

BAB 2

TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING

2.1 Tinjauan Teori

2.1.1 Definisi Tema

Arsitektur organik merupakan sebuah filosofi arsitektur yang menyelaraskan antara tempat tinggal manusia dengan alam, dengan desain yang mendekatkan secara harmonis antara lokasi bangunan, perabot, dan lingkungan menjadi bagian dari satu kesatuan yang saling berhubungan. Ahli teori David Pearson mengusulkan daftar aturan organisasi perancangan arsitektur organik, yang dikenal dengan piagam Gaia untuk arsitektur dan desain organik. Isi dari piagam Gaia adalah:

- a. Diilhami dari alam
- b. Memberikan desainnya apa adanya
- c. Mengikuti arus dan menyesuaikan diri
- d. Mencukupi kebutuhan sosial, fisik, dan rohani
- e. Tumbuh keluar dan unik
- f. Menandai jiwa muda dan kesenangan
- g. Mengikuti irama

Fleming, Honour dan Pevsner (1999) dalam *Penguin Dictionary of Architecture* mendiskripsikan bahwa ada dua pengertian mengenai arsitektur organik. Arsitektur organik menurut mereka adalah sebuah istilah yang diaplikasikan pada bangunan atau bagian dari bangunan yang terorganisir berdasarkan analogi biologi atau yang dapat mengingatkan pada bentuk natural. Misalnya arsitektur yang menggunakan bentuk bentuk biomorfik. Pengertian kedua, arsitektur organik menurutnya adalah sebuah istilah yang di gunakan oleh Frank Lloyd Wright, Hugo Haring, dan arsitek lainnya untuk arsitektur yang secara visual dan lingkungan saling harmonis, terintegrasi dengan tapak dan merefleksikan kepedulian arsitek terhadap proses bentuk alam yang diproduksinya.

Menurut Ganguly (2008) dalam artikel yang berjudul *What is Organic Architecture*, mendefinisikan arsitektur organik merupakan hasil dari perasaan akan kehidupan, seperti integritas, kebebasan, persaudaraan, harmoni, keindahan, kegembiraan dan

cinta. Arsitektur organik terintegrasi dengan baik dengan tapak dan memiliki sebuah kesatuan, komposisi yang saling berkaitan berisi bangunan-bangunan dan lingkungan di sekitarnya. arsitektur organik mengharmonisasikan antara ruang luar dan ruang dalam.

2.1.2 Prinsip dan Karakteristik Arsitektur Organik

Karakteristik Arsitektur Organik menurut Frank Lloyd Wright, yaitu:

1. Kesederhanaan dan ketenangan. Prinsip ini berada dibelakang seni. Keterbukaan harus dimasukan kedalam struktur menjadi bentuk yang terpadu sehingga menjadi jenis dekorasi yang alami dan tenang. Detail dan dekorasi dikurangi dan bahkan fixtures, gambar dan mebel dalam struktur harus diintegrasikan.
2. Ada banyak gaya rumah. Prinsip ini memungkinkan ekspresi dari kepribadian masingmasing klien, walaupun rancangan wright selalu memberikan kontribusi yang signifikan.
3. Korelasi alam, topografi dengan arsitektur. Sebuah bangunan yang didirikan harus selaras dengan lingkungan di sekitarnya.
4. Warna alam. Bahan-bahan yang digunakan dalam pembangunan harus selaras dengan warna alam.
5. Sifat bahan. Kayu harus seperti kayu dan batu bata harus seperti batu bata, warna dan tekstur mereka tidak boleh berubah.
6. Integritas rohani dalam arsitektur. Frank Llyoid Wright mempercayai bawah kualitas bangunan harus sejalan dengan kualitas manusia. Artinya bangunan harus memberikan sukacita dan suasana yang layak bagi penghuni. Hal ini menurutnya lebih penting dari banyak gaya.

