

BAB 5

LANDASAN TEORI

Teori-teori yang akan digunakan sebagai landasan untuk menjawab permasalahan desain yang telah dirumuskan adalah:

5.1 Landasan Teori Prinsip Perancangan Rumah Retreat Religius





Holubchak dalam bukunya yang berjudul “Principles of Architectural Planning for Spiritual Retreat Center” merumuskan beberapa prinsip yang dapat diterapkan dalam perancangan bangunan untuk retreat rohani. Beberapa diantaranya antara lain:


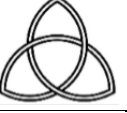
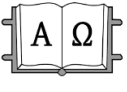
1. Universalitas

Rumah retreat selain berfungsi untuk kegiatan spiritual juga berfungsi untuk kegiatan rohani, sehingga bagaimana meningkatkan atraktivitas rumah retreat ini untuk menjangkau pengunjung yang luas namun tetap menjaga kondisi kenyamanan bagi orang-orang dengan berbagai tingkat religiusitas. Prinsip universalitas pada dasarnya adalah menciptakan fasilitas yang dapat beradaptasi terhadap kebutuhan dan latar belakang masyarakat.

2. Orientasi Pada Komponen Spiritual

Pemberian komponen spiritual pada susunan internal dan eksternal bangunan dapat memberi unsur spiritual dan menciptakan atmosfer yang tepat. Pada dasarnya tujuan dari prinsip ini adalah mengungkapkan makna spiritual dengan cara arsitektur dan artistik. Berikut adalah beberapa simbol-simbol dalam agama Kristen yang dapat menjadi salah komponen spiritual:

Bentuk	Gambar	Makna
Silang / salib		Simbol pengorbanan, keselamatan, penebusan
Ikan		Simbol yang melambangkan Kristus sang penyelamat
Burung merpati		Simbol kehadiran roh kudus
Api		Simbol turunya roh kudus atas jemaat

Air		Simbol baptisan (simbol pembebasan dari dosa dan lambang kehidupan baru)
Abu		Simbol kelemahan dan dosa manusia
Triquetra, cincin tiga mengikat		Simbol trinitas: Allah Bapa, Allah Anak dan Allah Roh Kudus
Alfa dan Omega (Awal dan Akhir)		Simbol Allah adalah yang awal dan akhir. Allah adalah sumber kehidupan manusia

Tabel 5.1 Simbol-simbol dalam Agama Kristen
Sumber: Analisis Pribadi

Aplikasi simbolisme dan elemen spiritual ini dapat dengan menyarikan simbol pada desain bangunan namun tidak mentah atau mengaplikasikan simbol secara tersirat melalui pemaknaan secara mendalam terhadap masing-masing ruang. Simbolisme dalam arsitektur dapat diterapkan pada bentuk, massa, organisasi, orientasi dan sifat ruang, serta detail dan motif (Kaur, N. 2012).

Contoh aplikasi simbol-simbol Kristen secara arsitektur:

1. St. Mary Church, Singapore

Principal Architects: Wong Mun Summ (1963), Richard Hassell (1966)



Gambar 5.1 Aplikasi Simbolisme Kristen, St. Mary Church, Singapore
Sumber: <https://www.pinterest.com/pin/519462138246775855/>
<https://bit.ly/371HjCu>

Simbolisme Kristen disalurkan pada tiap elemen arsitektur dalam gereja ini. Api yang melambangkan kehadiran roh kudus dihadirkan dalam wujud pencahayaan buatan (*artificial*) melalui menara yang berbentuk menyerupai lilin sebagai pengganti lampu pada bagian plafond. Sedangkan pada bagian plafond terdapat lubang untuk pencahayaan alami yang berbentuk salib dan diorientasikan pada patung Yesus yang menggantung diatas mimbar.

Simbol salib Yesus tidak ditampilkan secara gamblang seperti gereja pada umumnya, namun dipermak melalui desain arsitektur yang lebih mendalam.

