

BAB V

LANDASAN TEORI

5.1. PENATAAN RUANG LUAR

5.1.1. Pengertian Ruang dan Ruang Luar

Tata atau penataan merupakan suatu instrument elemen yang berinteraksi dan membentuk suatu kesatuan sistem. Sedangkan ruang merupakan sebuah dimensi yang dibatasi oleh titik, garis, atau bidang. Tata ruang melingkupi tiga suku pokok, yaitu: unsur (kegiatan), kualitas (sifat / ciri khas), dan standar. Ketiga suku pokok tadi dalam merancang bangunan dapat dikelompokkan dalam lima penataan, yaitu fungsi, ruang, geometri, hubungan dan pelingkup. (White, 1986).

Menurut Surasetja, Irawan. (2007) ruang terbentuk oleh tiga unsur, yaitu:

1. Bidang bawah / Alas / Lantai

Alas atau lantai merupakan tempat untuk memwadahi kegiatan manusia dalam suatu bangunan, lantai juga harus kuat secara struktural dan tahan lama. Lantai juga merupakan elemen krusial dalam hal ruang, bentuk, warna, tekstur dan pola yang akan mempertegas batas-batas ruang dan sebagai dasar secara visual unsur-unsur lain di dalam ruang yang dapat dilihat. Tekstur dan warna material lantai suatu ruang dapat mempengaruhi bagaimana cara kita berjalan.

2. Bidang samping / Dinding

Dinding merupakan bidang pemisah dalam ruang / kamar dan dapat menyatu dengan lantai. Dinding bisa menjadi latar belakang objektif untuk unsur-unsur lain di dalam ruang. Bidang dinding tidak harus solid tetapi juga bisa transparan untuk memperluas pandangan visual.

3. Bidang atas / Langit / Atap

Atap merupakan unsur pelindung esensial yang melindungi ruang dari perubahan iklim di luar ruangan. Bentuk dari atap menyesuaikan

dari iklim pada suatu daerah, biasanya bentuk atap meruncing ke atas seperti atap pelana atau limasan. Secara visual atap merupakan topi pelindung suatu bangunan dan berpengaruh terhadap bentuk bangunan.

Menurut Ashihara (1974) ruang luar adalah ruang yang dibatasi oleh alam. Ruang luar dipisahkan oleh alam dengan memberi bingkai atau batasan tertentu, sehingga bukan alam itu yang meluas sampai tak terbatas. Ruang luar juga tidak harus alami tapi juga bisa buatan manusia dengan maksud tertentu. Ruang luar juga tidak mengenal atap sehingga bisa disebut arsitektur tanpa atap.

Menurut Prabawasari dan Suparman (1999) menyatakan ruang luar adalah :

1. Ruang yang dibatasi oleh bidang dinding dan alas, atapnya tidak terbatas.
2. Sebagian lingkungan luar buatan manusia bisa disebut bagian dari alam.
3. Elemen paling penting dalam ruang luar adalah lantai dan dinding, karena ruang luar hanya dibatasi oleh dua elemen tersebut.

5.1.2. Ruang dan Kaitannya dengan Lanskap Desain

Menurut filsuf Imanuel Kant, ruang bukanlah suatu objek yang nyata, tetapi merupakan sebuah subjek yang dihasilkan oleh perasaan dan pikiran manusia. Perasaan masing-masing pribadi melalui ke lima indera dan penafsirannya (Hakim, 1987)

Ruang dalam Lanskap Desain merupakan hasil dari lanskap desain berupa tiga dimensi yang cara mengartikannya dengan memberi tahapan pada taraf ruang itu sendiri. Ruang secara umum dapat berupa elemen-elemen alam dalam bentuk tanah dan tanaman. (Hakim, 1987) Lanskap desain merupakan pengembangan dari perencanaan tapak meliputi proses perencanaan tapak, hubungan elemen perancangan atau desain dan mengkombinasikan elemen alam dan buatan untuk dimungkinkan dibuat ruang.