Selain Frank Lloyd Wright terdapat pula arsitektur yang merumuskan beberapa prinsip arsitektur organik, yaitu John Rattenbury. Dalam bukunya yang berjudul *Living Architecture*, John Rattenbury mengungkapkan bahwa ada 12 prinsip dalam arsitektur organik, yaitu:

1. *Based on Idea*

Yang dimaksud dari based on idea adalah, bahwa ide yang terbaik adalah ide atau gagasan yang muncul dari alam atau tempat bangunan tersebut berpijak. Ide yang didapat dari alam tersebut akan dapat membuat bangunan yang dibangun pada site dapat menjadi kontekstual dan menyesuaikan dengan lingkungan sekitarnya.

2. *Integrity and unity*

Sebagian dari bangunan dapat menjelaskan secara keseluruhan mengenai bangunan tersebut, dan keseluruhan dapat menjelaskan bagian itu. Pada bangunan organik, integritas mendasari, menunjukkan, dan mengkoordinasi semua prinsip yang lain. Ketika sebuah desain merupakan ide murni, yang diupayakan untuk menyelaraskan dengan kondisi fisik, sosial, dan lingkungan setempat, dan jujur dalam mengekspresikan struktur dan material yang digunakan, itu adalah integritas. Contoh dari integritas pohon adalah, tujuan, struktur, dan bentuknya, semuanya dibentuk dan diadaptasi dari kekuatan alam. Bagian sistem struktur akar, batang, dan cabang memiliki relasi antara satu dengan yang lainnya. Keselarasan dan keseimbangan seluruh komponen bangunan merupakan unity. Biasanya unity dalam arsitektur dibawa melalui detail arsitektural, dari struktur sampai pada finitur, dari site plan sampai pada penataan perabot.

3. *Humanity and spirit*

Agar ruang memberi kesan ramahmaka harus berkesinambungan dengan kodrat manusia. Bangunan yang digunakan oleh manusia skalanya harus disesuaikan dengan skala manusia, sehingga bangunan tersebut tidak terkesan memegahkan manusianya maupun mendesak manusianya. Maka dapat menciptakan suasana yang nyaman dan santai dalam bangunan tersebut. Sebagian dari material bangunan cenderung bersifat dingin, seperti beto, baja, dan kaca. Melapisinya dengan material hangat seperti kayu, kain dapat menunjang kehidupan manusia. Pemilihan bentuk

geometri, penggunaan udara dan cahaya alami, memberi hubungan terhadap ruang luar dan dalam.

4. *Harmony and the environment*

Bangunan harus selaras dengan lingkungan, jika bangunan tersebut dibangun di atas bukit, maka jangan sampai bangunan tersebut menghilangkan kesan bukit atau gambaran view bukit tersebut, tetapi bangunanlah rumah *out of the hill*, agar orang yang menempati rumah tersebut dapat menikmati pemandangan bukit tersebut.

5. *Structural continuity*

Integritas antara bentuk dengan bentuk yang ada. arsitektur organik adalah sintesis dari struktur dan bentuk, dimana bentuk bersatu dengan fungsinya.

6. *The nature of material*

Material yang digunakan pada bangunan akan menentukan kesesuaian massa, garis, dan khususnya proporsi. Kesalahpahaman yang sering terjadi dalam prinsip ini adalah bahwa material yang seharusnya digunakan pada bangunan adalah material yang dapat ditemukan di area site, namun hal tersebut bukanlah yang dimaksud dari prinsip ini. Kata alam dalam hal ini berarti perlengkapan individu, atau kualitas khusus yang mencirikan dari masing-masing material dan memberikan perbedaan. Material merupakan sumber dari arsitektur. Setiap material memiliki arti penting, potensi, dan keterbatas. Masing-masing material juga memiliki penampilan yang unik dan tekstur tersendiri, dan antar material tidak dibuat untuk meniru satu dengan yang lain. Terdapat banyak karakter untuk dipertimbangkan: kekuatan, daya tahan, kelenturan, berat, kekerasan, ketahanan terhadap air, tekstur, warna, transparansi dan ekonomi.

