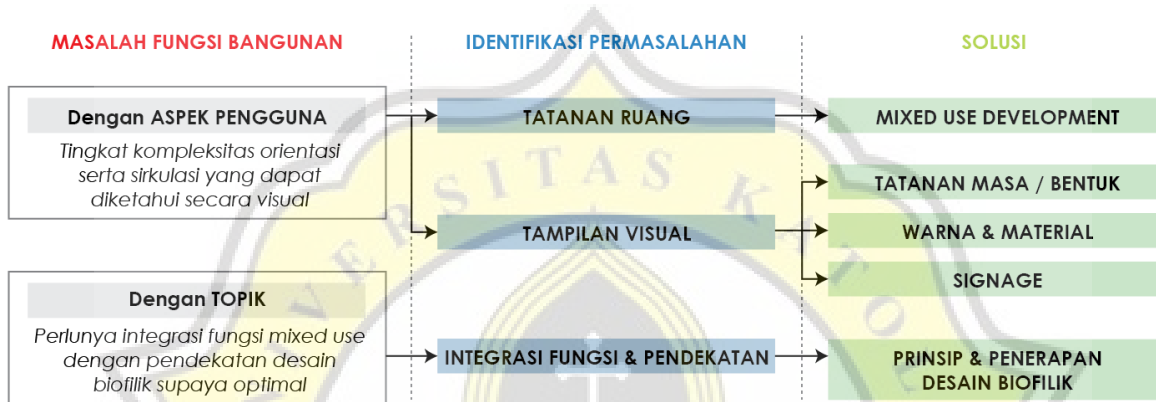


BAB V

LANDASAN TEORI

Untuk menyelesaikan permasalahan arsitektural pada fungsi bangunan, maka diperlukan landasan teori sebagai pengangan / haluan dalam menentukan proses perancangan. Maka perlunya menentukan teori apa yang dibutuhkan dalam landasan teori dengan kajian sebagai berikut:



Gambar 59 Diagram kajian landasan teori

(Sumber: analisa pribadi)

Dari hasil kajian maka diperlukan beberapa landasan teori yaitu mengenai mixed use development, bentuk & tatanan masa, warna dan material, signage, prinsip & penerapan desain biofilik.

5.1. Mixed – use Development

5.1.1. Tipe Pengembangan *Mixed-use*

Bangunan Mixed-use sendiri terbagi menjadi 2 jenis pengembangan yaitu (Mixed-Use Development | Planning for Complete Communities in Delaware, 2014):

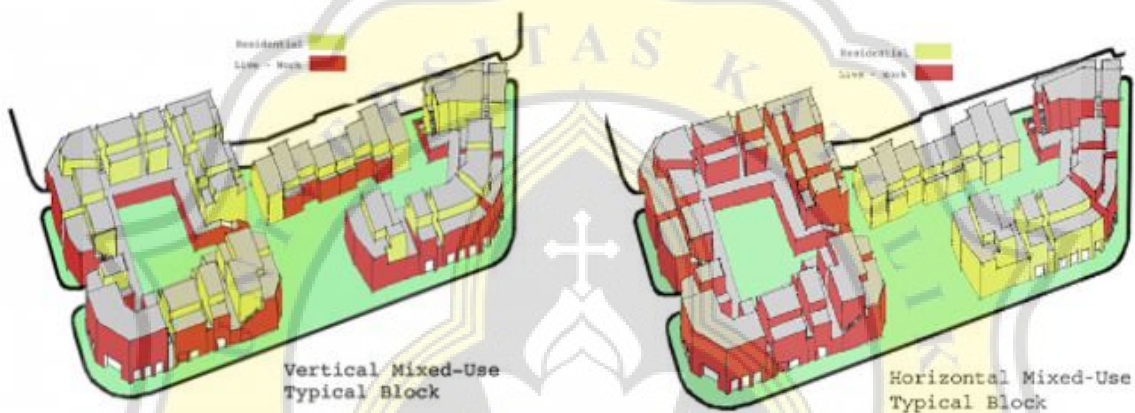
1. Pengembangan Mixed-use vertikal

Merupakan pengembangan dengan fungsi berbeda dalam satu bangunan, yang pada umumnya menyediakan fungsi public pada lantai bagian bawah seperti toko, restoran, dan bisnis. Lalu bagian fungsi yang lebih privat berapa di lantai yang lebih tinggi seperti fungsi residensial, hotel, atau kantor. Penataan / pengembangan bangunan berdasarkan

tingkat publik – privat fungsi bangunan sehingga dari lantai paling bawah yang merupakan bangunan fungsi publik yang dapat dikunjungi oleh banyak orang

2. Pengembangan Mixed-use horizontal

Mengandung satu fungsi dengan pembagian menjadi beberapa distrik dalam satu proyek pengembangan yang menghadirkan variasi yang komplementer dan terintegrasi. Aksesibilitas yang dapat dicapai dengan berjalan kaki dalam astu lingkungan, lahan, atau proyek pengembangan.