Dalam artian lain, desain adalah suatu cara kerja yang sangat kompleks dengan banyak opsi atau pilihan. Suatu desain dianggap berhasil jika mampu membuat suatu hubungan terhadap apapun yang ada di lingkungan sekitarnya, baik dari masalampau, sekarang atau yang akan datang. Hal ini dapat dilihat dari sirkulasi, pembentukan permukaan bentuk dan ruang untuk kebutuhan lokasi dan bentuk bangunan.

5.1.3. Ruang Terbuka

Menurut Ashihara (1974) mengartikan ruang terbuka sebagai lahan luas tanpa atau sedikit bangunan dengan jarak yang berjauhan. Ruang terbuka ini dapat berupa taman, tempat rekreasi, tempat olahraga daerah hijau yang disebut ruang terbuka hijau.

Menurut Hakim (1987) mengatakan bahwa ruang terbuka pada dasarnya sebagai tempat untuk beraktivitas dengan lingkungan tersebut baik secara individu maupun kelompok. Batasan pola ruang terbuka adalah :

- Bentuk dasar daripada ruang terbuka di luar bangunan
- Dapat digunakan oleh publik
- Memberi kesempatan untuk macam-macam kegiatan

Hakim (1987) mengelompokkan empat jenis ruang terbuka yaitu :

1. Ruang terbuka dengan lingkungan hidup

Ruang terbuka hidup dikelompokkan lagi menjadi tiga, yaitu :

- a. Ruang terbuka sebagai sumber produksi (hutan, perkebunan, pertanian, dan lain-lain)
- b. Ruang terbuka sebagai perlindungan (cagar alam, daerah konservasi, dan kehidupan laut)
- c. Ruang terbuka untuk kesehatan, kesejahteraan dan kenyamanan (tempat pembuangan akhir, sumber mata air, taman kota, dan lain-lain)

2. Ruang terbuka ditinjau dari kegiatannya

Ruang terbuka kegiatan dibagi menjadi dua, yaitu :

- a. Ruang terbuka aktif (plaza, taman bermain, tempat olahraga)
 - b. Ruang terbuka pasif (penghijauan, pengudaraan lingkungan)
3. Ruang terbuka ditinjau dari sifatnya

Ruang terbuka menurut bentuknya dibagi menjadi dua, yaitu :

- a. Bentuk lingkungan

Ruang terbuka yang berada di suatu lingkungan yang bersifat publik (taman kota, hutan lindung)

- b. Bentuk bangunan

Ruang terbuka yang dibatasi oleh dinding atau buatan manusia yang bersifat public atau privat (stadion, kolam renang)

4. Ruang terbuka ditinjau dari bentuknya

Ruang terbuka menurut sifatnya dibagi menjadi dua, yaitu :

- a. Bentuk memanjang

Ruang terbuka yang memiliki batas-batas pada sisinya seperti sungai, jalan, dan lain-lain.

- b. Bentuk mencuat

Ruang terbuka yang memiliki batas-batas disekelilingnya seperti lapangan, bundaran, dan lain-lain.