Wujud salib seolah-olah mengambil sudut pandang dari atas ini seperti dalam lukisan “*Christ of Saint John of the Cross*” karya Salvador Dali, 1951 yang menampilkan Yesus ketika disalib dari sudut pandang Allah Bapa. Salib yang memanjang dan melingkupi area mimbar dan jemaat membuatnya tampak lebih ekspresif dan memberi kesan kehadiran Tuhan ditengah jemaat.

2. New Apostolic Church, Switzerland

Architects: LOCALARCHITECTURE



*Gambar 5 2 Aplikasi Simbolisme Kristen, New Apostolic Church
Sumber: <https://bit.ly/2OtWZYW>*

Dilihat dari area entrance, bentuk bangunan menyerupai sayap berbentuk segitiga yang membentang dimana titik pertemuan diantara 2 sayap dijadikan sebagai pintu masuk untuk menyambut pengunjung. Sayap yang menjulang tinggi di area entrance melambangkan ketebukaan dan menghubungkan antara bumi dan surga (Paula Pintos, 2020).

5.2 Landasan Teori Ruang Dalam

Suasana ruang sangat mempengaruhi psikologis pengguna dan menjadi salah satu faktor yang menentukan keberhasilan kegiatan di dalamnya. Suasana ruang sebaiknya menyesuaikan dengan jenis kegiatan yang ditampung baik itu kegiatan sosial maupun kegiatan yang membutuhkan ketenangan seperti bermeditasi. Misalnya, untuk ruang dengan kegiatan sosial bagaimana menciptakan suasana ruang yang dapat meningkatkan relasi dan keakraban dalam rumah retreat.

Suasana apa yang diperlukan oleh masing masing kegiatan dan karakter ruang seperti apa yang ingin dimunculkan menjadi fokus perhatian dalam merancang suasana ruang. Berikut adalah elemen pembentuk suasana ruang:

a. Pencahayaan

Pencahayaan dapat dikatakan merupakan elemen terpenting dalam pembentuk suasana ruang. Tanpa cahaya, seluruh desain yang dibuat tidak akan tampak secara visual di mata manusia. Cahaya bertujuan untuk menyinari berbagai elemen dalam ruang mulai dari bentuk, warna dan tekstur sehingga suasana dalam ruang dapat terasa secara visual. Dimana terdapat suatu cahaya yang menyinari suatu objek maka disitu akan muncul sebuah bayangan. Perpaduan antara gelap terang yang dihasilkan oleh cahaya dan bayangan dapat memudahkan seseorang dalam menyadari kondisi kontur/plastisitas sebuah bentuk karena kehadiran bayangan dapat memunculkan wujud 3 dimensinya. Oleh karena itu tata cahaya menjadi penting dalam pembentukan suasana ruang. Menurut Darmasetiawan dan Puspakesuma dalam jurnal Honggowidjaja, terdapat 3 faktor peran cahaya yang berdampak langsung terhadap pemakainya antara lain:

- Warna cahaya
- Refleksi warna
- Cara penyinaran, meliputi: penyinaran merata, menyeluruh, penyinaran setempat, langsung, tidak langsung, penyinaran dengan mengandalkan elemen-elemen refleksi, penyinaran difus, penyinaran kinetik, ataupun kombinasi dari berbagai macam cara penyinaran ini. Penyinaran langsung tidak langsung dapat dicapai melalui beberapa metode seperti: melalui media kaca buram, berwarna, melalui cerobong berwarna, bidang reflektor berwarna sehingga mampu menimbulkan suasana yang diinginkan.

Sumber cahaya mengambil peran penting dalam menentukan ke 3 faktor ini. Terdapat 2 jenis pencahayaan berdasarkan sumbernya (Honggowidjaja, 2003):

- Sumber cahaya alam
Merupakan sumber cahaya yang berasal dari alam seperti sinar matahari, bulan, bintang. Pengolahan cahaya dengan sumber alam meliputi: pengolahan bentuk dan posisi lubang cahaya, bentuk dan posisi bidang pemantul, pengisian pola-pola pada lubang cahaya dengan material tertentu seperti kaca, fiberglass, kain, dan lain-lain.