Gambar 60 Tipe pengembangan bangunan Mixed-use

(Sumber: University of Delaware)

5.1.2. Tinggi Bangunan *Mixed-use*

Bangunan *Mixed-use* sendiri memiliki peranan untuk mempertegas lokasi dari pusat komersial atau keutamaan visual (*vocal point*), akan tetapi bertentangan dengan dampak negatifnya terhadap iklim mikro seperti besarnya pembayangan dan pemantulan cahaya yang merusak relasi dengan sekitarnya. Bangunan *mid-rise* menjadi bentuk optimal untuk mengakomodasi pengguna, dan berpotensi untuk kepadatan menengah – tinggi, dengan tinggi 4 lantai atau lebih. Hal ini juga menghemat kebutuhan energi, serta biaya konstruksi (Llewelyn-Davies, n.d.).

5.2. Bentuk & Tatahan Masa

5.2.1. Psikologi dari bentuk

Persepsi manusia tentang bentuk tercipta karena pengaruh signifikan dari psikologi. Tiap bentuk memiliki artinya sendiri dan mempengaruhi pikiran manusia dan menghasilkan reaksi yang berbebeda – beda. Bentuk geometri sendiri terbagi beberapa jenis yaitu (Arhipova, 2017):

1. **Persegi** = Merupakan bentuk yang paling sering dipakai, garis lurus dan kemiringan yang tepat diasosiasikan dengan arti:
Disiplin, kekuatan, keberanian, keamanan, dapat diandalkan
2. **Segitiga** = Bentuk yang energetik dan dinamis yang berhubungan dengan gerakan dan arah. Mata manusia secara otomatis diarahkan keujung atas mata segitiga. Segitiga dapat memiliki arti berbeda, ketika keatas mengartikan stabilitas dan keseimbangan, sedangkan kebawah mengartikan resiko, dan siap akan jatuh memberikan ketegangan. Arti dari segitiga yaitu:
Ketertarikan, resiko, bahaya, keseimbangan, stabilitas
3. **Lingkaran, oval, elips** = Arti yang sering muncul adalah keabadian, memberikan rasa akan misteri dan kelembutan. Arti umumnya adalah:
Keabadian, perempuan, alam semesta, sihir, misteri
4. **Spiral** = Benda ini sering diasosiasikan karena sering terlihat di alam yang menyimbolkan ilmu pengetahuan dan informasi, dan di lingkungan modern sebagai tanda kreatif dan kesegaran. Arti umumnya adalah:
Pertumbuhan, kreatif, ketenangan, intelegensi
5. **Bentuk alam** = Bentuk yang berasal dari alam memberikan rasa kehadiran akan makhluk hidup dan memberikan rasa menyatu dengan alamnya. Artinya adalah:
Orisinalitas, organic, keseimbangan, kesegaran
6. **Abstrak** = Memiliki asosiasi dengan alam yang disimplifikasikan, sehingga bentuk ini memiliki arti yang secara langsung maupun tidak langsung. Arti umumnya adalah:
Keunikan, elaborasi, dualitas makna

5.2.2. Cara bentuk / pola mempengaruhi psikologi manusia

Bentuk mempengaruhi psikologi manusia melalui pola (pattern) yang merepresentasikan akan konsistensi dan organisasi, dan kurangnya kekacauan. Hal ini berasal dari leluhur manusia yang perlahan mampu mengidentifikasi pola dan memprediksi apa yang terjadi selanjutnya, sehingga meningkatkan kemampuan bertahan hidup (Ricci N., 2017):

1. Penyamaan fitur (*feature matching*)

Ketika informasi pola yang datang di bedah oleh otak menjadi bagian yang lalu dibandingkan satu per satu dengan bagian yang dulu pernah diingat.

2. Penyamaan prototip (*prototype matching*)

Mirip dengan penyamaan fitur, tetapi bukan otak membandingkan dengan pola yang pernah diingat, melainkan kepada beberapa karakteristik dari sebuah prototip.

3. Penyamaan templat (*template matching*)

Dimana hanya beberapa asek dari pola yang diteruma yang cocok dengan prototip, daripada keseluruhan pola.