7. *Character*

Karakter dari sebuah bangunan harus sesuai dengan fungsi dari bangunan tersebut. Bentuk dari struktur bangunan dapat di indikasi dari aktivitas yang akan dilayani. Contoh yang mudah adalah, sebuah gedung sekolah tidak seharusnya terlihat seperti bangunan kantor, ataupun bangunan kantor yang terlihat seperti pabrik. Secara abstrak, sebuah bangunan

menjadi *icon* atau lambang bagi kegiatan yang ada di dalamnya. Contohnya, karakter dari bangunan rumah sakit akan memiliki beberapa aspek dari teknologi medis, tetapi hal tersebut juga menimbulkan rasa kemanusiaan, kepedulian dan penyembuhan.

8. *Beauty and romance*

Kecantikan bangunan harus nampak dari ide, bukan dari fasad atau dari luar saja, tapi dari keberhasilan bangunan untuk mewartakan fungsi-fungsi yang ada di dalamnya. Romantik adalah atribut dari perasaan manusia, kualitas yang puitis dan spiritual. Perasaan kagum yang muncu dari diri kita itulah *romance*. Ketika arsitektur berdasarkan ide imajinasi serta alam, *romance* akan nampak dari desain.

9. *Simplicity and repose*

Repose adalah sebuah yang esensial terhadap kerja sama dari alam dan kemamusiaan, contohnya kantilever, yang dibawahnya adalah tanah datar, menghubungkan struktur pada tanah atau bumi.

10. Desentralisasi

Lawan dari sentralisasi, perputaran untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi manusia.

11. *Freedom*

Kebebasan dalam arsitektur dapat dicari melalui *continuous flow of space*. Ketika sebuah ruang dibuat menjadi lebih terbuka maka ada kesan dimana ruang tersebut mengalir pada ruang yang lain. Dinding seakan-akan hanya menjadi sebuah screen saja. Material seperti kaca menjadikan bangunan lebih transparan dan memiliki koneksi dengan ruang luar.

2.1.3 Pengertian Hiburan Tematik (*Theme Park*)

Theme Park adalah sebuah sarana rekreasi yang memiliki ide dasar khusus yang seluruh tempat rekreasi tersebut mempunyai ciri. Pengertian lain mengenai Taman Hiburan Tematik (*Theme Park*) merupakan salah satu jenis taman yang memiliki karakteristik yang berbeda dari jenis taman lainnya. Karakteristik untuk setiap taman tematik tidaklah sama dengan taman tematik lainnya, karakteristik taman disesuaikan dengan tema taman yang digunakan. Pengertian-pengertian di atas

dapat menyimpulkan bahwa Taman Hiburan Tematik (*Theme Park*) merupakan sebuah taman rekreasi yang memiliki karakteristik khusus untuk mencirikan tempat tersebut dengan tema yang diusung dan dijadikan sebuah konsep.

2.1.4 Macam-macam Taman Hiburan

Ada beberapa macam taman hiburan (*theme park*) diantaranya:

1. Marine Life Parks

Marine Life Parks adalah sebuah taman hiburan yang khusus menampilkan acara, wahana, dan atraksi tentang kehidupan laut seperti paus pembunuh, lumba-lumba, anjing laut, singa laut, dan sebagainya. Taman hiburan ini semacam taman untuk mendidik penonton khususnya anak-anak guna mengetahui tentang hewan air dan bagaimana melestarikan lingkungan mereka. *Marine Life Parks* ini juga berkontribusi pada pelestarian dan penyelamatan pada hewan air yang telah terdampar, terluka atau ditinggalkan. *Marine Life Parks* memiliki acara interaktif yang memungkinkan para pengunjung mendapatkan dekat dengan paus pembunuh atau berenang dengan lumba-lumba dan hewan air lainnya.

2. Water Parks

Water Parks adalah sebuah taman hiburan yang dilakukan dengan air seperti air slide, kolam renang, area air mancur dan sebagainya. *Water Parks* umumnya memiliki kolam renang besar dan slide untuk keluarga. Water Park tertentu juga mempunyai wahana pantai buatan dan olahraga air di dalamnya.