Dalam arsitektur religius khususnya agama Kristen, cahaya menjadi simbol kehadiran Tuhan. Arsitektur gereja Gothik menggunakan konsep ini dan mengimplementasikannya dengan wujud pemberian kolom yang terkesan

ramping dan menjulang ke atas pada bangunan dengan dinding transparan yang menyebabkan sinar matahari masuk untuk mengimplementasikan Tuhan yang hadir dimana-mana.



Gambar 5.3 Pencahayaan dalam Arsitektur Gereja Gothik
Sumber: <https://bit.ly/31rBhtH>

- Sumber cahaya buatan atau artifisial
Merupakan sumber cahaya yang sengaja dibuat oleh manusia seperti lampu (lampu pijar, lampu TL, lampu halogen, lampu *metal-halide* dan sodium, lampu *fiber optics*), lilin, lampu obor, dan sebagainya.

Masing-masing sumber cahaya memiliki kelebihan dan kekurangannya sendiri-sendiri. Cahaya matahari lebih mudah menghasilkan efek cahaya merata dan hasil refleksi yang sempurna. Namun cahaya matahari tidak stabil atau konstan karena efek pergerakan sinar matahari. Sedangkan cahaya buatan meski pengadaannya membutuhkan sejumlah biaya lebih, namun cahaya buatan relatif lebih stabil dan mudah diatur sesuai dengan posisi yang diinginkan.

b. Komposisi Ruang

Secara umum, ruang terbentuk oleh 3 elemen dasar:

- Bidang alas/lantai (*the base plane*)
- Bidang dinding/pembatas (*the vertical space divider*)
- Bidang langit-langit/atap (*the overhead plane*)

Menurut DK. Ching, kualitas suatu ruang dipengaruhi oleh: (Ching, 1943: 171)

- *Degree of enclosure* (bentuk ruang)
- *View or outlook* (fokus ruang)
- *Light* (iluminasi dari permukaan dan bentuk ruang)

Menurut Irawan pola hubungan antara elemen pembentuk ruang dengan kualitas ruang dikonfigurasi sebagai berikut:

Elemen Ruang	Kualitas Ruang
Dimensi	Proporsi
	Skala
Wujud	Bentuk
Konfigurasi	Definisi
Permukaan	Warna
	Tekstur
	Pola
Bukaan	Tingkat ketertutupan
	Cahaya
	Pandangan

*Tabel 5.2 Pola Hubungan Antara Elemen Pembentuk Ruang Dengan Kualitas Ruang
Sumber: Surasetja, R. I. 2007*

Sebagai contoh penentu kualitas dari dimensi sebuah ruang dapat diwujudkan melalui kualitas skala dan proporsi dalam ruang yang dihasilkan oleh dimensi tersebut. Dimensi disini hanya menjelaskan mengenai lebar, panjang dan tinggi sedangkan skala berbicara mengenai skala megah, skala wajar dan skala mencekam. Demikian pula dengan proporsi, contohnya perbandingan proporsi ruang terhadap manusia atau pengguna di dalamnya.

5.3 Landasan Teori Ekspresi Bentuk

Bentuk bangunan menjadi gambaran atau kesan pertama bagi pengunjung yang datang. Konsep bentuk bangunan sebaiknya menyesuaikan dengan konteks di dalam dan sekitarnya dan dapat mengekspresikan desain dari arsitektur organik terhadap karakter generasi milenial. Pelingkup bangunan, susunan massa bangunan dan pola ruang di dalamnya memiliki peran penting sebagai unsur pembentuk bentuk bangunan sehingga perlu diperhatikan dalam perancangan nantinya.

