

## BAB III

### TINJAUAN PUSTAKA TERHADAP ARSITEKTUR SEBAGAI LANDASAN PERANCANGAN

#### III . 1 . TINJAUAN PUSTAKA TENTANG MATERI STUDI

##### III . 1 . 1 . Prinsip Perancangan

Di dalam buku *Theories dan Manifestoes*, Atelier Zo menuliskan beberapa prinsip dasar perancangan pada masa sekarang. Beberapa prinsip dasar tersebut antara lain:

- *Expression of Region*

Arsitektur seharusnya merefleksikan lokalitas dimana bangunan itu dirancang. Didalam rancangan dapat memuat identitas suatu wilayah (dalam hal ini budaya Jogja khususnya).

- *Diversity*

Arsitektur membentuk suatu ruang dimana setiap orang dari berbagai latar belakang dapat bertemu dan menjalin interaksi sosial. Dengan mengkomunikasikan keragaman dalam bentuk, bahan, dan skala, melalui rancangan arsitektural orang dapat mengalami proses meruang yang baik sesuai dengan fungsinya.

- *Emotional World*

Melalui arsitektur, ruang dirancang untuk memunculkan respon emosional penggunanya, terutama penduduk setempat. Diharapkan pengguna ruang dan bangunan dapat merasakan pengalaman meruang yang baik. Hal ini dapat diwujudkan dengan penggunaan tekstur dan material setempat. Selain itu, rancangan juga dapat menggunakan pengaruh alam secara langsung seperti pengaturan angin dan air, pencahayaan alami, serta penggunaan vista pegunungan ke dalam rancangan.

- *Enhancing and Enjoying Nature*

Rancangan harus menunjukkan respon terhadap iklim agar dapat digunakan sepanjang waktu. Sensitivitas pengguna bangunan juga harus diperhatikan seperti suhu ruangan maupun kelembaban.

- *Aimai Moko and Jiku*

Merupakan suatu cara untuk membentuk harmoni antara arsitektur dan lingkungan. *Aimai Moko* berarti sesuatu yang tidak dapat didefinisikan (ambigu/imajinatif). Suatu ruang *aimai moko* dibentuk secara alami oleh kegiatan yang dilingkupinya. Ruangannya tidak memiliki batasan yang jelas namun memiliki fungsi yang penting yaitu sebagai daerah *hand-shaking* atau transisi menuju ruangan lainnya. Sedangkan *Jiku* adalah *axis*. Konsep tradisional ini terbentuk dengan adanya orientasi yang jelas. Secara tidak langsung *axis* membantu pengguna ruangan untuk merasakan konsep keruangan secara utuh.

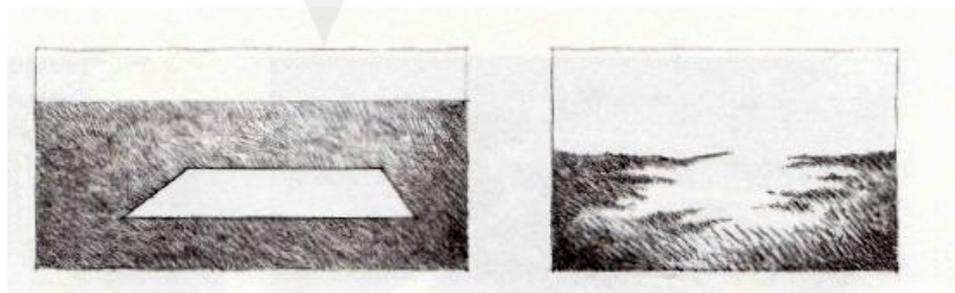
### III . 1 . 2 . Elemen Pembatas Ruang

#### 1 . 2 . 1 . Elemen Horisontal

Elemen Horisontal merupakan bagian pembatas ruang yang berfungsi untuk menandai batas ruang sebagai lantai. Dalam pengaplikasiannya, unsur horisontal dapat dibedakan menjadi 4 bagian:

- Bidang Dasar

Terdapat suatu figur yang diletakkan pada bidang datar horisontal itu berada. Tujuannya yaitu untuk memberikan ketegasan batasan ruang. Ketegasan ini dapat lebih terasa dengan adanya perbedaan warna, material, maupun tekstur pada bagian bidang dasar yang dibatasi. Contohnya kita dapat memberikan karpet pada lantai untuk membedakan dua jenis ruang.

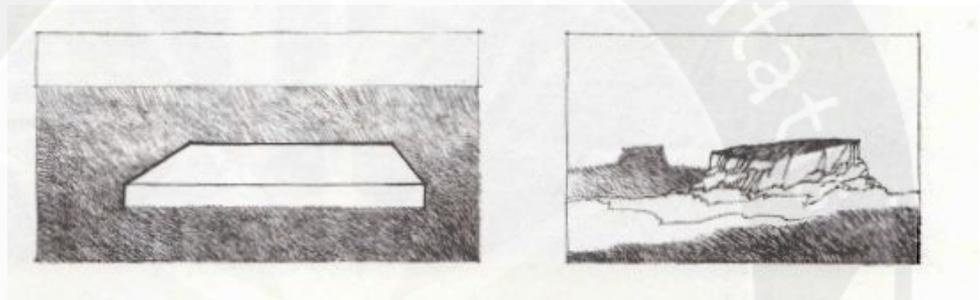


*Gambar 3.1. Bidang dasar*

*Sumber: DK Ching, 2007*

- Bidang Dasar yang diangkat

Dengan meninggikan suatu bagian bidang dasar maka akan memutuskan kesatuan ruang melalui permukaannya. Bagian permukaan yang ditinggikan akan menjadi terpisah dari ruang disekelilingnya, maka akan terbentuk ruang baru. Namun ruang dapat lebih dipertegas lagi apabila terdapat perbedaan warna, material, maupun tekstur. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam peninggian bidang yaitu, kesatuan visual, kesatuan ruang, dan pencapaian fisik.

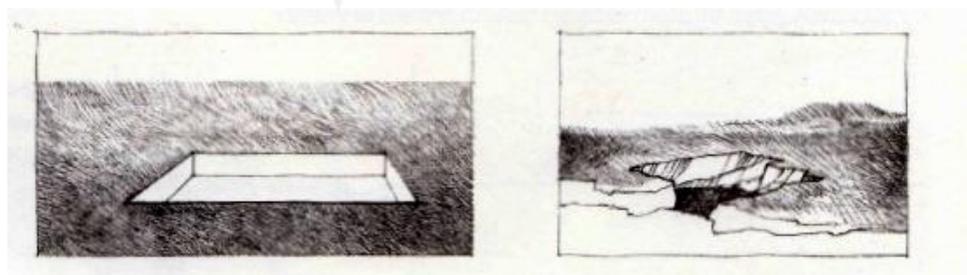


*Gambar 3.2. Bidang dasar yang diangkat*

*Sumber: DK Ching, 2007*

- Bidang Dasar yang diturunkan

Penegasan pemisahan ruang melalui bidang datar juga dapat dilakukan dengan penurunan level bidang horisontal. Bidang yang diturunkan menyebabkan terbentuknya pembatas ruang berupa dinding-dinding baru. Sebagian di dalam ruang yang luas dapat ditenggelamkan untuk mengurangi skala ruang tersebut dan membentuk ruang yang lebih intim di dalamnya. Bagian yang diturunkan juga dapat berfungsi sebagai ruang perantara antara dua tingkat pada suatu bangunan.