3. Zoo & Wild Life Parks

Zoo & Wild Life Parks adalah taman hiburan seperti kebun binatang yang menawarkan petualangan yang luar biasa di lingkungan liar namun aman untuk anak-anak dan orang dewasa. *Zoo & Wild Life Parks* biasanya memiliki suasana alami yang dapat dinikmati pengunjung dan dapat berhubungan dengan alam, serta atraksi membawa pengunjung ke dalam hutan.

4. *Traditional Theme Parks*

Traditional Theme Parks adalah jenis taman yang lebih menekankan pada taman dari pada wahana, seperti bagian atau lansekap yang tematik daripada wahananya. *Traditional Theme Parks* menciptakan budaya dan membuat fantasi para pengunjung menjadi kenyataan.

5. *Amusement Parks*

Amusement Parks adalah jenis taman hiburan yang lebih fokus pada wahana permainannya. Amusement Parks tidak memiliki tema, bagian atau daerah, dan tidak memiliki cerita melainkan hanya memiliki wahana karnaval klasik.

6. *Futuristic Parks*

Futuristic Parks adalah taman yang memiliki atraksi teknologi tinggi penuh efek khusus yang memungkinkan pengunjung mengalami masa depan.

2.1.5 Karakteristik *Theme Park*

Dalam bukunya yang berjudul *The Global Theme Park Industry*, Clave mengatakan bahwa *Theme Park* memiliki 5 karakteristik khusus. Berikut merupakan karakteristik theme park :

1. *Theme Park* mempunyai identitas tematik yang menentukan alternatif rekreasi.
2. Daerah tematik dirancang lebih dari satu.
3. Diatur sebagai ruang tertutup atau akses yang dikendalikan dengan baik.
4. Mempunyai beberapa wahana dan pertunjukkan untuk menciptakan kunjungan yang berlangsung rata-rata sekitar 5 hingga 7 jam.
5. Mengelola proses produktifitas dan konsumen secara terpusat.

2.2 Daya Tarik Wisata

Sebagai upaya dalam peningkatan kualitas fasilitas daya tarik wisata dalam pengembangannya berdasarkan Peraturan Menteri Pariwisata RI Nomor 3 Tahun 2018 Petunjuk Operasional Pengelolaan Dana Alokasi Khusus Fisik Bidang Pariwisata (BAB IV), mencakup:

1. Pembangunan pusat informasi wisata/ TIC (*Tourism Information Center*) dan perlengkapannya.
2. Pembuatan ruang ganti dan/ atau toilet;
3. Pembuatan pergola;
4. Pembuatan gazebo;
5. Pemasangan lampu taman;
6. Pembuatan pagar pembatas;
7. Pembangunan panggung kesenian/ pertunjukan;
8. Pembangunan kios cenderamata;
9. Pembangunan plaza/ pusat jajanan kuliner;
10. Pembangunan tempat ibadah;
11. Pembangunan menara pandang (*viewing deck*);
12. Pembangunan gapura identitas;
13. Pembuatan jalur pejalan kaki (pedestrian)/ jalan setapak/ jalan dalam kawasan *boardwalk*, dan tempat parkir; dan
14. Pembuatan rambu-rambu petunjuk arah.

2.3 Tanaman Hortikultura

2.3.1 Pengertian Hortikultura

Hortikultura terdiri dari 2 kata yaitu *hortus* (tanaman kebun) dan *cultura/colere* (budidaya), hortikultura juga diartikan sebagai tanaman kebun yang dibudidayakan menggunakan metode modern. Makna *hortikultura* lebih luas tidak hanya untuk tanaman kebun, tetapi untuk semua jenis tanaman budidaya. Lingkup kerja budidaya tanaman hortikultura meliputi beberapa bidang diantaranya:

- Pemberian benih
- Pemberian pupuk
- Kultur jaringan
- Produksi tanaman
- Pembasmian hama dan penyakit
- Panen
- Pengemasan dan distribusi

Dari uraian tersebut disimpulkan bahwa tanaman hortikultura merupakan salah satu jenis budidaya tanaman kebun yang menggunakan metode modern yaitu hortikultura.