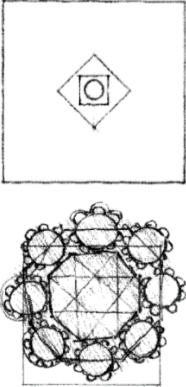
Menurut Smithies (1984) dalam buku Surasetja, R. I (2007) “*ekspresi adalah apa yang telah kita lihat menurut pangaruh atau pengalaman sebelumnya*”. Sehingga setiap orang memiliki cara pandang yang berbeda-beda dalam melihat ekspresi suatu objek. Sehingga dapat dikatakan bahwa ekspresi bersifat subjektif tergantung dari masing-masing pengamatnya. Namun masih terdapat beberapa aspek ekspresi yang dapat dilihat secara objektif. Beberapa aspek yang mempengaruhi ekspresi dalam arsitektur antara lain:

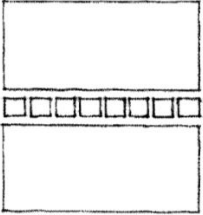
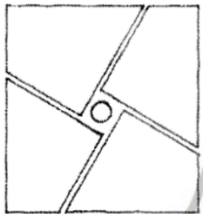
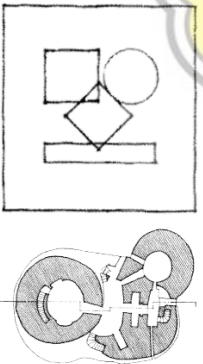
- Fungsi: ekspresi bentuk bangunan yang muncul akibat penekanan terhadap fungsi ruang di dalamnya
- Struktur: penonjolan struktur sebagai elemen estetis pada bangunan dapat melahirkan bentuk ekspresif.
- Budaya: ekspresi bentuk bangunan yang lahir dari unsur budaya dan lokalitas daerah setempat.

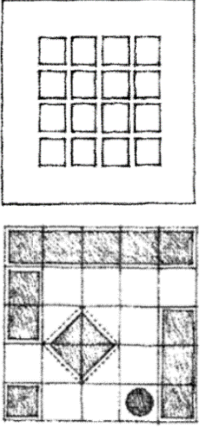
Ekspresi pada sebuah bangunan dapat disalurkan melalui konfigurasi terhadap garis-garis, bidang-bidang, volume ataupun massa yang menyusun bentuk sebuah bangunan.

5.4 Landasan Teori Organisasi Ruang

Menurut DK. Ching, organisasi ruang dapat dibagi kedalam 5 jenis yang masing-masing memiliki karakter tersendiri:

1.		<p>Organisasi Terpusat Merupakan susunan ruang yang memiliki suatu ruang sentral yang dikelilingi sejumlah ruang sekunder.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang sekunder tersusun mengelilingi ruang sentral yang berada di area tengah. • Ukuran ruang sentral umumnya relatif besar untuk mengumpulkan ruang-ruang sekunder disekelilingnya. • Tidak memiliki arah sehingga harus diberikan suatu penegasan pada salah satu ruang sekunder sebagai sebuah pintu atau gerbang masuk
----	---	---	--

2.		<p>Organisasi Linier Merupakan susunan ruang yang terbentuk dari susunan sekuen linier ruang-ruang yang berulang</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biasanya terdiri dari ruang-ruang yang berulang yang tersusun dalam satu garis • Penentuan hirarki dapat melalui lokasi (misalnya di bagian tengah, ujung, titik belok, diluar organisasi linier). • Sifatnya yang memanjang membuatnya menekankan adanya suatu arah, pergerakan, perpanjangan dan pertumbuhan. • Sifatnya fleksibel dan dapat merespon beragam kondisi tapak seperti pada tapak berkontur.
3.		<p>Organisasi Radial Merupakan susunan ruang yang memiliki suatu pusat dengan lengan yang berupa sirkulasi linier dan mengelilingi pusat secara radial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menggabungkan antara organisasi radial dan terpusat. • Lengan linier saling terhubung dan menciptakan suatu ruang sentral.
4.		<p>Organisasi Cluster Ruang-ruang yang tersusun secara acak dan dikelompokkan melalui hubungan kedekatan antar ruang.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sifatnya fleksibel dan tidak memiliki keteraturan geometris tertentu dalam penyusunan ruang. • Ruang dapat dikelompokkan atas dasar kesamaan sifat, kesamaan ukuran, dan kesamaan karakter lainnya. Ruang-ruang dapat diorganisir oleh sistem radial, memusat, grid dan linier. • Tingkat hirarki suatu ruang dapat ditegaskan melalui ukuran, bentuk, atau orientasi dalam pola tersebut. • Bentuk, ukuran dan tatanan ruang yang beraneka ragam membuat susunan pola cluster cukup atraktif dan dapat menambah pengalaman ruang bagi penggunanya.