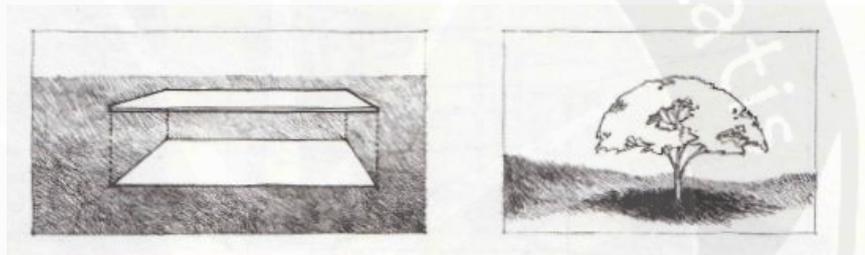
*Gambar 3.3. Bidang dasar yang diturunkan*

Sumber: DK Ching, 2007

- Bidang yang melayang

Suatu bidang yang melayang diatas, menentukan suatu daerah ruang diantara bidang tersebut dan bidang dasarnya. Unsur bidang melayang ini umumnya adalah bidang-bidang atap. Bidang tersebut tidak hanya menutupi ruang-ruang dalam bangunan dari panas, hujan, salju dan sebagainya, tetapi dapat mempengaruhi juga bentuk bangunan secara keseluruhan dan bentuk-bentuk ruangnya.

Selain atap, bidang melayang/atas juga dapat berupa langit-langit. Bidang langit-langit dapat dimanipulasi seperti pada bidang dasar untuk membentuk kualitas ruang yang baru.



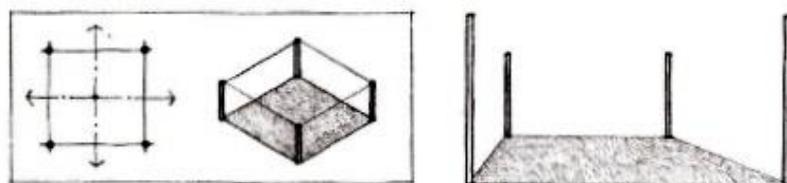
*Gambar 3.4. Bidang yang melayang*

Sumber: DK Ching, 2007

### 1 . 2 . 2 . Elemen Vertikal

Francis D. K. Ching melalui bukunya *Architecture : Form, Space and Orders*, menjelaskan bahwa elemen vertikal merupakan instrumen dalam membatasi volume ruang dan memberikan kesan enclosure yang kuat kepada benda di dalamnya. Secara struktur, unsur vertikal suatu bentuk dapat menjadi penyangga bidang lantai dan atap suatu bangunan. Beberapa contoh elemen vertikal pada ruang, antar lain:

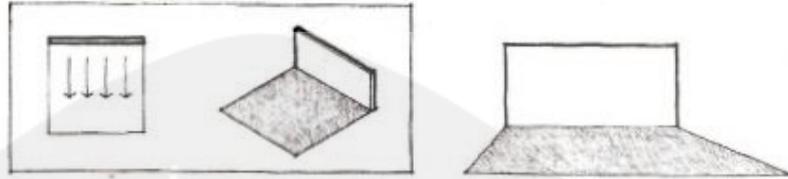
- Unsur vertikal linier (kolom)



*Gambar 3.5. Unsur vertikal linier*

*Sumber: DK Ching, 2007*

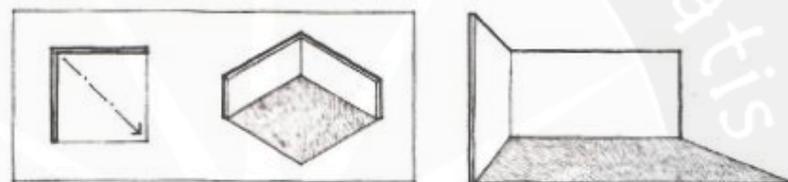
- Bidang Vertikal (dinding)



*Gambar 3.6. Bidang dinding*

*Sumber: DK Ching, 2007*

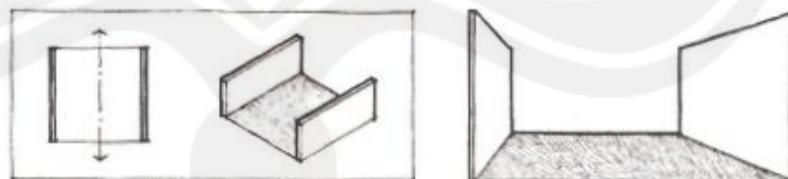
- Dinding berbentuk letter L membentuk suatu daerah ruang yang timbul dari sudut keluar mengikuti arah diagonalnya



*Gambar 3.7. Bidang dinding letter L*

*Sumber: DK Ching, 2007*

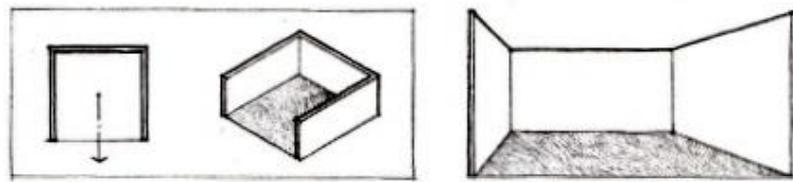
- Bidang-bidang sejajar menentukan suatu volume ruang diantara yang berorientasi menuju ujung-ujungnya yang tak terbatas.



*Gambar 3.8. Bidang dinding sejajar*

*Sumber: DK Ching, 2007*

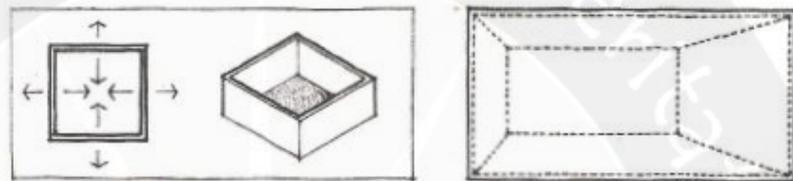
- Bidang berbentuk U membentuk suatu volume ruang yang diorientasikan searah dengan sisinya yang terbuka.



Gambar 3.9. Bidang dinding berbentuk U

Sumber: DK Ching, 2007

- Empat bidang menutup suatu ruang ruang berorientasi ke dalam dan menegaskan kawasan ruang di sekitar ruang tertutup tersebut.



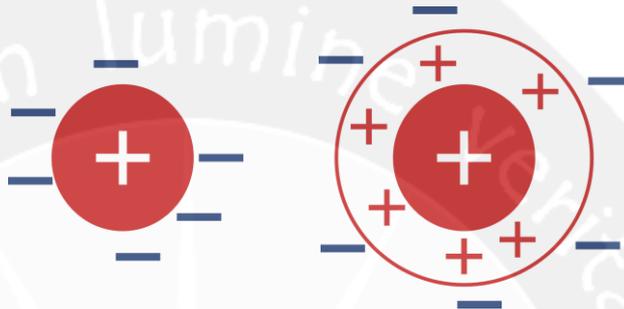
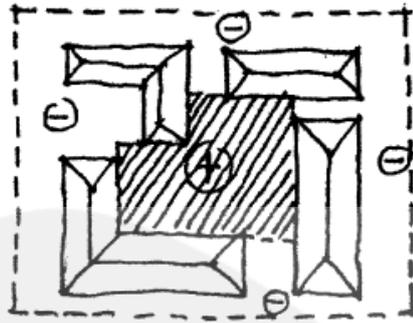
Gambar 3.10. Bidang dinding yang tertutup

Sumber: DK Ching, 2007

### III . 1 . 3 . Definisi Ruang Dalam dan Ruang Luar

Ruang (*space*) merupakan suatu pengembangan bentuk tiga dimensi yang memiliki batasan titik garis maupun bidang. Secara umum, ruang berdasarkan lokasi dibagi menjadi dua yaitu ruang dalam dan ruang luar. Ruang dalam terletak di dalam batasan elemen, sedangkan ruang luar merupakan daerah yang mengitari ruang dalam.