Selain itu, hortikultura adalah salah satu cabang agronomi. namun hortikultura berfokus di tanaman buah (pomologi/frutikultur), tanaman obat (biofarmaka), dan taman (lansekap). Ciri khas produk hortikultura salah satunya yaitu perisabel atau mudah rusak diakibatkan segar.

2.3.2 Jenis-Jenis Tanaman Hortikultura

a. Tanaman Buah (*Pomologi/Frutikultur*)

Tanaman buah atau *Pomologi/Frutikultur* merupakan jenis tanaman pertama dari hortikultura. *Pomologi* dibagi 2 cabang diantaranya:

- *Pomologi Sistematis*, merupakan pemahaman tentang jenis buah dan dari mana buah asal buah itu (pohon, semak/tumbuhan merambat).
- *Pomologi Praktis*, merupakan pengetahuan tentang cara tanaman buah ditumbuhkan secara umum tanpa memperdulikan klasifikasi dari buah itu.

Jenis tanaman ini biasanya disebut dengan tanaman musiman dikarenakan tanaman tersebut hanya berbuah sekali setiap tahun atau di musim tertentu. Tetapi ada juga tanaman buah yang hanya dapat berbuah sekali selama hidupnya, misalnya adalah pohon pisang.

b. Tanaman Sayur (*Olerikultura*)

Kebutuhan pokok manusia dibidang pangan salah satunya berasal dari tanaman jenis oleokultura ini karena tubuh membutuhkan gizi yang banyak terkandung pada tanaman ini.

Terdapat dua jenis tanaman oleokultura ini diantaranya: tanaman sayuran tahunan atau dapat dipanen selama hidup tanaman tersebut, misalnya: petai, jengkol, melinjo, ubi atau singkong, dan lain-lain. Tanaman sayuran musiman pun ada, dalam kategori tanaman ini yaitu: tanaman kangkung, wortel, kacang panjang, kol, kubis, cabai dan lain-lain.

c. Tanaman Bunga (*Florikultura*)

Jenis tanaman hortikultura yang disebut Florikultura ini digunakan sebagai tanaman hias. Tanaman ini ada yang langsung ditanam di tanah langsung atau taman dan ada yang ditanam di pot dalam menanamnya. Tanaman ini memiliki fungsi yang sama, yaitu untuk menambah nilai estetika pada sebuah taman atau ruangan.

Berdasarkan tempat tinggalnya, ada juga tanaman bunga yang memiliki ciri khas tidak dapat tumbuh di tanah dan harus tumbuh di tumbuhan lain atau pada media lain selain tanah, misalnya adalah tanaman anggrek.

d. Tanaman Obat (*Biofarmaka*)

Istilah lain dari tanaman obat adalah Biofarmaka. Tanaman ini juga sering disebut tanaman rempah atau herbal. Peran jenis biofarmaka ini sangat penting dan memiliki manfaat yang besar untuk manusia, contohnya pada bagian tertentu pada tanaman ini diolah menjadi obat-obatan herbal.

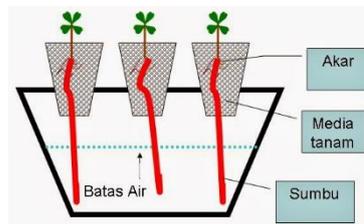
Sebelum dikonsumsi manusia, tanaman ini ada yang harus diolah terlebih dahulu dan ada pula yang bisa langsung dikonsumsi misalnya obat diare, jamu sidi muncul, dan lain-lain. Obat-obatan jenis tanaman biofarmaka selain untuk obat herbal juga bisa digunakan untuk bumbu tambahan masak seperti: jahe, lengkuas, kunyit, dan lain-lain.

2.4 Teknik Hidroponik

Hidroponik adalah metode budidaya tanaman tanpa media tanah, tetapi sebagai media tanamnya dengan air. Dalam penerapannya, penanaman hidroponik dapat dilakukan menggunakan bermacam teknik atau sistem, mulai dari sistem hidroponik sederhana hingga sistem canggih. Berikut adalah uraian macam-macam hidroponik beserta gambarnya.