Dalam dunia arsitektur pola (pattern) berwujud menjadi ritme (rhythm), yaitu (Ricci N., 2017):

1. Perubahan (*alteration*) = perubahan kontras dari satu pola ke yang lain.
2. Proses (*progression*) = meningkat atau berkurangnya ukuran dari pola.
3. Repetisi (*repetition*) = pengulangan pola secara kontinyu.
4. Transisi (*transition*) = penggunaan garis yang membuat manusia mengikuti dari pola satu ke lainnya.

5.3. Signage

5.3.1. Pengertian Signage

Signage adalah salah satu bentuk dari komunikasi yang memberikan sebuah pesan / informasi terhadap resipien (Rini Suryantini, 2001). Bentuk / wujud dari signage sendiri bervariasi seperti tulisan, gambar, bau, gerak, tekstur, rasa, suara. Yang pada intinya segala informasi yang dapat disampaikan dan diterima oleh makhluk hidup

melalui multisensorinya.

5.3.2. Fungsi Dasar Signage

Adanya signage dikategorikan menjadi beberapa jenis (Suryantini, 2011, dalam jurnal Heni,2015) yaitu:

1. Tanda orientasional (*Orientalational Sign*)

Tanda yang memberi arah kepada manusia posisi tepat suatu titik / tempat selanjutnya dalam kawasan tertentu.

2. Tanda informasi (*Informational Sign*)

Tanda yang berisikan tentang segala sesuatu informasi pada tempat tanda itu berada

3. Tanda identitas (*Identificational Sign*)

Tanda yang memberi informasi sebuah identitas dari suatu tempat / usaha, yang memberikan pembeda antara satu tempat dengan tempat lainnya. Selain itu juga menjadi simbol dari sebuah kepemilikan.

4. Tanda penunjuk arah (*Directional Sign*)

Tanda yang berfungsi sebagai penunjuk arah pada tempat tersebut, sebagai navigasi bagi penggunanya.

5. Tanda peringatan (*Statutory Regulatory Sign*)

Tanda yang berisikan peraturan pada suatu kawasan terhadap kegiatan yang boleh / tidak boleh dilakukan, yang diberikan oleh otoritas tertentu terhadap penggunanya.

6. Dekorasi (*Ornamental Sign*)

Tanda yang bertujuan untuk memperindah serta meningkatkan kekayaan informasi yang ingin disampaikan.

5.3.3. Aspek Signage

Adanya signage dikategorikan menjadi beberapa jenis (Suryantini, 2011, dalam jurnal Heni,2015) yaitu:

1. Garis (*Line*)

Menjadi unsur dasar untuk menghasilkan sebuah bentuk yang diinginkan dengan titik satu dengan yang lainnya terhubung yang menghasilkan garis lurus dan lengkung.

2. Bentuk (*Shape*)

Segala hal yang memiliki dimensi tertentu. Bentuk dasar yang ada / sering digunakan adalah kotak, lingkaran, dan segitiga. Apabila berdasarkan sifatnya maka terbagi menjadi:

- Huruf (*Character*)

Merupakan representasi secara langsung dengan bahasa yang verbal yang berbentuk secara langsung huruf yang digunakan.

- Simbol (*Symbol*)

Bentuk yang merepresentasikan dalam bentuk visual yang secara sederhana mewakili informasi tertentu bentuk suatu benda nyata.

- Bentuk nyata (*Form*)

Bentuk yang benar benar mencerminkan kondisi persis suatu objek secara detail dalam bentuk 2 / 3 dimensi

3. Tekstur (*Texture*)

Tampilan dari sebuah permukaan benda yang dapat diidentifikasi secara penglihatan maupun peraba.

4. Ruang (*Space*)

Merupakan sebuah jarak pada suatu bentuk yang memberikan makna bagi symbol / unsur informasi yang diberikan sehingga memiliki makna sebenarnya.

5. Ukuran (*Size*)

Unsur yang mendefinikan dimensi besar atau kecilnya objek tanda. Ukuran memberikan hirarki yang memberikan kontras serta penekanan pada objek sehingga orang dapat mengetahui urutan dalam membaca informasi.

6. Warna (*Color*)

Unsur yang tercipta dari spektrum elektromagnetis dari cahaya yang diterima oleh retina mata, yang kemudian direspon oleh manusia dalam arti tertentu. Dari warna yang diberikan menunjukkan pertanda / informasi yang didapat.

5.4. Prinsip & Penerapan Desain Biofilik

5.4.1. Pengertian desain biofilik

Bangunan mixed-use sendiri direncanakan pendekatan desain biofilik. Penggunaan desain biofilik digunakan karena bangunan mixed-use building dengan penuh dengan perkerasan / beton sehingga manusia terlepas dari yang disebut dengan biofilia yaitu insting manusia untuk terus berhubungan dengan alam disekitar. Akibatnya memerikan dampak meningkatkan stress, serta penurunan produktivitas pengguna bangunannya (Brownig, 2014).