Ruang positif merupakan ruang terbuka yang diolah dengan peletakan massa bangunan atau objek pelingkup yang menimbulkan sifat positif. Biasanya terdapat kepentingan manusia di dalamnya. Sedangkan ruang negatif merupakan ruang terbuka yang menyebar dan tidak berfungsi dengan jelas. Ruang negatif terjadi secara spontan dan pada awalnya tidak dimaksudkan untuk kegiatan manusia. Setiap ruang yang tidak direncanakan, tidak dilingkupi atau tidak dimaksudkan untuk kegiatan manusia merupakan ruang negatif.



Gambar 3.11. Hubungan ruang positif dan ruang negatif

Sumber: ilustrasi pribadi

### III . 1 . 4 . Elemen Pengisi Ruang

#### 1 . 4 . 1 . Elemen Pengisi Ruang Dalam

Agar fungsinya dapat berjalan dengan baik, pengisi ruang pada bandar udara disesuaikan dengan keperluan masing-masing wilayah, seperti antara lain:

- pada bagian kantor dapat diberikan perabotan seperti meja dan kursi kerja,
- pada bagian umum dapat diberikan bangku untuk menunggu dan meja konter.
- Selain pengisi utama, juga terdapat beberapa pelengkap seperti tanda (sign), maupun penunjuk arah.

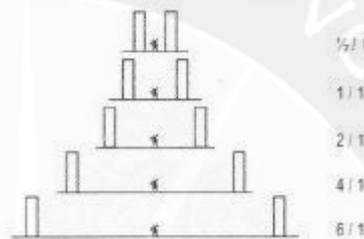
#### 1 . 4 . 2 . Elemen Pengisi Ruang Luar

Ruang luar sangat identik dengan kegiatan pelengkap. Fungsi ruang yang digunakan antara lain parkir kendaraan dan taman. Ruang luar dapat digunakan sebagai penunjang baik secara fungsi maupun visual.

### III . 1 . 5 . Proporsi dan Skala

Proporsi dan skala merupakan hal yang penting dalam Arsitektur. Proporsi mengacu pada suatu tatanan hubungan antara dimensi bentuk atau ruang, sedangkan skala lebih cenderung bagaimana menilai besarnya sesuatu yang lain.

Proporsi dapat ditentukan berdasarkan jarak ketinggian atau jarak pandang. Jika semakin jauh jarak pandang, maka akan menimbulkan kesan lega, kebebasan, dan tidak tertekan. Namun jika jarak tersebut sangat dekat, akan membuat kesan kurang bebas, sempit, tertekan dan tidak lega.



Gambar 3.12. Proporsi Ruang

Sumber: Todd, 1987

Skala merupakan suatu perbandingan yang dapat dipengaruhi oleh wujud, warna, dan pola permukaan bidang pembatas, penentuan lubang-lubang bukaan, serta sifat dan skala unsur-unsur yang diletakkan didalamnya. Skala ruang dapat dibagi menjadi skala intim, normal, monumental, dan kejutan.



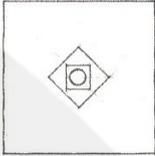
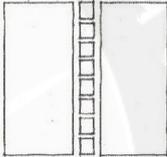
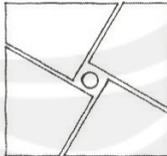
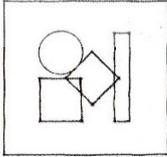
Gambar 3.13. Skala Ruang

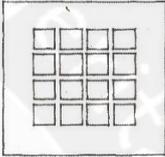
Sumber: White, 1985

### III . 1 . 6 . Organisasi Ruang

Berikut merupakan karakteristik organisasi ruang berdasarkan organisasinya:

Tabel 3.1. Karakteristik Jenis Organisasi Ruang

Jenis Organisasi Ruang	Karakteristik	Ilustrasi
Terpusat	Komposisi terpusat terdiri dari sejumlah ruang-ruang sekunder yang dikelompokkan mengelilingi suatu ruang pusat yang luas dan dominan. Organisasi ini memiliki sifat stabil.	
Linier	Komposisi organisasi linier terdiri dari sederetan ruang-ruang yang berhubungan satu dengan yang lain atau dihubungkan secara jelas dan terpisah.	
Radial	Organisasi ini menggabungkan unsur terpusat dan linier. Komposisi dari organisasi radial terdiri dari ruang pusat yang dominan terhadap organisasi linier berkembang seperti bentuk jari-jarinya.	
Cluster	Organisasi cluster menggunakan cara perletakan sebagai dasar untuk menghubungkan suatu ruang terhadap ruang lainnya. Oleh karena polanya tidak berasal dari konsep	

	geometri yang kaku, maka bentuk suatu organisasi cluster selalu luwes dan dapat menerima pertumbuhan dan perubahan langsung tanpa mempengaruhi karakternya.	
Grid	Suatu organisasi 'grid' terdiri dari bentuk-bentuk dan ruang-ruang di mana posisi-posisinya dalam ruang dan hubungannya satu sama lain diatur oleh pola grid tiga dimensi atau bidang.	

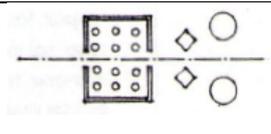
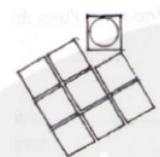
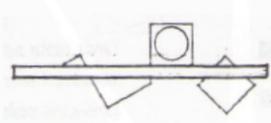
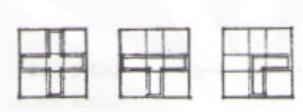
Sumber: Ching, 2007

### III . 1 . 7 . Prinsip penataan ruang

Selain penataan melalui organisasi ruang yang berupa aturan geometrik, ada juga yang lebih pada suatu kondisi dimana setiap bagian dari seluruh komposisi dan susunan saling berhubungan dengan harmonis. Penataan tanpa variasi dapat mengakibatkan adanya sifat monoton dan membosankan, variasi tanpa tatanan menimbulkan kekacauan. Oleh karena itu diperlukan adanya prinsip-prinsip pada penataan ruang yang akan dijabarkan dalam tabel berikut :

Tabel 3.2. Karakteristik prinsip penataan ruang

No.	Bentuk prinsip Penataan	Karakter
1.	Sumbu 	Sebuah garis yang terbentuk oleh dua buah titik di dalam ruang, dimana bentuk-bentuk dan ruang-ruang dapat disusun dalam sebuah paduan yang simetri dan seimbang.
2.	Simetri	Distribusi dan susunan yang seimbang dari bentuk-bentuk dan ruang-ruang yang sama pada

		sisi yang berlawanan terhadap suatu garis atau bidang pembagi ataupun terhadap titik pusat atau sumbu.
3.	<b>Hirarki</b> 	Penekanan kepentingan atau keutamaan suatu bentuk atau ruang menurut ukuran, wujud atau penempatannya, relatif terhadap bentuk-bentuk atau ruang-ruang lain dari suatu organisasi.
4.	<b>Irama</b> 	Pergerakan yang mempersatukan, yang dicirikan dengan pengulangan berpola atau pergantian unsur atau motif formal dalam bentuk yang sama atau di modifikasi
5.	<b>Datum</b> 	Sebuah garis yang terbentuk oleh dua buah titik di dalam ruang, dimana bentuk-bentuk dan ruang-ruang dapat disusun dalam sebuah paduan yang simetri dan seimbang.
6.	<b>Transformasi</b> 	Prinsip bahwa konsep arsitektur, struktur atau organisasi dapat diubah melalui serangkaian manipulasi dan permutasi dalam merespon suatu lingkup atau kondisi yang spesifik tanpa kehilangan konsep atau identitasnya.

