BAB V

KAJIAN TEORI

5.1 Kajian Teori Penekanan/ Tema Desain

Tema desain yang dipilih untuk proyek *The Waterfall in Resort Hotel* ini adalah arsitektur organik. Latar belakang dipilihnya tema desain ini berawal dari fungsi proyek itu sendiri. Berikut adalah tabel penyesuaian fungsi bangunan dengan karakteristik arsitektur organik :

The Waterfall in Resort Hotel	Arsitektur Organik (**New Organic Architecture**, David Pearson, 2001)
- Hotel resort, kemungkinan besar berhubungan dengan alam - Berada didekat air terjun dan sungai, suara air sebagai musik alam - Menunjang fungsi wisata, maka berkaitan dengan kebahagiaan/kesenangan - Sebagai tempat untuk menangkan diri, maka harus dapat memenuhi kebutuhan penyegaran fisik, sosial dan spiritual/jiwa - Mempunyai air terjun diarea hotel akan menjadi kejutan bagi wisatawan yang datang	- Be inspired by nature and be sustainable, healthy, conserving and diverse - Unfold, like an organism - Exist in the continuous present - Follow the flows and be flexible and adaptable - Satisfy social, physical, and spiritual need - Grow out of the site, and be unique - Celebrate the spirit of youth, play, and surprise - Express the rhythm of musc and the power of dance

Tabel 5. 1 Penyesuaian fungsi bangunan terhadap karakteristik arsitektur organik
Sumber : analisis pribadi, 2017

5.1.1 Uraian Interpretasi dan Elaborasi Teori Tema Desain

a. Pengertian

Arsitektur organik adalah aliran arsitektur yang diperkenalkan oleh tokoh arsitek Frank Lloyd Wright pada tahun 1900-an. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata “organik” sendiri berarti berhubungan dengan organisme hidup, maka dapat disimpulkan bahwa “organik” selalu berhubungan dengan alam.

Frank Lloyd Wright menyampaikan bahwa sebenarnya arsitektur organik telah ada sebelum dia memperkenalkannya, hanya saja aliran ini belum mempunyai nama.

b. Karakteristik Arsitektur Organik

Berikut adalah karakteristik arsitektur organic menurut David Pearson dalam bukunya *New Organic Architecture* :

- *Be inspired by nature and be sustainable, healthy, conserving and diverse*

  artinya : harus selaras dengan alam, sehat dan harus bisa melestarikan lingkungan

- *Unfold, like an organism*

  artinya : harus bisa menunjukkan fungsi dari bangunan

- *Exist in the continuous present*

  artinya : harus bisa kekinian

- *Follow the flows and be flexible and adaptable*

artinya : mampu mengikuti dan dapat beradaptasi dengan perkembangan yang ada

- *Satisfy social, physical, and spiritual need*

  artinya : memenuhi kebutuhan sosial, fisik dan spiritual

- *Grow out of the site, and be unique*

  artinya : memiliki cirikhas/ unik, *out of the box*

- *Celebrate the spirit of youth, play, and surprise*

  artinya : mempunyai kejutan dan mengekspresikan keceriaan

- *Express the rhythm of music and the power of dance*

  artinya : ekspresi dari bangunan mampu membuat orang yang melihat seperti mendengarkan musik dan ingin berdansa

5.1.2 Studi Preseden

a. Learning Hub at Nanyang technological University

Gambar 5. 2 Eksterior Learning Hub of NTU
sumber : www.designcurial.com

Gambar 5. 2 Interior Learning Hub of NTU
sumber : www.designcurial.com

Lokasi : Singapore

Arsitek : Heatherwick Studio

Nilai-nilai arsitektur organik pada bangunan :

- Material bangunan

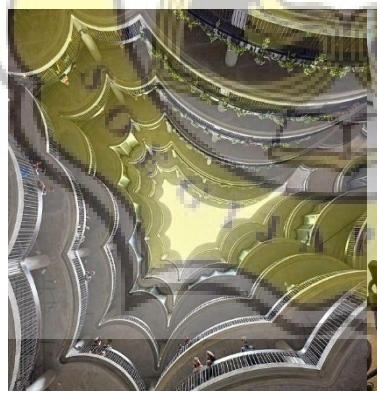
  Pemilihan material bangunan seperti beton ekspose dan bambu, yang memberikan kesan natural dan alami.

- Bentuk Bangunan

  Bentuk fasad bangunan cenderung melingkar keunikan tersendiri melihat bangunan disekitar yang cederung menggunakan unsur persegi dalam desainnya.

- Suasana Bangunan

  Warna coklat muda yang dihasilkan oleh bamboo yang diekspos memberikan suasana sangat alami mengingat warna coklat sendiri merupakan warna tanah.