2.4.1 Macam-Macam Teknik Hidroponik

a. Wick System



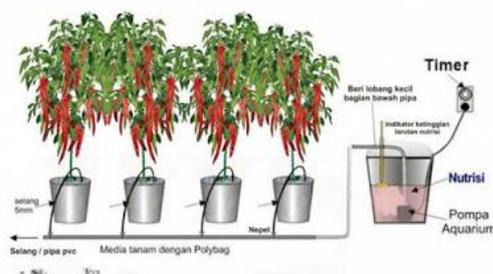
Gambar 2. 1 Wick System

Sumber: beritaorganik.com

Wick system/sistem sumbu yaitu sistem hidroponik yang paling sederhana dan paling banyak digunakan pada sistem hidroponik. Cara kerja Sistem ini dapat dilihat pada **Gambar 2.1** Sistem ini memanfaatkan sumbu atau kain flanel yang menghubungkan antara larutan nutrisi dengan media tanam. Sistem kerja Wick system yaitu menyerap larutan nutrisi menggunakan sumbu lalu mengalirkannya ke akar tanaman.

Sistem wick sangat baik jika digunakan pada tumbuhan kecil tetapi sistem ini tidak dapat bekerja dengan baik pada tanaman yang membutuhkan banyak air. Hidroponik sistem wick dapat memanfaatkan barang-barang bekas seperti bekas botol air mineral.

b. Sistem Fertigasi



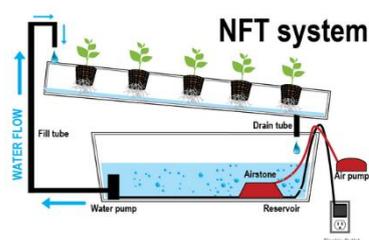
Gambar 2. 2 Sistem Fertigasi

Sumber: beritaorganik.com

Sistem fertigasi yaitu teknik aplikasi dengan menggunakan unsur hara melalui sistem irigasi. Fertigasi berasal dari singkatan fertilisasi atau (pemupukan) dan irigasi. Dalam mengaplikasikan teknik fertigasi biaya dalam pemupukan dapat berkurang, karena pupuk dan penyiraman

dilakukan bersamaan. Tidak hanya itu, peningkatan efisiensi penggunaan unsur hara karena pupuk diberikan dalam jumlah sedikit namun kontinyu dan juga mengurangi kehilangan unsur hara khususnya nitrogen karena leaching/pencucian dan denitrifikasi (kehilangan nitrogen akibat perubahan menjadi gas). Cara kerja Sistem ini dapat dilihat pada **Gambar 2.2**

c. NFT Sistem (Nutrient Film Technique)

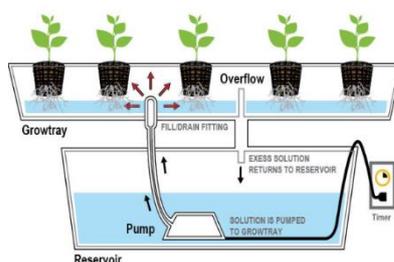


Gambar 2. 3 NFT System

Sumber: beritaorganik.com

NFT Sistem adalah sistem hidroponik yang cara kerjanya yaitu dengan membagikan air nutrisi pada tanaman melalui aliran air yang tipis. Nutrisi dibuat bersirkulasi terus-menerus dengan pompa tanpa timer. Tidak semua bagian akar tanaman terendam di dalam air nutrisi, sehingga akar yang tidak terendam air itu diharapkan mampu mengambil oksigen untuk pertumbuhan tanamannya. Cara kerja Sistem ini dapat dilihat pada **Gambar 2.3**.

d. Ebb & Flow System



Gambar 2. 4 Ebb & Flow System

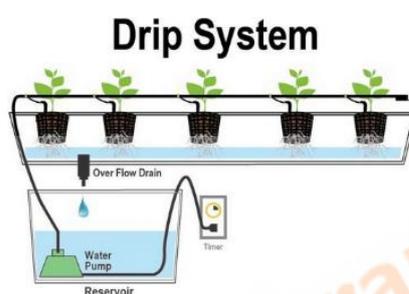
Sumber: beritaorganik.com

Pada sistem ini tanaman mendapatkan nutrisi, air dan oksigen dari proses pemompaan bak penampung yang nantinya akan membasahi akar tanaman sehingga sistem ini juga disebut sistem pasang surut. Ketika air naik

membasahi akar inilah disebut pasang seperti halnya air pantai yang sedang naik.