Desain biofilik merupakan salah satu pendekatan arsitektur yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dari kehidupan mausia melalui pengaruh psikologis melalui peningkatan fungsi kognitif, dan meredakan stress melalui pemanfaatan insting biofilia bawaan manusia yang menghadirkan alam kedalam lingkungan buatan. Desain biofilik sendiri berasal dari kata biofilia dari bahasa latin ‘bio’ dan ‘philia’ yang berarti cinta akan alam (Browning, 2014).

5.4.2. Prinsip desain biofilik

Dalam penerapannya sendiri desain biofilik memiliki prinsip mendesain yang terbagi menjadi 14 prinsip desain didalam buku 14 Patterns of Biophilic Design (Browning,2014) yaitu:

Tabel 1 14 Pattern of Biophilic Design

Sumber: Browning, 2014

<i>Nature in the space</i>	<i>Visual connection with nature</i>
	<i>Non-visual connection with nature</i>
	<i>Non-rhythmic sensory stimuli</i>
	<i>Thermal & airflow variability</i>
	<i>Presence of water</i>
	<i>Dynamic & diffuse light</i>
	<i>Connection with natural systems</i>
<i>Natural analogues</i>	<i>Biomorphic forms & patterns</i>
	<i>Material connection with nature</i>
	<i>Complexity & order</i>

<i>Nature of the space</i>	<i>Prospect</i>
	<i>Refuge</i>
	<i>Mystery</i>
	<i>Risk/peril</i>

Nature in the space

Merujuk pada hubungan langsung, fisik, dan keadaan sementara akan alam di sebuah tempat atau ruang. Hal ini dapat dicapai dengan menciptakan hal yang memiliki dan penuh makna dari alam, koneksi yang secara langsung terhubung dengan elemen natural/alami, sebagian dapat dicapai dengan keragaman, pergerakan dan interaksi multisensori. Terdapat tujuh pola penerapannya yaitu:

1. Koneksi visual dengan alam (***Visual Connection with Nature***)
Merupakan penglihatan dan vista kepada elemen alam, makhluk hidup dan proses yang terjadi di alam.
2. Koneksi non-visual dengan alam (***Non-Visual Connection with Nature***)
Stimulan yang dapat diterima melalui sensor auditori, peraba, penciuman, dan perasa yang menimbulkan rasa atau bagian dari alam, makhluk hidup dan proses yang terjadi di alam.
3. Stimulan sensor tidak berirama (***Non-Rhythmic Sensory Stimuli***)
Koneksi yang tidak berirama/acak dan sementara dengan alam yang dapat dianalisa tetapi tidak dapat terprediksi.
4. Variabilitas suhu dan aliran udara (***Thermal & Airflow Variability***)
Perubahan yang halus akan suhu udara, kelembapan relatif, aliran udara pada kulit dan permukaan yang menirukan lingkungan alam.
5. Kehadiran akan air (***Presence of Water***)
Sebuah kondisi yang meningkatkan pengalaman akan suatu ruang melalui penglihatan, pendengaran, dan sentuhan terhadap air.
6. Cahaya yang dinamis dan menyebar (***Dynamic & Diffuse Light***)
Memanfaatkan variasi intensitas cahaya dan bayangan yang berubah dari waktu ke waktu untuk menciptakan kondisi yang terdapat di alam.

7. Adanya koneksi dengan sistem alam (*Connection with Natural System*)

Kesadaran akan proses alam, khususnya perbuahan karakteristik secara musiman dan temporal akan ekosistem yang sehat.

Natural Analogues

Merujuk pada hal organik, benda mati dan menghadirkan secara tidak langsung / merepresentasikan alam. Komponen yang digunakan seperti objek, material warna, bentuk, dan pola yang ada di alam yang digunakan untuk menjadi analogi dari sebuah objek dalam keadaan 'alami'. Hal ini dapat diraih dengan memberikan kekayaan informasi dengan cara yang terorganisasi dan terkadang berkembang. Terdapat tiga pola penerapan yaitu:

8. Bentuk dan pola biomorfik (*Biomorphic Forms & Patterns*)

Referensi simbolik yang berkontur, berpola, bertekstur ataupun tatanan secara numerikal yang persis dengan alam.

9. Koneksi melalui material dengan alam (*Material Connection with Nature*)

Elemen dan material dari alam yang melalui proses pengolahan yang minimal dan merefleksikan secara ekologis dan geologis lingkungan sekitar dan menciptakan rasa yang berbeda akan suatu ruang.