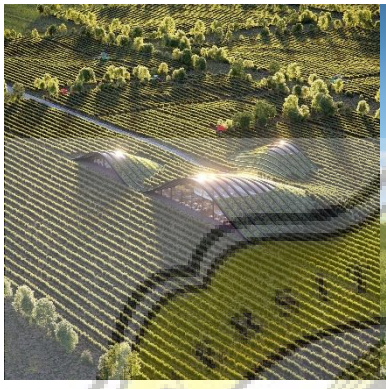
Gambar 5. 4 Void Learning Hub of NTU
sumber : www.archdaily.com

Gambar 5. 4 Ruang Kelas Learning Hub of NTU
sumber : www.archdaily.com

Repetisi dan pengulangan yang muncul memberikan irama yang menarik saat berada didalam bangunan.

Warna Coklat muda dan abu-abu dari beton juga dipakai dalam interior bangunan untuk memberikan kesan kesatuan antara ruang luar dan dalam.

b. Wine Tasting Complex



Gambar 5. 6 Perspektif mata burung Wine Tasting complex
sumber : www.behance.net

Gambar 5. 6 Tampak depan Wine Tasting complex
sumber : www.behance.net

Lokasi : Georgia

Arsitek : X-Architecture

Nilai-nilai arsitektur organik pada bangunan :

- Fasad bangunan

  Fasad bangunan yang terlihat menyatu dengan ladang anggur disekitar karena ladang anggur dibuat menerus sampai keatap bangunan sehingga material pelingkup bangunan terkesan alami.

- Bentuk bangunan

  Bentuk dari bangunan yang menonjol keatas seperti kontur dari tanah membuat bangunan ini terlihat menyatu dengan lingkungan sekitarnya.

5.1.3 Kemungkinan Penerapan Teori Tema Desain

Berdasarkan studi terhadap pengertian dan karakteristik arsitektur organik, serta studi terhadap bangunan dengan aliran arsitektur organik, maka hal-hal yang dapat diterapkan didalam proyek *The Waterfall in Resort Hotel* ini adalah sebagai berikut :

a. Pemilihan Material

Penggunaan material yang bernuansa alami sangatlah penting untuk memunculkan karakteristik dari arsitektur organik, akan tetapi material yang digunakan juga harus bersifat ekologis, sehingga tidak mengefisienkan penggunaan energi (karakter arsitektur organik : *Be inspired by nature and be sustainable, healthy, conserving and diverse*). Salah satu caranya adalah dengan menggunakan material potensi lokal daerah Gunungkidul, yaitu bambu dan batu kapur.

b. Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan dari *The Waterfall in Resort Hotel* dapat mengambil inspirasi dari alam sekitar air terjun, seperti misalnya melakukan analogi terhadap aliran air yang dinamis, sehingga bangunan memiliki ritme yang dinamis pula (karakter arsitektur organik : *Celebrate the spirit of youth, play, and surprise*)

c. Suasana Bangunan

Pemilihan warna dominan dalam proyek *The Waterfall in Resort Hotel* dapat dengan mendatangkan warna-warna dominan yang ada disekitar lokasi dibangunnya proyek tersebut, misalnya warna hijau

tua dan muda dari unsur pepohonan disekitar, atau menggunakan warna putih, biru muda dan transparan yang didapat dari unsur air pada sungai dan air terjun.

5.2 Kajian Teori Permasalahan Dominan

Direncanakan berada dilerengan, membuat proyek The Waterfall in Resort Hotel memiliki permasalahan dominan mengenai penyelesaian masalah membangun dilerengan.

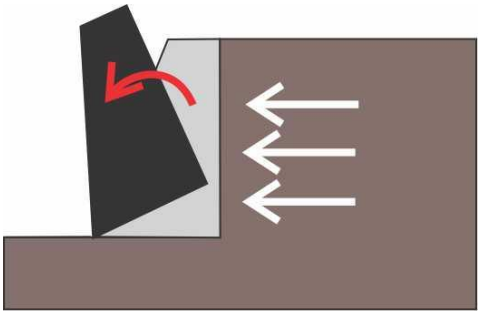
5.2.1 Uraian Interpretasi dan Elaborasi Teori Permasalahan Dominan

a. Struktur

Perlakuan struktur pada lahan berkontur tentu berbeda dengan perlakuan struktur bangunan pada saat merespon lahan yang datar, hal ini karena terdapat beberapa masalah yang ditimbulkan oleh keadadaan lahan yang miring, berikut adalah beberapa permasalahan tersebut :

- Arah gaya beban tanah

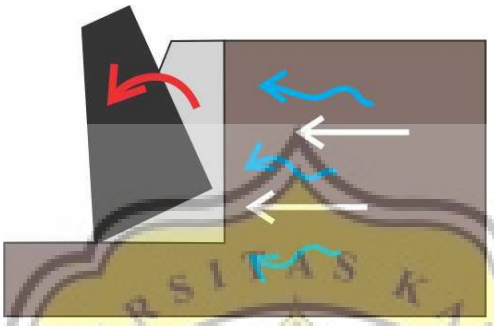
  Gaya beban tanah akan menjadi bebdan horizontal yang dialami oleh struktur di bawah tanah (*sub-structure*).