Beberapa waktu kemudian air dan nutrisi akan kembali lagi ke bak penampungan yang disebut dengan istilah surut. Proses pasang surut ini terjadi dengan mengatur timer yang disesuaikan dengan kebutuhan tanaman sehingga tanaman tidak akan tergenang maupun kekurangan air. Sistem ini dapat dilihat pada **Gambar 2.4**.

e. Drip System

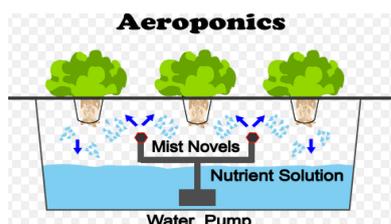


Gambar 2. 5 Drip System

Sumber: beritaorganik.com

Drip sistem atau sistem tetes adalah teknik hidroponik menggunakan cara meneteskan secara terus menerus larutan nutrisi ke dalam media tanam melalui pipa/selang. Larutan nutrisi ditampung di dalam wadah atau tandon air lalu dihubungkan menggunakan selang yang terhubung dengan media tanam lalu air dipompa sampai berbentuk tetesan-tetesan pada media tanam. Sistem ini membutuhkan energi listrik dan pompa. Tanaman mendapatkan nutrisi dari setiap tetesan. Sehingga air pada tanaman tidak menggenang dan tidak mengalami kekeringan. Cara kerja Sistem ini dapat dilihat pada **Gambar 2.5**

f. Aeroponyc



Gambar 2. 6 Aeroponyc System

Sumber: beritaorganik.com

Aeroponik merupakan sistem hidroponik yang menggunakan selang penyebar untuk membuat butiran kabut halus yang menghasilkan oksigen. Pada sistem ini tanaman akan menyerap nutrisi yang berukuran kecil serupa dengan kabut. Cara kerja Sistem ini dapat dilihat pada **Gambar 2.6**.

2.5 Studi Banding

2.5.1 Kebun Begonia



Gambar 2. 7 Kebun Begonia

Sumber : Hasil Observasi Penulis

Kebun begonia adalah sebuah tempat wisata yang terletak di Lembang yang menawarkan wisata berupa taman bunga. Taman Begonia Bandung berada pada ketinggian 1200 m di atas laut. Selain balinea, terdapat bermacam jenis bunga lainnya seperti impatiens, salvia, geranium, dan celosia. Bunga Baluea dinamakan seperti itu karena berasal dari Bali. Tanaman ini cocok ditanam di berbagai cuaca yang akan tumbuh pada sepanjang musim. Bunga Baluea merupakan tanaman yang sering ditanam di pekarangan hotel dan perkebunan serta taman kota.

Taman Bunga Begonia memiliki keistimewaan tidak hanya dari keberadaan bunga dan tanaman yang ada, namun juga dari tatanan taman yang menarik. Warna-warni taman bunga pun dilengkapi dengan bermacam bentukan yang cocok untuk berfoto-foto. Bahkan memang banyak pengunjung yang berkunjung ke sini hanya untuk mengabadikan keindahan tamannya.

Seperti berbagai macam objek wisata pada umumnya, pihak pengelola dari Taman Begonia menyediakan fasilitas umum.

Beberapa fasilitas yang bisa ditemukan pada Taman Begonia: Mushola, Lahan parkir mobil dan motor yang luas, Toilet umum yang bersih dan nyaman digunakan, Tempat istirahat, Tempat menikmati kuliner, dan Warung penjualan bunga yang hendak dibawa pulang.