5.2. KENYAMANAN RUANG

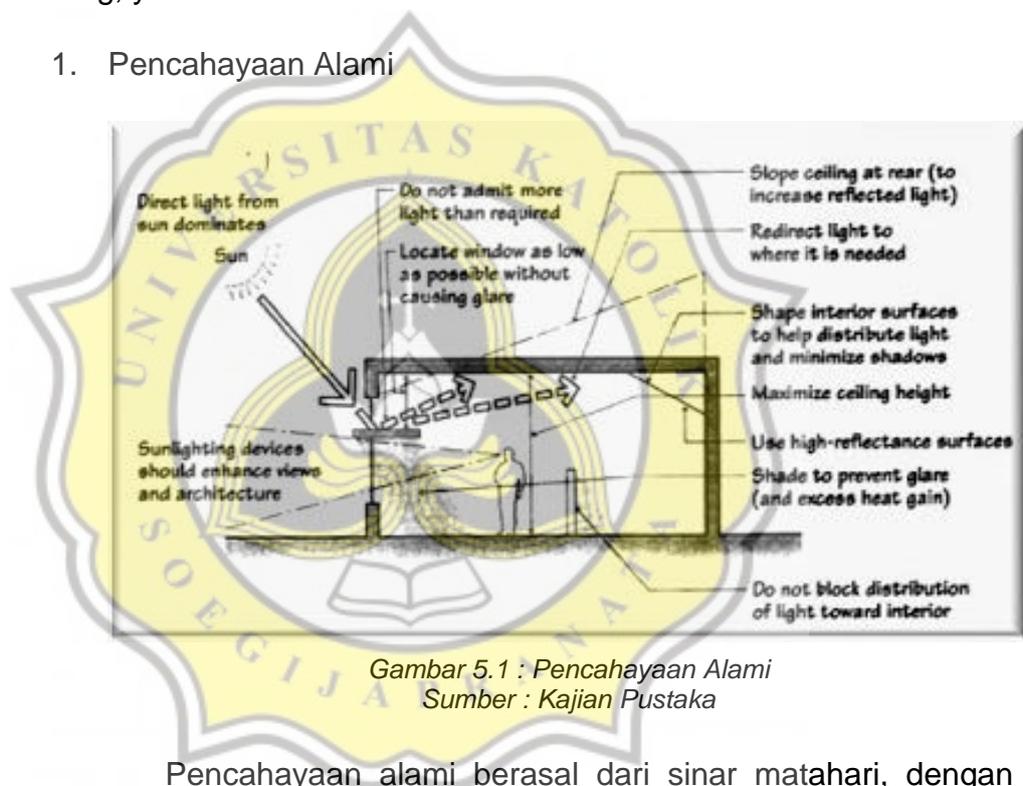
Kenyamanan di dalam perancangan rest area harus selalu diperhatikan, karena sesuai fungsinya rest area merupakan tempat peristirahatan untuk para pengendaran yang ingin beristirahat. Kenyamanan pada suatu rest area menyangkut keadaan psikologis pengendara, semakin nyaman suatu ruangan, semakin cepat pulih kelelahan pengendara semakin cepat pula melanjutkan kembali perjalanan yang tertunda.

5.2.1. Kenyamanan Visual

- A. Cahaya

Pencahayaan ruang yang berfungsi sebagai memperbesar kinerja visual manusia dalam melihat dan berkegiatan, ruang yang minim cahaya atau penerangan tidak dapat memaksimalkan fungsi ruang dengan baik. Oleh karena itu pencahayaan memiliki peran penting dalam menyusun tata ruang suatu bangunan. Cahaya yang berlebihan juga tidak akan membuat sebuah ruang menjadi lebih baik, kualitas pencahayaan yang baik ditentukan oleh tingkat refleksi cahaya dan banyaknya cahaya yang dipancarkan di dalam ruangan. Terdapat dua macam pencahayaan yang dapat masuk ke dalam ruang, yaitu :

1. Pencahayaan Alami



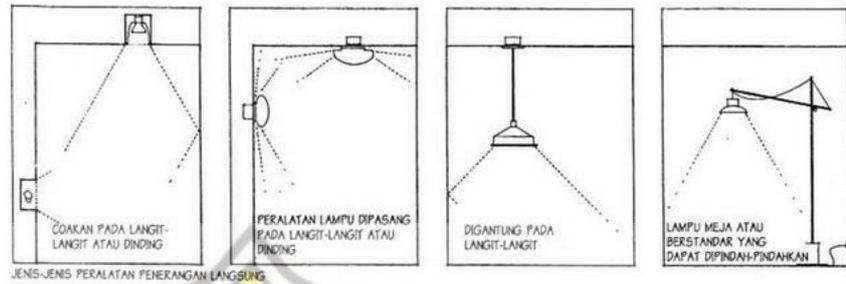
Gambar 5.1 : Pencahayaan Alami
Sumber : Kajian Pustaka