Sumber: Ching, 2007

### III . 2 . LANDASAN TEORI PENDEKATAN DAN KONSEP PERANCANGAN TERMINAL PENUMPANG BANDAR UDARA

#### III . 2 . 1 . Identitas Sebagai Refleksi Lokalitas

Chris Abel dalam bukunya yang berjudul *Architecture & Identity* (1997) menjelaskan bahwa dalam perancangan arsitektur terdapat beberapa pendekatan rancangan berdasarkan budaya pada masa tertentu. Pendekatan ini memberikan identitas yang terwujud dalam rancangan bangunan. Beberapa pendekatan budaya ini, antara lain; *Traditional Culture, Colonial Culture, Consumer Culture, dan Eco-culture*. Berikut merupakan tabel perbedaan antar pendekatan tersebut.

*Tabel 3.3. Perbandingan Pendekatan Budaya dalam Arsitektur*

	<i>Traditional Culture</i>	<i>Colonial Culture</i>	<i>Consumer Culture</i>	<i>Eco-culture</i>
Masa Penerapan	Pre-industrial	Awal Industrial	Pertengahan dan Akhir Masa Industri	Post-Industrial (berdasarkan komputersasi dan jaringannya)
Perbedaan budaya	Homogen	Heterogen	Homogen	Heterogen
Komunikasi ke luar	Terbatas dan lambat (melalui perdagangan dan migrasi)	Global namun lambat (melalui laut dan darat)	Global dan cepat (melalui udara dan telekomunikasi)	Global dan instan.
Tingkat Inovasi	Diatur oleh tradisi	Lompatan sporadis	Berkelanjutan namun terpusat	Berkelanjutan dan kedaerahan
Aturan Sosial	Unik dan stabil	Unik namun dapat tergantikan	Unik namun dapat tergantikan	Banyak aturan berdasarkan perubahan teknik dan pendidikan berkelanjutan
Struktur pengambilan keputusan	Umumnya hierarkis dan patriarki	Hierarki dan patriarki	Korporasi dan patriarki, didominasi tujuan jangka pendek.	Bersifat partisipatori dengan percampuran antara global dan lokal, berdasarkan persamaan gender dan tujuan yang berkelanjutan
Sistem produksi	Secara mandiri dan pekerja yang intensif	Secara terpusat dengan modal besar dan pekerja yang intensif	Produksi massal yang terpusat untuk konsumsi massal.	Kedaerahan, sistem fabrikasi yang fleksibel.
Pola permukiman	Rural dan berdasarkan desa	Urban dan Rural	Didominasi urban atau suburban di utara dan urban/rural di selatan	Didominasi urban dan ex-urban berdasarkan keseimbangan umum/ transportasi pribadi.

Bentuk Bangunan	Isomorfik dengan bentuk sosial dan iklim	Percampuran antara fungsional dan bentuk persilangan.	Bentuk ambigu/fleksibel dan tidak terikat pada iklim.	Disesuaikan berdasarkan tempat, tujuan dan iklim.
-----------------	--	---	---	---

Sumber: Abel, 1997

Pada tipe pendekatan yang terakhir, yaitu *eco-culture*, menawarkan sebuah evolusi ke arah kompleksitas global yang lebih positif dibanding dengan pendekatan lainnya. Pendekatan ini didasarkan pada bentuk yang bebas dari dominasi, artinya saling melengkapi antara budaya regional dan internasional. Pendekatan *eco-cultural* dapat diterapkan dalam perancangan masa sekarang karena merupakan gerakan yang menjunjung keragaman budaya.

Dalam perancangan dengan skala terminal bandar udara, diperlukan suatu bahasa dalam menemukan bentuk yang akan dimunculkan. Bentuk ini diwujudkan melalui bahasa atau analogi yang dapat memberikan gambaran terhadap pentingnya suatu bangunan. Untuk memunculkan gambaran lokalitas/*regionalism*, dapat menggunakan analogi linguistik. Analogi ini menganut pandangan bahwa bangunan dimaksudkan untuk menyampaikan informasi kepada pengamat (pada umumnya penduduk setempat).

Terdapat tiga cara bagi perancang untuk menyampaikan informasi atau pesan maupun makna berdasarkan analogi linguistik, antara lain:

- Model Tata Bahasa  
Sama seperti pendekatan Christopher Alexander, model ini menempatkan bangunan seperti sebuah kalimat yang memerlukan tata bahasa. Dengan penataan tersebut dapat diketahui maupun dikenali fungsi bangunan dan bentuk.
- Model Ekspresionis  
Memunculkan sikap perancang dalam proyek bangunan dan lingkungan sekitar. Sebuah bangunan terminal seharusnya memunculkan sifat yang monumental.
- Model Semiotik

Dengan model ini pengamat akan menangkap makna dan pesan dari tanda-tanda yang telah dirancang melalui bentuk bangunan. Perancangan dengan pendekatan *eco-culture* seharusnya menggunakan model semiotik untuk menampilkan keunikan dari sifat kewilayahannya.

### III . 2 . 2 .     Arsitektur Tradisional Jawa

#### 2 . 2 . 1 .     Sejarah Singkat

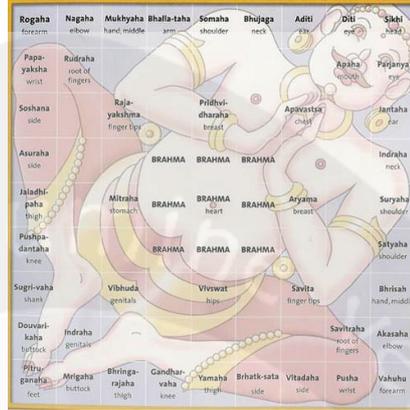
Pada masa lalu Hindu dan Budha merupakan agama yang berkembang cukup pesat di kawasan Indonesia. Pengaruh kebudayaan Hindu sangat melekat dengan kebudayaan di sekitar, demikian juga dengan kebudayaan Jawa Kuno. Pengaruh kebudayaan ini dapat muncul dalam seni, karya arsitektur, bahasa, dan sebagainya.

Dalam karya arsitektur, kebudayaan Hindu membawa pengaruh dari tempat asalnya yaitu daerah India. Karya arsitektur yang dimunculkan memiliki ketentuan-ketentuan yang tertuang ke dalam ilmu penataan ruang yang disebut sebagai *Vastu Shastra*. Secara harafiah, kata ‘Vastu’ artinya tempat tinggal (*shelter*), sedangkan ‘Shastra’ adalah pengetahuan. Sehingga dapat diartikan sebagai ilmu yang berisi ajaran untuk membangun tempat tinggal yang menguntungkan bagi manusia dan para dewa. Beberapa hal yang diatur dalam *Vastu Shastra* antara lain, pemilihan lokasi, arah hadap, bentuk dasar, susunan ruang, penetapan *sacred center*, penerapan bentuk Meru, dan konsep Kosmologisnya.

Bentuk permukaan bumi menurut kosmologi Hindu, merupakan segi empat, suatu bentuk yang fundamental dari seluruh bentuk dalam Hindu, dimana sudutnya mengacu pada 4 mata angin (*Chaturbuhuji*), antara lain: Utara, Selatan, Timur, dan Barat. Bentuk ini merupakan makna simbolis yang dimunculkan karena dibatasi oleh area terbit dan terbenamnya matahari (timur-barat) serta utara selatan.