5.		<p>Organisasi Grid Merupakan susunan ruang yang terorganisir dalam suatu modul grid struktur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grid dalam arsitektur umumnya dihasilkan dari sistem rangka kolom dan balok. • Penyusunan ruang dengan sistem grid dapat memudahkan dalam pengaturan dan perhitungan struktur bangunan khususnya untuk bangunan berlantai banyak. • Bentuk dan susunan ruang mengikuti susunan grid yang telah ditetapkan.
----	---	--	--

Tabel 5.3 Jenis-jenis Organisasi Ruang
Sumber: DK. Ching

5.5 Landasan Teori Arsitektur Organik

5.5.1 Definisi Arsitektur Organik

Istilah Arsitektur Organik pertama kali diperkenalkan oleh seorang arsitek dari Amerika Serikat, Frank Lloyd Wright pada awal abad 20 (Rasikha, 2009: 12). Wright menemukan inspirasi dalam gaya dan proses yang berkaitan dengan alam untuk membangun ekosistem yang berkembang namun berkelanjutan. Menurut Wright (1867-1959) dalam buku Kaufmann (1955: 87), “Solusi dari setiap masalah terkandung dalam dirinya sendiri”. Rencana, bentuk dan karakternya ditentukan oleh sifat site, sifat bahan yang digunakan, sifat sistem yang menggunakannya, sifat kehidupan yang bersangkutan, dan tujuan bangunan itu sendiri.

Fleming, Honour & Pevsner dalam jurnal Rashika merumuskan arsitektur organik kedalam dua pengertian. Pertama, arsitektur organik adalah sebuah istilah untuk bangunan atau bagian dari bangunan yang terbentuk berdasarkan analogi biologi atau yang dapat mengingatkan pada bentuk natural atau bentuk-bentuk biomorfik. Kedua, Arsitektur organik menurutnya adalah sebuah istilah yang digunakan oleh Frank Lloyd Wright, Hugo Haring dan arsitek lainnya untuk arsitektur yang harmonis dengan lingkungannya secara visual, terintegrasi dengan tapak dan merefleksikan kepedulian arsitek terhadap proses dan bentuk alam.

Menurut Johnson (1991) dalam jurnal Rasikha, arsitektur organik merupakan arsitektur yang seperti alam dalam hal kemiripannya dengan organisme atau karena wujud dan strukturnya berasal dari bentuk-bentuk alam dan berpadu dengan alam, atau meniru proses-proses atau hasil keluaran alam. Menurut Pearson dalam jurnal rashika,

Arsitektur organik terinspirasi dari ketidaklurusan organisme biologis, oleh karena itu arsitektur organik terlihat unik dengan membubuhkan harmoni antara tempat, manusia dan material.

Dari berbagai pengertian mengenai arsitektur organik, maka dapat disimpulkan pengertian dari arsitektur organik melalui penggabungan intisari dari definisi-definisi yang telah disebutkan. Arsitektur organik adalah arsitektur yang menggunakan alam sebagai dasar dalam pengembangan desain (berbasis alam) baik dari segi bentuk, sistem, material maupun struktur.