Pencahayaan alami berasal dari sinar matahari, dengan memanfaatkan cahaya alami dalam bangunan, dapat menghemat energi yang dikeluarkan dan ramah lingkungan. Cahaya alami dapat masuk ke dalam ruangan melalui jendela, ventilasi, dan celah dinding. Dalam perancangan perlu memperhatikan bukaan – bukaan yang ada untuk memaksimalkan intensitas cahaya yang dapat masuk.

2. Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan atau *Artificial Light* adalah semua bentuk cahayan yang bersumber dari barang atau alat buatan manusia seperti lampu, lilin dan lentera. Pencahayaan buatan terbagi menjadi dua, yaitu :

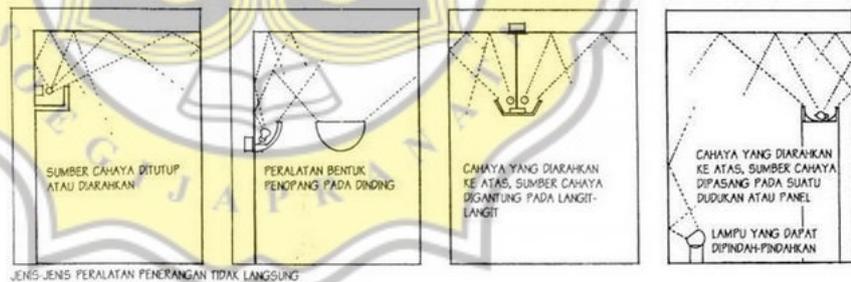
- Penerangan Langsung



Gambar 5.2 : Pencahayaan Langsung
Sumber : Slideplayer

Sinar atau cahaya yang di pancarkan dari langit langit bangunan ke seluruh ruang secara merata, lampu yang memiliki bentuk piring memberi kesan luas bagi penerangan ruang yang rendah.

- Penerangan Tidak Langsung



Gambar 5.3 : Pencahayaan Tidak Langusng
Sumber : Slideplayer

Cahaya pada lampu yang di arahkan ke suatu tempat tertentu, guna untuk menambah artistic pada ruangan, pengarahannya dapat menggunakan kap lampu dengan proyektor khusus.

B. Warna

Warna merupakan kesan yang diciptakan mata dari bias cahaya pada suatu objek yang dipantulkan oleh benda yang mengabsorbisi sebagian atau warna yang memantul. Menurut Darmaprawira (1989),

warna secara fisik memiliki arti sebagai cahaya yang dipancarkan, secara psikologis warna adalah bagian pengalaman indra visual. Terdapat tiga elemen penting dalam warna yaitu : Benda, Mata, dan Cahaya.

Warna dapat dibagi menjadi 4 warna yaitu warna primer, tersier, sekunder dan netral.

- Warna Primer :

Warna – warna dasar yang tidak dicampur oleh warna – warna lain. Contoh warna primer : Merah, Kuning, dan Biru

- Warna Sekunder

Warna campuran dari dua warna primer yang berbeda dengan perbandingan 1:1. Contoh warna sekunder : Jingga, Hijau, dan Ungu.

- Warna Tersier

Warna campuran dari warna primer dan sekunder

- Warna Netral

Warna hasil pencampuran warna dasar dalam proporsi 1:1:1. Warna netral adalah warna putih.

Warna tidak hanya sebagai unsur keindahan, tetapi juga berpengaruh terhadap psikologis manusia. Contoh warna yang diterapkan dalam perancangan bangunan.