*Vastu Shastra* menyebutkan bahwa ada berbagai dewa dalam mitologi Hindu yang menetapkan lokasi kedudukan mereka dalam suatu bangunan. Selain itu juga memuat informasi yang digunakan dalam membuat bangunan

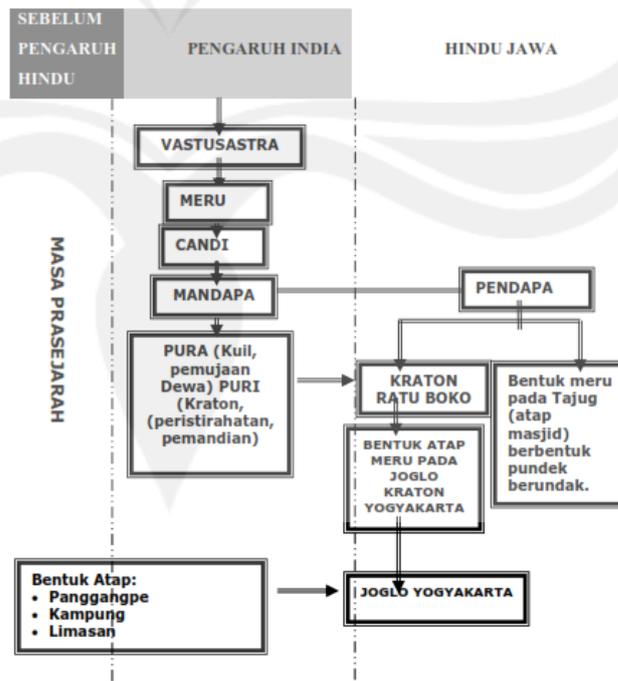
yang disebut dengan *Vastu Purusha*. Didalam *Vastu Purusha* terdapat gambaran seorang pria yang sedang berbaring dalam posisi kepala menghadap ke timur, dengan postur membentuk segi empat.



Gambar 3.14. *Vastu Purusha Mandala*

Sumber: google images

Dalam perjalanan sejarah, terdapat perkembangan dan kontinuitas pengaruh Arsitektur Hindu (India) terhadap Arsitektur Jawa Kuno. Perkembangan ini muncul karena adanya akulturasi budaya Hindu dan setempat (Asli Jawa). Hal ini dapat ditampilkan terlihat dalam bentuk dan tatanan bangunan yang muncul pada arsitektur Jawa pada saat ini.



Gambar 3.15. Perbandingan perkembangan Arsitektur Vastu Shastra dan Arsitektur Jawa Kuno

Sumber: Dwi Retno Sri Ambarwati, UNY

Rakyat Jawa percaya bahwa kekuatan berada pada tangan raja. Konsep Kerajaan Jawa merupakan suatu lingkaran konsentris yang mengelilingi Sultan sebagai pusat. Kemudian sisi luarnya dikelilingi oleh lingkungan Keraton, Negara, Negara Agung, Manca Negara, dan Samudera Raya. Gambaran lingkaran konsentris ini merupakan perlambangan dari susunan gunung Mahameru (susunan alam semesta) sebagai pusat alam semesta serta kekuatan dan kekuasaan (Selo Soemarjan, 1962).



Gambar 3.16. Lingkaran Konsentris Kerajaan Jawa

Sumber: Dwi Retno Sri Ambarwati, UNY

Berdasarkan akulturasi ini dapat diperhatikan perubahan-perubahan yang muncul dalam perbandingan pedoman/prinsip membangun dalam *Vastu Shastra* dan Arsitektur Jawa Kuno.

Tabel 3.4. Perbandingan *Vastu Shastra* dan Arsitektur Jawa

No	Variabel	Vastu Shastra	Arsitektur Jawa
1	Penentuan Lokasi	Pegunungan, dekat sumber air, di tanah yang subur	Pegunungan, dekat sumber air, di tanah yang subur
2	Bentuk dasar bangunan	Persegi, Segi Empat	Persegi, Segi Empat
3	Arah Hadap	Timur, dan Timur laut (berdasarkan arah matahari terbit) merupakan arah utama	Selatan (menghadap bandaran agung laut) dan membelakangi gunung (untuk rumah rayat biasa. Menghadap ke gunung (utara) untuk Keraton.

4	Posisi sentral sebagai tempat suci	posisi sentral sebagai tempat paling utama/suci (para brahmana)	posisi sentral sebagai tempat paling utama/suci (senthong tengah)
5	Bentuk Meru	Bentuk meru diterapkan pada bentuk candi	Bentuk meru diterapkan pada bentuk atap
6	Susunan Ruang	Berdasarkan konsep Vastu Purusha Mandala	Penerapan berdasarkan pola antropomorf (bentuk tubuh manusia)
		Berdasarkan 8 penjuru mata angin	Menggunakan kuadran ruang berdasarkan 4 penjuru angin (pola simetris)
7	Konsep Kosmologi	menciptakan dan menjaga keselarasan antara alam kodrati(nyata) dan alam anti-kodrati(maya)	mewujudkan keselarasan dalam konsep mikrokosmos dan makrokosmos.

Sumber: Ambarwati

## 2 . 2 . 2 . Prinsip Perancangan

### A. Arah Hadap

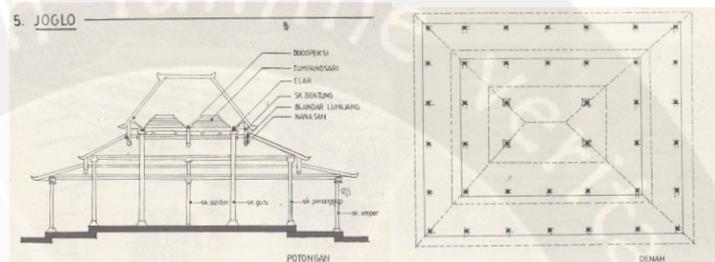
Rumah tinggal di daerah Yogyakarta dan Surakarta kebanyakan memiliki orientasi arah hadap ke selatan. Orientasi ini menurut tradisi bersumber pada kepercayaan terhadap Nyai Roro Kidul yang bersemayam di Laut Selatan (Wondoamiseno dan Basuki, 1986). Sedangkan Menurut Arya Roland (2007) orientasi arah hadap ruang dan rumah Joglo Jawa memiliki hubungan erat dengan arah utara-selatan di satu sisi dan timur-barat pada situasi yang lain. Arah utara selatan dapat ditemukan pada bentuk rumah rakyat kebanyakan, sedangkan arah timur-barat hanya dapat ditemukan pada rumah kerabat keraton atau bangsawan. Namun semakin jauh tinggal dari pusat keraton, kebiasaan ini semakin ditinggalkan.

### B. Bentuk

Secara umum, bentuk dasar bangunan yang digunakan masyarakat Jawa masih mengikuti prinsip dari *Vastu Shastra* yang menggunakan denah berbentuk bujur sangkar atau persegi panjang. Secara garis besar, tempat tinggal orang Jawa dapat dibedakan menjadi:

- Rumah bentuk Joglo

Pada umumnya rumah joglo dimiliki oleh orang-orang yang mampu dan terpandang.

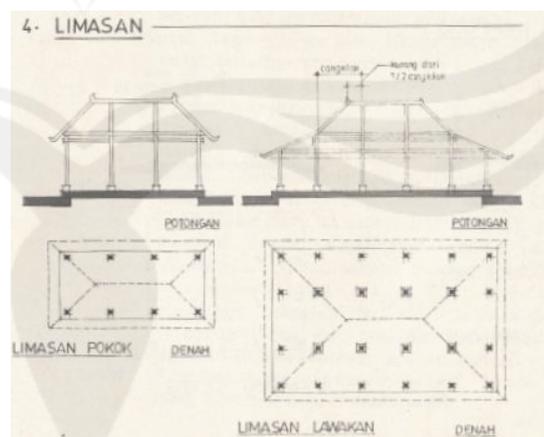


Gambar 3.17. Rumah Joglo

Sumber: Budihardjo, 1987

- Rumah bentuk Limasan

Rumah limasan memiliki denah empat persegi panjang dan dua buah atap (*kejen* atau *cocor*) serta dua buah atap lainnya (*brunjung*) yang bentuknya jajaran genjang sama kaki.