5.5.2 Prinsip Arsitektur Organik

Ahli teori David Pearson dalam piagam Gaia merumuskan prinsip dasar arsitektur organik kedalam 7 prinsip yang mengacu dari konsep arsitektur organik menurut berbagai tokoh arsitektur organik (Song, 2017: 507).

a. *Building as nature*

Bangunan dalam arsitektur organik terinspirasi dari alam dan bentuk bangunannya terinspirasi dari ketidaklurusan organisme biologis.

b. *Continuous present*

Arsitektur Organik merupakan arsitektur yang dinamis dan terus berlanjut, namun tetap membawa unsur keaslian dalam sebuah desain.

c. *Form follows flow*

Bentuk bangunan Arsitektur Organik mengikuti aliran energi alam dan menyesuaikan alam sekitarnya secara dinamis, bukan melawan alam.

d. *Of the people*

Arsitektur Organik juga mengutamakan hubungan antara bangunan dengan pengguna. Desain arsitektur organik dipengaruhi oleh kebutuhan pengguna seperti aktivitas, kenyamanan dan keinginan dari pengguna.

e. *Of the hill*

Of the hill disini berarti bahwa bangunan merupakan bagian dari site bukan sekedar ditempatkan di atas site. Oleh karena itu desain bangunan harus menyatu dengan lingkungan sekitarnya.

f. *Of the materials*

Desain Arsitektur Organik juga dapat di ekspresikan melalui material yang digunakan. Arsitektur Organik memiliki beberapa kecenderungan dalam

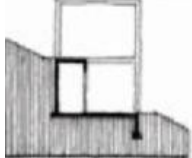


pemilihan material seperti: material alami, material lokal dan material yang dapat memproduksi bentuk bebas. Tsui dalam Rasikha (2009) menjabarkan kategori material dalam arsitektur yang rancangannya berbasis alam antara lain material yang dapat memiliki beberapa fungsi sekaligus (sebagai interior dan eksterior), material daur ulang dalam, dan material bangunan yang tidak beracun dan desainnya dapat mengurangi polusi dalam bangunan.


g. *Youthful and unexpected*

Arsitektur Organik memiliki karakter yang provokatif, terlihat muda, menarik dan mengandung keceriaan anak-anak. Hal tersebut tampak dari unsur perubahan dan pergerakan fisik dari komponen-komponen bangunan, kontinuitas dari segi struktur dan tampak, ruang yang terbuka dan beragam, denah dengan grid yang tidak seragam, serta naik turunnya level lantai.

5.6 Landasan Teori Metode Konstruksi Bangunan di Lerengan

Heinz Frick dalam bukunya yang berjudul “*Membangun dan Menghuni Rumah di Lerengan*” memberikan berbagai alternatif solusi untuk membangun bangunan di wilayah lereng yang memiliki kontur cukup curam.

Alternatif Sistem Konstruksi Bangunan di Lereng Gunung	Keterangan Gambar	Kesimpulan
	<p>Penggunaan ruang bawah tanah untuk gudang. Hal ini bertujuan menghindari kelembaban mengenai area penghuni</p>	<p>Pada lerengan, struktur gedung berfungsi sebagai dinding penahan tanah</p>
	<p>Penimbunan tanah pada lereng gunung dapat meningkatkan potensi longsor dikarenakan timbunan tanah merupakan tanah urug.</p>	<p>Sistem cut and fill yang melibatkan timbunan tanah bukan solusi yang baik karena meningkatkan potensi longsor</p>
	<p>Rumah panggung dengan struktur penahan tanah di lerengan</p>	<p>Sistem pelat dinding sejajar yang melawan garis kontur merupakan</p>

	<p>Rumah dengan pelat dinding sejajar dan pondasi berbentuk tangga</p>	<p>solusi yang baik untuk bangunan di lerengan</p>
---	--	--

*Tabel 5 4 Alternatif Sistem Konstruksi Bangunan di Lerengan
Sumber: Membangun dan Menghuni Rumah di Lerengan*

Berdasarkan data tersebut, maka beberapa hal yang perlu diperhatikan ketika membangun rumah di lerengan adalah:

- Menghindari pengurangan tanah terlalu dan sebaiknya menggunakan tatanan ruang yang menyesuaikan kontur.
- Menghindari sistem *cut and fill* sebagai solusi untuk memperluas area datar karena timbunan urugan tanah akan meningkatkan potensi longsor.
- Sistem panggung dan dinding penahan tanah dapat menjadi alternatif sistem konstruksi untuk bangunan di daerah lerengan