1. Warna Orange

Warna Orange mampu “merangsang” emosi, maka dari itu warna orange kerap digunakan pada tempat-tempat makan atau di lingkungan kerja yang membutuhkan produktivitas. Dengan daya tarik yang kuat, warna orange melambangkan kehangatan, kenyamanan, keceriaan, dan juga optimisme. Penggunaan warna orange secara dominan dapat menciptakan kesan ramai, gaduh, hingga merangsang perilaku hiperaktif. Sebagai penyeimbang, jadi penggunaan warna orange nanti akan diminimalisir di area makan saja

2. Warna Hijau

Warna hijau sarat akan harmoni, kesuburan, kesegaran, kedamaian, hingga efek relaksasi bagi seseorang. Warna hijau dipercaya mampu menurunkan stress, melambangkan penyembuhan, hingga mendorong perasaan empati. Dalam psikologi warna, hijau kerap digunakan untuk membantu seseorang yang berada dalam situasi tertekan-agar lebih mampu menyeimbangkan dan menenangkan emosinya.

3. Warna Coklat

Masuk dalam kategori warna alam yang “netral”, warna coklat identik dengan stabilitas dan kehangatan. Biasa bersanding dengan warna hijau, paduan coklat sendiri dipercaya mampu menciptakan kenyamanan, keakraban, serta rasa “aman”. Sayangnya, penggunaan warna coklat secara berlebihan bisa saja memberikan kesan dominan yang kaku, kolot, pesimis, bahkan tidak berperasaan

4. Warna Putih

Kontras dengan warna hitam, putih erat kaitannya dengan kesan bersih, suci, ringan, dan “terang”. Adapun diyakini punya “kekuatan” untuk mengurangi rasa sakit, tidak heran jika warna putih sering kali dijumpai dalam dunia kesehatan. Sementara warna putih dalam jumlah yang “sesuai” dapat memberi kesan keterbukaan dan kebebasan. Namun, penggunaan warna putih secara berlebihan bisa saja berdampak pada nyeri kepala dan mata lelah

5.2.2. Kenyamanan Spasial

Rest area bersifat fungsional yang artinya berfokus kepada kualitas ruang agar dapat difungsikan secara maksimal. Ruang dapat difungsikan dan dinikmati oleh pengguna dengan nyaman karena perancangannya sesuai dengan ergonomis. Menurut Ginting (2010), ergonomis adalah sebuah cabang ilmu yang memanfaatkan informasi terkait hakikat, kemampuan dan keterbatasan dari manusia dalam merancang suatu sistem kerja, agar dapat mencapai sistem kerja yang efektif, efisien, nyaman dan aman.

Berikut adalah ruang ideal untuk makan yang di adaptasi melalui buku Data Arsitek jilid 2 yang sesuai dengan Antropometri manusia saat berkegiatan makan dan minum di rest area.



Gambar 5.4 : Ruang Makan
Sumber : Data Arsitek

5.2.3. Suprasegmen Karakteristik dan Bahan

Tekstur pada suatu objek dapat mempengaruhi karakteristik dalam suatu bangunan, yang mana bahan – bahan pembentuk tekstur tersebut menjadi hal utama dalam membentuk segmen. Bahan atau material yang membentuk wujud bidang di dalam arsitektural melalui teknik konstruksinya. Terdapat hubungan antara suprasegmen dengan persepsi penglihatan (proporsi, bentuk dan warna) dan peraba (tekstur). Karakteristik bahan bertekstur tersebut juga memiliki suprasegmen yang dapat mempengaruhi indra lain (perasa, pendengaran, dan pembau). Setiap bahan material memiliki sifat dan karakter yang berhubungan dengan persepsi individu.