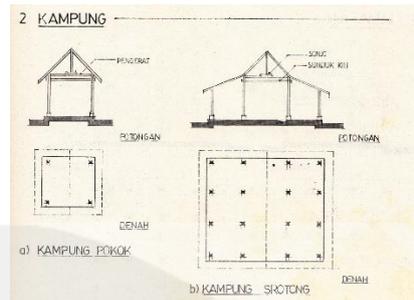


Gambar 3.18. Rumah Limasan

Sumber: Budihardjo, 1987

- Rumah bentuk Kampung

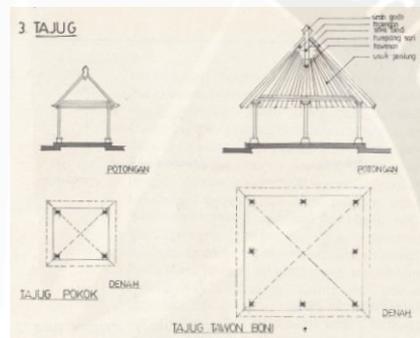
Rumah kampung biasanya digunakan oleh kalangan orang miskin atau tidak mampu. Bentuk rumah ini menekankan pada kesederhanaannya.



**Gambar 3.19. Rumah kampung**

Sumber: Budihardjo, 1987

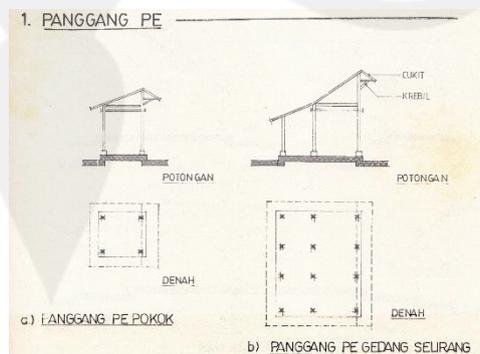
- Rumah bentuk Masjid dan Tajug Tarub  
Rumah bentuk masjid dan tajug atau tarub mempunyai denah berbentuk bujur sangkar.



**Gambar 3.20. Rumah bentuk Masjid**

Sumber: Budihardjo, 1987

- Rumah bentuk Panggang Pe  
Karakteristik bangunan ini yaitu memiliki sebuah atap dan empat buah tiang atau lebih. Bentuk rumah seperti ini biasanya digunakan untuk warung, maupun gubug.



**Gambar 3.21. Rumah Panggang Pe**

Sumber: Budihardjo, 1987

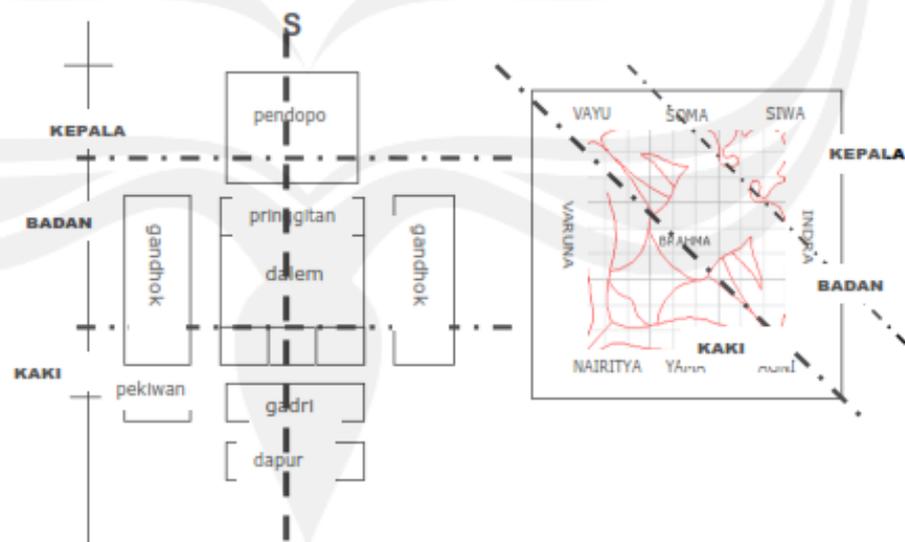
### C. Material

Pada masa lampau terdapat bangunan candi yang juga dapat digunakan sebagai hunian bagi masyarakat Jawa. Beberapa candi yang masih ada antara lain Prambanan dan Borobudur. Bahan bangunan yang digunakan dalam membangun candi yaitu batu. Berbeda dengan beberapa masa kemudian, elemen kayu juga digunakan untuk massa bangunan Rumah Jawa. Pada masa sekarang masyarakat Jawa menggunakan material kayu jati untuk digunakan sebagai struktur dan konstruksi bangunan.

Pemilihan kayu jati ini karena didasarkan pada beberapa sifatnya, antara lain kuat dan kokoh. Pemilihan kayu jati yang baik akan mendatangkan kebaikan juga pada pemilik rumah tersebut, begitu juga sebaliknya.

#### D. Tata Ruang

Terdapat beberapa jenis ruang dalam Arsitektur Jawa, antara lain: *Pendopo*, *Senthong*, *Pringgitan*, *Gandok*, *Pekiwan*, *Dapur*. Jenis ruang ini tersusun dalam tatanan yang berbentuk dengan pendekatan tubuh manusia (*antropomorf*). Pola *antropomorf* pada *Vastu Shastra* dan Arsitektur Jawa memiliki perbedaan yaitu pada orientasi arah hadapnya. Hal ini berpengaruh juga terdapat penempatan fungsi ruang yang dimiliki.



Gambar 3.23. Perbandingan tata ruang Jawa dan *vastu purusha mandala*

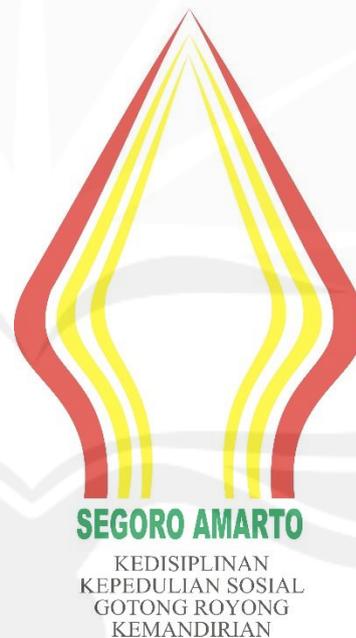
Sumber: arsitektur tradisional Jawa

#### E. Warna

Warna yang menjadi ciri khas Yogyakarta yaitu kuning dan hijau, hal ini nampak dalam aplikasi terhadap rumah rakyat. Warna ini hanya dipakai oleh bangunan yang penting dan dimiliki oleh pihak Keraton saja. Sedangkan untuk masyarakat biasa, penggunaan warna pada rumah tinggal yaitu dengan warna asli pada material yang digunakan (umumnya kayu).

### 2.2.3. Nilai Keunikan Yogyakarta

*Segoro Amarto* merupakan suatu nilai kemasyarakatan yang diajukan oleh Sultan Hamengkubuwono X yang memiliki arti Semangat Gotong Royong *Agawe Majune Ngayogyakarta*. Seperti yang diatur dalam Perda 53 tahun 2011 tentang Gerakan *Segoro Amarto*, telah menjadi semangat yang ditunjukkan dalam kehidupan bermasyarakat di Yogyakarta.