Gambar 5. 7 Gaya beban (desakan) dari tanah
Sumber : dokumen pribadi, 2017

- Aliran Air didalam tanah

Arah aliran air dalam tanah tentu mencari tempat yang lebih rendah, maka pada lahan miring, selain desakan dari gaya tanah, tentu desakan dari air akan mempengaruhi struktu yang ada.



Gambar 5. 8 Arah aliran air didalam tanah
Sumber : dokumen pribadi, 2017

b. Aksesibilitas

Lahan bangunan yang tidak datar, tentu membuat akses dari suatu lokasi menuju lokasi yang lain akan menjadi sulit, oleh karena itu pada poin aksesibilitas ini akan diuraikan mengenai permasalahan mengenai permasalahan aksebilitas pada lahan miring.

- Akses diluar bangunan

Pada area luar bangunan, aksesibilitas umum adalah menggunakan kendaraan, penentuan cara untuk mencapai aksesibilitas, serta material yang digunakan pada aksesibilitas tentu akan mempengaruhi kenyamanan saat menggunakan akses tersebut, tentu saja pemilihan cara dan material yang digunakan tetap harus memakai prinsip ekologis.

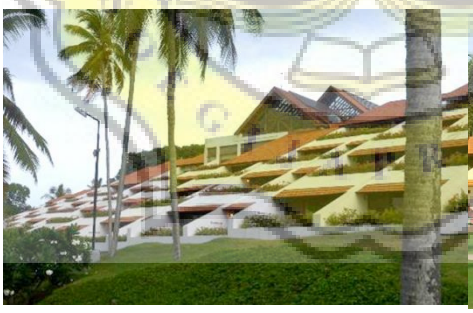
- Aksesibilitas didalam bangunan

Didalam bangunan, pencapaian suatu lokasi secara horisontal umumnya adalah dengan berjalan, sedangkan pencapaian secara vertikal menggunakan alat transportasi berupa elevator atau juga bisa eskalator.

Berada dilahan yang miring tentu akses untuk berjalan tidak akan bisa selalu datar, pasti akan selalu ada leveling pada akses horisontalnya, oleh karena itu penentuan pemaikaian jenis transportasi yang akan dipakai harus diperhatikan dengan baik, terlebih juga harus dapat digunakan oleh kaum difabel.

5.2.2 Studi Preseden

The Leela Kovalam



Gambar 5. 10 The Leela Kovalam Eksterior 1
sumber : www.ppdindia.com

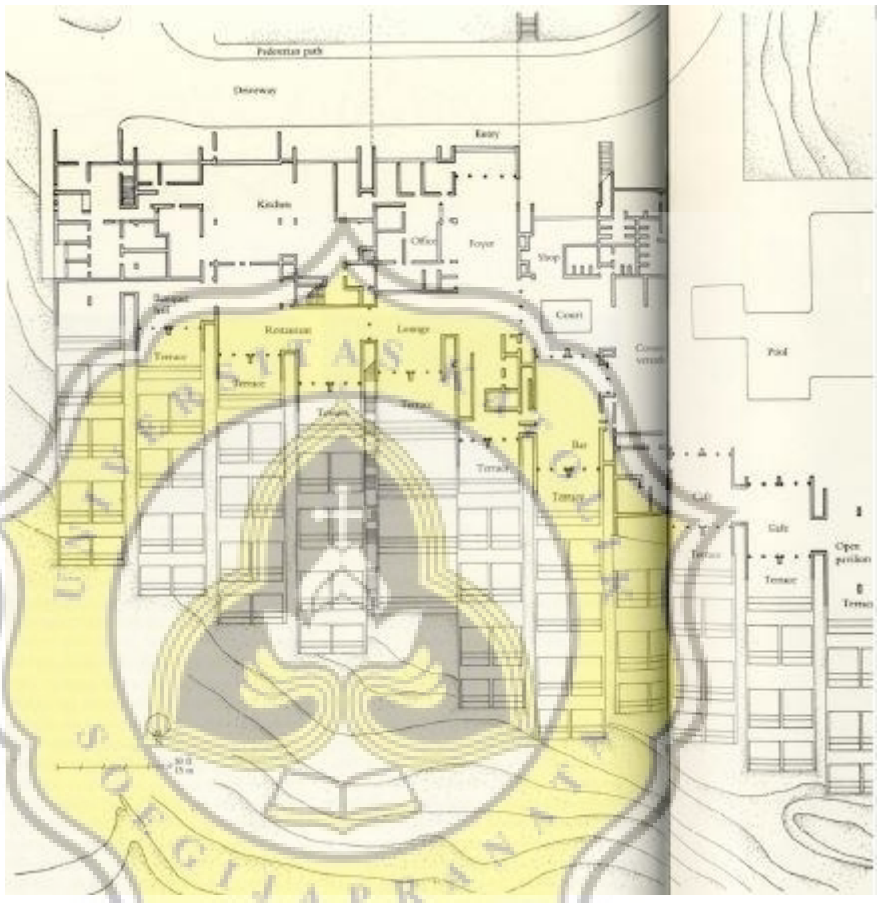
Gambar 5. 10 The Leela Kovalam Eksterior 2
sumber : www.skyscrapercity.com