Material	Sifat	Impresi	Contoh
Batu Bata	Isolator yang baik dan umum digunakan pada dinding sebagai dinding	Praktis, sejuk dan nyaman	Umum digunakan pada bangunan perumahan
Semen	Fleksibel dan elastis	Dekoratif	Digunakan untuk elemen pelapis dinding dan dekoratif

Kayu	Organik dan ringan	Natural dan alami	Digunakan sebagai ornament bangunan dan sebagai estetika
Bambu	Kuat dan fleksibel	Natural, alami dan ringan	Digunakan sebagai anyaman dan struktur ringan
Batu Alam	Kuat dan keras	Alami dan tegas	Digunakan sebagai elemen dekoratif dinding

Table 5.1 : Bahan dan Sifat Material
 Sumber : Form Space and Order (1979)

5.3. ORGANIK

Arsitektur organik merupakan konsep arsitektur yang lahir dari alam. Menurut Fleming, Honour & Pevsner (1999) dalam buku "Penguin Dictionary of Architecture", arsitektur memiliki dua pengertian, yakni:

- Pertama, arsitektur organic merupakan sebuah kata yang diterapkan pada bangunan yang terorganisir dengan analogy biologi atau bentuk yang natural
- Kedua, arsitektur organik adalah sebuah bentuk arsitektur yang secara visual dan lingkungan saling terpadu, pembauran dengan tapak, dan membentuk sebuah kepedulian terhadap alam.

Menurut Pearson (2020) dalam bukunya "New Organic Architecture" terdapat konsep dasar dalam arsitektur organic, yaitu :

1. Building as nature

Bangunan bersifat alami, dimana alam menjadi dasar dari pemikiran dan ide yang dapat dilihat dari bentuk bangunan yang dinamis dan natural

2. Continuous present

Arsitektur organic akan terus tumbuh dan berkembang dan bersifat dinamis dengan zaman yang terus maju tetapi tetap mempertahankan unsur asli dalam sebuah desain.

3. Form follows flow

Bentuk bangunan mengikuti aliran energy dari alam, dengan kata lain bentuk menyesuaikan alam sekitar dan tidak kontras dengan alam. Alam yang dimaksud adalah cahaya, angin, serta vegetasi atau lingkungan disekitar.

4. Of the people

Arsitektur organic juga dipengaruhi oleh hubungannya dengan pengguna bangunan dalam hal ini bisa manusia maupun hewan. Desain dipengaruhi oleh aktivitas dan kegiatan pengguna bangunan, fungsi bangunan, kebutuhan pengguna, dan kenyamanan pengguna

5. Of the hill

Bangunan merupakan bagian dari site atau tapak, bukan hanya bangunan yang berdiri di dalam tapak

6. Of the materials

Material sebagai bahan pelengkap, struktur, dan dekorasi dapat menjadi sebuah ekspresi dari arsitektur organic. Penggunaan material alami yang memiliki beberapa fungsi sekaligus (eksterior dan interior), material daur ulang, dan penggunaan material yang ramah lingkungan dan tidak beracun.

7. Youthful and unexpected

Arsitektur organik memiliki unsur yang selalu atau dapat ditemukan dalam bangunannya seperti : ruang yang terbuka, kontinuitas struktur dan tampak, denah yang tidak simetris hingga sluktuasi pada level lantai.

Dalam hal ini arsitektur organic yang mempresentasikan sebagai alam sangat cocok untuk memulihkan kondisi psikologis pengguna di dalamnya.

5.4. PERILAKU

Perilaku erat kaitannya dengan psikologi, psikologi sendiri adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang tingkah laku dan pengetahuan psikis atau jiwa manusia. Jiwa disini dimaksudkan sebagai jiwa yang meraga, yaitu tingkah laku atau sifat manusia (aktivitas, penampilan, dan perbuatan) sepanjang hidupnya. Manusia hidup di dalam lingkungan, sehingga interaksi antara manusia dengan lingkungan saling berhubungan dan saling mempengaruhi. Lingkungan secara

langsung maupun tidak dapat mempengaruhi manusia secara psikologis, adapun hubungan antara lingkungan dan perilaku adalah sebagai berikut :

1. Lingkungan dapat mempengaruhi perilaku
2. Lingkungan mengundang atau mendatangkan perilaku
3. Lingkungan membentuk kepribadian
4. Lingkungan mempengaruhi citra diri

Perilaku dapat dibagi menjadi dua, jika dilihat dari bentuk respon terhadap stimulus, yaitu :

1. Perilaku tertutup

Respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup. Respon terhadap stimulus ini terbatas kepada perhatian, pandangan, pengetahuan, dan sikap yang terjadi belum bisa diamati secara jelas oleh orang lain.