*Gambar 3.23. Logo Segoro Amarto*

*Sumber: Bappeda DIY*

Alasan penerapan semboyan ini karena memiliki nilai-nilai yang luhur dan dapat menjadi cerminan warga Yogyakarta pada umumnya. Walaupun semboyan ini dimiliki khusus oleh Kota Yogyakarta, namun semangat yang dimunculkan dapat digunakan dalam penerapan desain rancangan di bandar udara.

Pengaplikasian ide desain dapat diperoleh salah satunya dengan mempelajari bentuk dan makna dari logo *Segoro Amarto*. Berikut merupakan bentuk dan makna logo:

- Logo Segoro Amarto berbentuk gunung, Gunung merupakan simbol kehidupan, jadi setiap gambar yang berada di dalamnya melambangkan seluruh alam raya beserta isinya mulai dari manusia sampai dengan hewan serta hutan dan perlengkapannya. Makna yang tersirat dalam logo ini yaitu kehidupan dalam kebersamaan.
- Makna warna pada Logo *Segoro Amarto*:
  - Putih  
Bermakna suci atau tulus, serta memberi kesan kesederhanaan, kebersihan, cahaya tak bersalah, keamanan dan persatuan.
  - Hijau  
Menunjukkan warna bumi, kelimpahan, kesuburan, pertumbuhan, muda, kesuksesan materi, pembaharuan, daya tahan, keseimbangan dan persahabatan.
  - Kuning  
Merujuk pada matahari, ingatan, energi sosial, kerjasama, kebahagiaan, kegembiraan, kehangatan, loyalitas, kebijaksanaan, idealisme, optimisme, terang/cerdas serta kemajuan/keberhasilan.
  - Merah  
Melambangkan kesan energi, kekuatan, keberanian, kebulatan tekad, hasrat, pencapaian tujuan, perjuangan, perhatian, serta kecepatan.

Nilai-nilai yang terkandung di dalam semboyan ini tertulis dalam Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 53 Tahun 2011 tentang Gerakan *Segoro Amarto* Kota Yogyakarta, sebagai berikut:

- Jiwa yang dibangun dalam Segoro Amarto terdiri dari:
  - kemandirian,
  - kedisiplinan,

- kepedulian, dan
- kebersamaan.
- Prinsip pelaksanaan *Segoro Amarto* meliputi:
  - Meningkatkan rasa persatuan dan kesatuan atas dasar kesadaran bersama untuk mewujudkan masyarakat yang kuat dan sejahtera; dan
  - Membangun motivasi untuk senantiasa bersemangat atas dasar nilai-nilai *Segoro Amarto*

### III . 2 . 3 .     *Arsitektur Post-Modern*

#### 2 . 3 . 1 .    Falsafah dan Karakteristik *Arsitektur Post-Modern*

*Arsitektur Post Modern* adalah arsitektur yang menyatu-padukan *Art* dan *Science*, *Craft* dan *Technology*, Internasional dan Lokal yang merupakan hasil perkembangan sumber daya manusia terhadap arsitektur modern.

Alasan banyak pihak meninggalkan *Arsitektur Modern*, meliputi:

- Tidak ada muatan yang kaya/luas, miskin akan makna, memiskinkan bahasa arsitektur pada bentuk dan pada level konten/isi. Tidak mampu berkomunikasi efektif dengan penggunanya.
- Tidak memiliki memori, dan tidak memiliki hubungan yang efektif dengan kota dan sejarah. Terlalu logis dan rasional. Kurang memperhatikan nilai-nilai masyarakat, faktor lingkungan dan emosi manusia. Bertentangan dengan tradisi/anti klasik dan juga menolak ornamen dan dekorasi.
- Tidak diketahui keberadaan/ciri khusus suatu bangunan atau tidak berkonteks. Sehingga menciptakan kota tanpa karakter, karena kemonotonan warna putih dan bentuk yang kotak.

Jencks (1975) seorang tokoh pencetus lahirnya *Post-Modern* menyebutkan adanya 3 alasan yang mendasari timbulnya *Post-Modernisme*, yaitu :

- Kehidupan kita sudah berkembang dari dunia serba terbatas ke desa-dunia (*world village*) yang tanpa batas. Perkembangan ini disebabkan oleh cepatnya komunikasi dan tingginya daya tiru manusia.
- Canggihnya teknologi telah memungkinkan dihasilkannya produk-produk yang bersifat pribadi (*personalised production*), lebih dari sekedar produksi massal dan tiruan massal yang merupakan ciri khas modernisme.
- Adanya kecenderungan untuk kembali kepada nilai-nilai tradisional atau daerah, sebuah kecenderungan manusia yang menoleh ke belakang.

Menurut Klotz (1988), perbedaan yang muncul antara arsitektur *modern* dan *post-modern* antara lain:

Tabel 3.5. Perbandingan Arsitektur Modern dan Post-Modern

No	Post-modern	Modern
1	<i>Regionalism</i>	<i>Internationalism</i>
2	<i>Fictional representation, figurative form/ berpola</i>	<i>Geometric abstraction</i>
3	<i>Building as work of art</i>	<i>Building in term of functional</i>
4	<i>Respect to multiplicity of meaning</i>	<i>Anti methaphore and symbolic language</i>
5	<i>Fiction as well as function</i>	<i>Function, no fiction</i>
6	<i>Respect to pliral references, eklektik</i>	<i>a dominant style</i>
7	<i>Respect to memory and history</i>	<i>Free from memory and history</i>
8	<i>Poetry</i>	<i>Technological utopianism/menarik</i>
9	<i>Pro improvization and spontaneity/ imperfectfullness)</i>	<i>Perfection</i>
10	<i>Relativism/ respond to history, regional and topogical condition</i>	<i>Building as autonomous, universally valid geometric form</i>

Sumber: Klotz, 1988

Dalam bukunya *Language of Post Modern*, Charles Jencks berpendapat bahwa arsitektur identik dengan bahasa. Bahasa terdiri dari kata-kata seperti halnya arsitektur terdiri dari unsur-unsur atap, dinding, kolom, dan lain-lain. Oleh karena itu, arsitektur pada masa sekarang haruslah komunikatif. Unsur komunikatif pada bangunan yaitu:

- Sintaksis

Dalam semiologi, 'sintaksis' berarti cara atau teknik penyusunan kata-kata hingga membentuk sebuah kalimat yang bermakna. Dalam arsitektur, penyusunan kalimat dalam ilmu bahasa tersebut analog dengan penyusunan komponen-komponen bangunan (pintu, jendela, tangga, atap, kolom, dinding dan sebagainya) secara tepat sehingga mampu menghasilkan penampilan visual bangunan yang bermakna.

- Semantik

Unsur ini menentukan gambaran yang tercipta dalam ingatan seseorang manakala mendengar serangkaian kata atau kalimat yang diucapkan oleh orang lain. Dalam hal ini Charles Jencks berpendapat bahwa sejak dulu sebetulnya masyarakat sudah memiliki prototype-prototype bangunan yang berkaitan dengan penggunaannya, sehingga hal ini sangat membantu terhadap pemahaman tentang apa yang akan dikomunikasikan bangunan terhadap lingkungan sekitarnya.

- Metafora

Yang dimaksud dengan metafora disini adalah hadirnya suatu arti kiasan dari 'kalimat' yang dihasilkan setelah kata-kata dirangkaikan.