10. Tatanan dan kompleksitas (*Complexity & Order*)

Kekayaan informasi akan hirarki spasial yang menyerupai keadaan yang ditemukan di alam.

Nature of the Space

Merujuk pada konfigurasi spasial di alam. Hal ini termasuk keinginan kita untuk dapat melihat kedepan akan hal hal disekitar kita, keterpesonaan kita terhadap hal yang sedikit dan berbahaya ataupun tidak diketahui, pandangan yang kabur/samar, momen yang terasa agung, rasa phobia dengan elemen keamanan. Hal ini dapat diciptakan melalui penciptaan konfigurasi yang disengaja dan menarik. Terdapat empat pola penerapan yaitu:

11. Prospek (**Prospect**)

Pandangan yang leluasa dari kejauhan, untuk menciptakan rasa menguasai pengawasan sekitar dan perencanaan kedepan.

12. Perlindungan (**Refuge**)

Tempat untuk menarik diri dari aktivitas sehari-hari atau kondisi lingkungan sekitar, dimana individu mendapatkan rasa terlindungi.

13. Misteri (**Mystery**)

Menciptakan rasa penasaran dan mendapatkan pengalaman lebih melalui eksplorasi yang lebih dalam akan suatu lingkungan dengan menjanjikan kekayaan informasi lebih didepannya yang dapat diterima dengan multisensori.

14. Resiko/bahaya (**Risk/Peril**)

Ancaman yang dapat teridentifikasi yang dihubungkan dengan adanya keamanan yang terjamin/pasti.

5.4.3. Perencanaan untuk Implementasi Desain Biofilik

Dalam penerapannya sendiri desain biofilik memerlukan batasan, karena pada tiap kondisi lapangan memiliki perbedaan / ciri khas tersendiri. Sehingga untuk menanggapi keterkhususan tersebut diperlukan batasan batasan tertentu (Browning, 2014):

1. Identifikasi respon dan hasil yang diinginkan (*Identifying desired responses and outcomes*);

Dengan luasnya serta banyak ragam kombinasi desain, diperlukan prioritas dan fokus dalam desain bangunan yang memiliki beberapa prinsip desain biofilik yang dapat manfaat berjangka panjang. Dengan cara memahami intensi desain sebuah proyek, apakah mencakup kesehatan atau performa dari pengguna. Sehingga dapat menghasilkan desain biofilik yang optimal.

2. Strategi dan intervensi desain (*design strategies and interventions*)

Pola dari desain biofilik bersifat fleksibel dan strategi yang dapat direplikasi untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam suatu keadaan tertentu. Desain biofilik diciptakan berdasarkan kebutuhan spesifik pengguna dalam suatu tempat. Sehingga dari strategi yang direplikasi bisa saja berbeda dalam implementasi proyek

bergantung pada pengguna dan tempatnya.

3. Keberagaman strategi desain (*diversity of design strategies*)

Penggabungan berbagai strategi mendesain meningkatkan benefit kesehatan dari sebuah ruang. Inkorporasi / penggabungan strategi desain yang beragam dapat mengakomodasi berbagai jenis kelompok pengguna dari budaya yang berbeda, demografi dan menciptakan lingkungan yang restoratif secara psikis, fisik, dan kognitif.

4. Kualitas melawan kuantitas intervensi (*quality vs. quantity of intervention*)

Ketika merencanakan implementasi, pertanyaan umum yang sering muncul adalah apa yang membuat desain menjadi baik dan cukup. Kualitas intervensi yang tinggi diartikan sebagai kekayaan dari konten, aksesibilitas pengguna, serta keberagaman strategi. Sehingga dengan satu intervensi dengan kualitas tinggi dapat lebih efektif daripada banyak tetapi rendah. Dengan tidak memperhatikan rintangan seperti biaya dan iklim sekitar.

5. Durasi paparan dan frekuensi dari akses (*duration of exposure and frequency of access*)

Durasi eksposur yang ideal bergantung pada pengguna serta dampak yang ingin dicapai. Tetapi sebagai gambaran umum durasi eksposur yang optimal untuk memberikan emosi positif, restorasi mental dan lainnya yaitu selama 5 – 20 menit. Apabila durasi dari eksposur yang dibutuhkan tidak dapat dipenuhi maka dapat menggunakan intervensi desain sepanjang jalur sirkulasi atau daerah sirkulasi yang tinggi dapat meningkatkan frekuensinya, dengan memberikan pengalaman secara mikro dan ringkas.