Lokasi : Kerala, India

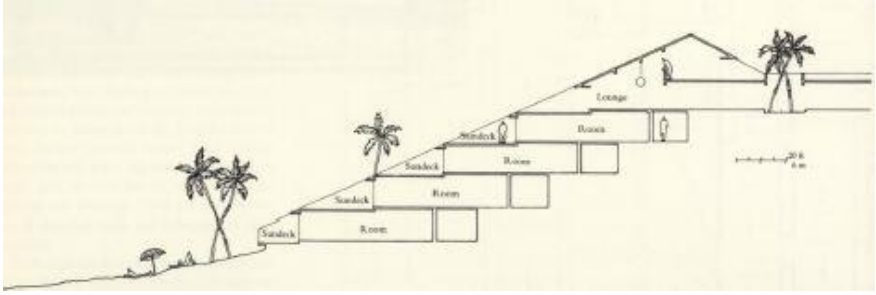
Architect : Charles Correa

The Leela Kovalam merupakan sebuah hotel resort pinggir pantai yang dibangun dilerengan dengan kemiringan lahan ±30°.

Dibangun pada tahun 1969-1974 di Kerela, India, bangunan ini dinilai sebagai bangunan yang sustainable dari desainnya yang berhasil menyelesaikan masalah pada lahan miring/berkontur.



Gambar 5. 11 Denah The Leela Kovalam
Sumber : Kovalam Beach Resort, Hasan-Uddin Khan : 1987



Gambar 5. 12 Potongan The Leela Kovalam
Sumber : Kovalam Beach Resort, Hasan-Uddin Khan : 1987

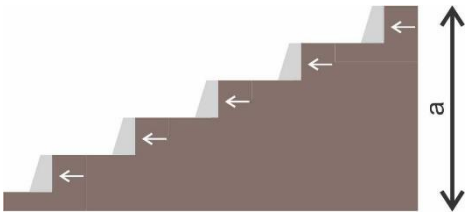
Sang arsitek, Charless Correa, menggunakan konsep split leveling untuk menciptakan ruang yang proporsional pada setiap kamarnya, selain itu dengan memakai konsep terasering ini, dinding penahan tanah (retaining wall) yang diterapkan pada bangunan dapat diefisienkan karena tidak menahan beban yang begitu besar. Pada fasad luarnya, Charless Correa tidak memakai lagi konsep split leveling, justru memakai unsur kemiringan sehingga bangunan terlihat seperti menempel pada pada tapak.

5.2.3 Kemungkinan Penerapan Teori Permasalahan Dominan

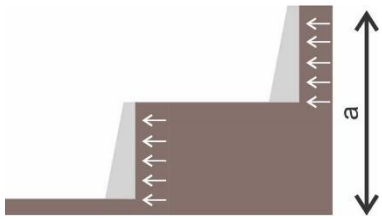
Berdasarkan studi proyek dengan permasalahan sejenis, maka berikut adalah kemungkinan penerapan teori mengenai :

a. Struktur

Dengan menggunakan konsep leveling, bangunan akan memiliki banyak retaining wall dalam ukuran yang lebih kecil jika disbanding tanpa menggunakan konsep leveling. Namun, jika tidak menggunakan konsep leveling, maka hanya terdapat sedikit retaining wall, akan tetapi beban yang diterima oleh retaining wall akan sangat besar, seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 5. 14 Sistem Leveling – banyak
Sumber : dokumen pribadi, 2017



Gambar 5. 14 Sistem Leveling - sedikit
Sumber : dokumen pribadi, 2017

b. Aksesibilitas

- Akses diluar bangunan

  Penyelesaian masalah akses diluar bangunan dapat dengan memperhatikan material yang dipakai, seperti menggunakan material yang tidak licin, sedangkan untuk mencapai kemiringan standar dapat dicapai dengan memperpanjang jalur menuju lokasi yang diinginkan.

- Akses didalam bangunan

  Penylesaian akses didalam bangunan dapat dicapai dengan memperhatikan penggunaan ramp, tangga dan travellator, sehingga menjadi tepat sasaran.