2. Perilaku terbuka

Respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktek.

Faktor – faktor yang memisahkan respon terhadap stimulus disebut sebagai determinan perilaku. Determinan perilaku dapat dibagi menjadi dua, yaitu :

1. Faktor internal

Karakteristik orang yang bersangkutan yang bersifat given atau bawaan misalnya : tingkat kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin, dan sebagainya

2. Faktor eksternal

Lingkungan, baik lingkungan fisik, ekonomi, politik, dan sebagainya. Faktor lingkungan ini sering menjadi faktor yang dominan yang mewarnai perilaku seseorang.

Penelitian yang dilakukan oleh Rogers (1974) mengungkapkan bahwa sebelum orang mengangkat perilaku baru di dalam diri orang tersebut terjadi beberapa proses, yaitu :

1. Awareness

- Individu menyadari dan mengetahui stimulus terlebih dahulu
2. Interest
Individu tertarik kepada stimulus
 3. Evaluation
Individu dapat menimbang baik atau tidak stimulus bagi dirinya
 4. Trial
Individu mulai mencoba perilaku baru
 5. Adoption
Individu telah mengadaptasi perilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikap terhadap stimulus.

Perilaku meliputi perilaku yang terlihat dan tidak terlihat, seperti makan, duduk, berdiri, jalan (terlihat) dan imajinasi, motivasi, mimpi (tak terlihat). Perilaku sebagai objek studi empiris mempunyai ciri – ciri sebagai berikut :

- Perilaku terlihat, tetapi penyebab terjadinya perilaku tersebut tidak dapat diamati.
- Perilaku memiliki berbagai tingkatan dari sederhana sampai kompleks, seperti perilaku binatang bersel satu sampai perilaku manusia dalam sosial.
- Perilaku bervariasi dengan klasifikasi: kognitif, afektif, dan psikomotorik, yang menunjuk pada sifat rasional, emosional, dan gerakan fisik dalam berperilaku
- Perilaku disengaja maupun tidak disengaja

Dalam perancangan fisik ruang, terdapat hal – hal yang harus diperhatikan karena dapat mempengaruhi perilaku penggunanya, yakni :

- Ukuran
Penerapan ukuran ruang harus disesuaikan dengan kebutuhan penggunanya, dimana harus menyesuaikan terhadap aktivitas, perabot dan sirkulasi. Seperti tempat ibadah yang berbentuk kotak untuk memberikan sifat solid dan kuat.
- Perabot

Perabot ada untuk memenuhi kebutuhan penggunanya dan penataan perabotannya dapat mempengaruhi penggunanya, seperti ruang kerja perabotnya meja, kursi, lemari, dll

- Warna

Warna dapat menciptakan suasana atau atmosfir ruang untuk mendukung perilaku pengguna, seperti warna alami untuk ruang yang sifatnya relaksasi atau menenangkan.

- Suara

Suara yang kencang dapat mengganggu aktivitas pengguna di dalam ruang, seperti ruang kerja diletakkan di bagian belakang untuk meminimalisir suara dari depan bangunan.

- Temperatur

Kenyamanan thermal ruang untuk iklim tropis umumnya $25,4^{\circ}\text{C}$ – $28,9^{\circ}\text{C}$.

- Pencahayaan

Pencahayaan ruang yang redup dapat mengakibatkan perilaku yang membuat orang malas. Jika terlalu cerah dapat menyebabkan silau dan menyakitkan mata.