### 2.3.2. Transformasi Bentuk *Post-Modern* dengan metode *Pattern Of Language*

Dalam perancangan suatu bangunan, Alexander (1977) memaparkan metode perancangan yang disebut *Pattern of Language*. Dalam metode ini diyakini bahwa suatu bangunan memiliki penataan yang sama seperti kalimat, penataan ini disebut pola/pattern. Dengan demikian dalam menyusun sebuah bangunan yang unik sama seperti menyusun suatu kalimat, berikut merupakan persamaannya:

Tabel 3.6. Perbandingan Pola Bahasa dalam Arsitektur

<i>Natural Language</i>	<i>Pattern Language</i>
Kata-Kata	Pola
Aturan tata bahasa dan arti yang berhubungan	Pola dengan hubungan yang unik diantara pola yang ada
Kalimat	Bangunan dan Wilayah

Sumber: Alexander, 1977

### 2.3.3. Preseden *Post-Modern Airports*

Berikut merupakan dua jenis contoh preseden bandar udara yang menggunakan langgam arsitektur *post-modern*. Untuk mengetahuinya dapat dilakukan identifikasi terhadap pola dan teknik komunikasi bangunan.

- Kuala Lumpur *International Airport* (KLIA)

Pada bandar udara ini, ide rancangan muncul secara sintaksis yaitu terlihat dari susunan elemen arsitekturalnya yang membentuk harmoni pada fasad.



Gambar 3.24. Kuala Lumpur *International Airport*

Sumber: google images

- Incheon *International Airport*

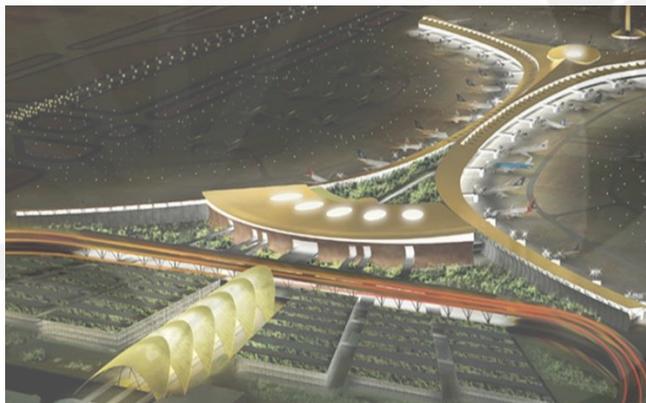
Secara semantik, terdapat bagian identik yang terdapat pada bagian depan bandar udara ini. Bentuk yang unik ini menjadi suatu daya tarik dan ikon bagi kota itu sendiri.



Gambar 3.25. Incheon International Airport

Sumber: google images

- King Abdul Aziz International Airport  
Bentuk concourse terminal yang linier melengkung terlihat seperti gambaran bulan sabit, yang merupakan ikon penting bagi masyarakat arab.



Gambar 3.26. King Abdul Aziz International Airport

Sumber: google images

### III . 2 . 4 . Konsep *Sustainable* pada Bangunan

#### 2 . 4 . 1 . Prinsip *Sustainable*

Pada dasarnya konsep *sustainable* telah merambah ke berbagai macam sisi perancangan, tidak hanya di arsitektur, namun juga pada perencanaan dan perancangan kota, arsitektur lansekap, desain grafis, dunia industri, dan fashion. Meskipun terdapat beragam standard dan pemahaman, terdapat beberapa prinsip dasar *sustainable design* yang umumnya diterima, antara lain:

- *Low-impact material*

Memanfaatkan bahan *non-toxic* dan diproduksi secara ramah lingkungan (misalnya: pembuatannya hanya membutuhkan sedikit energi)

- Efisiensi energi

Menggunakan atau membuat desain yang hanya membutuhkan sedikit energi.

- Kualitas dan daya tahan

Desain yang berfungsi baik untuk jangka waktu yang lama. Dengan demikian, mengurangi perawatan atau penggantian.

- *Reuse dan Recycle*

Rancangan harus mempertimbangkan pemanfaatan secara berkelanjutan hingga masa pakai berakhir.

- *Renewability*

Material berasal dari daerah terdekat/setempat, diproduksi dari sumber daya terbarukan.

- Sehat

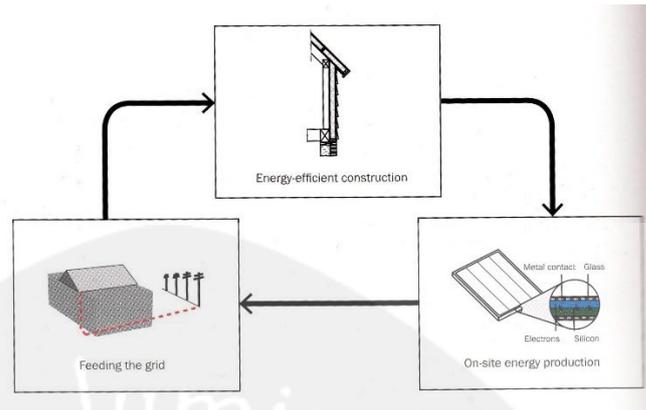
Desain tidak berbahaya bagi pengguna/penghuni dan lingkungan sekitarnya, bahkan bisa menunjang aspek kesehatan secara luas.

#### 2.4.2. *Energi and Resource Efficiency*

Avi Friedman (2013) dalam bukunya *Innovative House: Concepts for Sustainable Living*, menjelaskan bahwa ada beberapa cara untuk meningkatkan efisiensi energi pada bangunan, antara lain:

- *Net-Zero Dwelling*

Salah satu faktor penting yang menjadi pertimbangan dalam perancangan sebuah bangunan *Net-Zero* adalah metode pengaturan panas dan dingin struktur bangunan. Tiga prinsip dasar dari *Net-Zero Building* adalah Efisiensi energi, Penghematan penggunaan energi listrik dan pengisian ulang energi terpakai.



Gambar 3.27. Penggunaan Energi terbarukan

Sumber: Avi Friedman, 2013

- *Designing for Passive Solar Gain*  
Pencapaian matahari secara langsung dapat meningkatkan suhu ruangan. Dengan demikian diperlukan *device* tambahan seperti *Air Conditioner* untuk menyesuaikan kondisi suhu udara. Bangunan yang digunakan untuk kegiatan manusia sebaiknya dirancang dengan menggunakan pencapaian matahari yang pasif atau tidak langsung.
- *Active Solar-Powered Dwelling*  
Sinar Matahari dapat digunakan sebagai sumber energi terbarukan. Untuk penggunaannya diperlukan panel surya yang berfungsi menangkap sinar matahari dan diubah menjadi energi listrik lalu disimpan ke dalam baterai atau media penyimpanan sejenis. Untuk peletakan panel surya dapat menggunakan bidang yang luas.
- *Heating, Ventilation, and Air-Conditioning (HVAC) System*  
Penggunaan ventilasi untuk mengatur temperatur dalam ruang. Sebagai alat tambahan dapat digunakan kipas yang dapat menyuplai udara segar dan *exhaust fan* yang berfungsi membuang udara pengap dalam ruang.
- *Building with Recycled Materials*  
Penggunaan material hasil daur ulang dapat memberikan beberapa keuntungan, selain harga yang lebih murah, barang mudah diperoleh, dan lebih peduli pada lingkungan. Salah satu contoh material hasil daur ulang yang digunakan pada bangunan yaitu olahan kayu padatan yang dapat digunakan sebagai separator antar ruang.

- *Water-Efficient Dwelling*

Beberapa cara efisiensi penggunaan air bersih yaitu penghematan air dan penggunaan air daur ulang untuk kebutuhan lainnya. Contohnya penggunaan air hujan untuk menyiram tanaman dan sebagainya.

- *Green Roof*

Penggunaan green roof merupakan salah satu cara pengenalan kembali pentingnya pendekatan alam atau lingkungan ke bangunan. Selain itu, green roof memiliki fungsi seperti dapat menjadi pendingin ruangan yang dilingkupinya.