Gambar 2. 8 Hidroponik Sistem di Begonia

Sumber : Hasil Observasi Penulis

Selain fasilitas-fasilitas tersebut terdapat pula kebun Hidroponik seperti yang ditunjukkan di **Gambar 2.8**, dimana tanaman-tanaman sayuran ditanam dengan teknik penanaman hidroponik dengan beberapa sistem seperti NFT, DFT dan sistem fertigasi. Sistem ini memerlukan ruang khusus yang berdinding screen dan beratap plastic UV 70 % dengan struktur konstruksi baja.

2.5.2 Orchid Forrest



Gambar 2. 9 Orchid Forrest

Sumber : Hasil Observasi Penulis

Orchid forrest adalah sebuah kawasan taman wisata yang berlokasi di Lembang, Jawa Barat. Orchid Forest berdiri di atas areal seluas 12 hektar, dan berada di ketinggian sekitar 1.500 di atas permukaan air laut, Wisata yang disugukan berupa

taman lansekap yang ditata dengan baik dan mengkhususkan pada tanaman orchid (anggrek) serta beberapa macam wahana seperti Wood Bridge, Outbond seperti flying fox, wahana berkuda, Orchid Castle, dll.

Orchid forest ini terletak pada kawasan berbukit, sirkulasi pengunjung diatur sedemikian rupa sehingga pengunjung nyaman berwisata di tempat tersebut. Area parkir orchid forrest berada di dataran yang lebih tinggi dari area keluarnya, sehingga untuk menikmati wisata alam ini pengunjung masuk dari dataran yang lebih tinggi kemudian turun ke dataran yang lebih rendah, setelah selesai menjelajahi taman ini pada wahana paling bawah, pengunjung diantar menggunakan shuttle bus untuk naik lagi ke parkiran yang berada diatas.

Untuk mencapai semua wahana yang beada di area perbukitan, pengunjung berjalan diatas paving block yang landau, dan jika terlalu curam pengunjung berjalan dengan melewati tangga-tangga.

Selain wahana-wahana yang ada, yang menjadi daya Tarik wisata orchid forest ini adalah terdapat banyak ruang komunal yang dapat digunakan untuk berkumpul seperti untuk pertemuan yang dapat didirikan panggung, tempat duduk-duduk dan hamparan rumput bersih yang dapat diduduki.

Kemudian daya Tarik lain yaitu banyaknya spot-spot foto yang bagus untuk dijadikan foto sebagai momen bersama keluarga.

2.6 Studi Banding Tema “Arsitektur Organik”

1. The Esplanade Theatres Singapore



Gambar 2. 10 Esplanade Theatres
Sumber: visitsingapore.com

Esplanade merupakan bangunan pusat pertunjukan yang terletak di pinggir teluk Marina, Singapura.

Kebutuhan ruang berupa ruang pertunjukan membutuhkan ruang yang memiliki kualitas akustik baik. Bentuk ruang pertunjukan memiliki kriterianya masing-masing, apakah ditujukan untuk musik, pembicaraan, atau untuk teater. Ada bentuk-bentuk tertentu yang baik untuk kualitas akustik, sehingga bentuk bangunan akan banyak dipengaruhi oleh kondisi interior bangunan. Untuk teater dengan skala besar seperti ini, kemungkinan bangunannya merupakan bangunan bentang lebar.

Pada bangunan ini metafora yang digunakan yaitu dengan meniru pola-pola geometri pada anyaman tradisional Asia, karena konsep didirikannya the Esplanade ini adalah sebagai pusat pertunjukan berskala internasional, dengan bangunan yang merepresentasi Asia Tenggara, namun tidak mengacu pada budaya suatu etnis tertentu.



Gambar 2. 11 Fasad Bangunan Esplande
Sumber: tylin.com

Bangunan ini memiliki struktur biomorfik, khususnya pada bagian fasad bangunannya. Struktur biomorfik yang terlihat dari fasadnya merupakan struktur untuk menyangga *cladding* pembentuk bayangan. Struktur *cladding* disangga oleh kolom-kolom eksternal berbentuk Y yang menyerupai batang pohon bercabang.

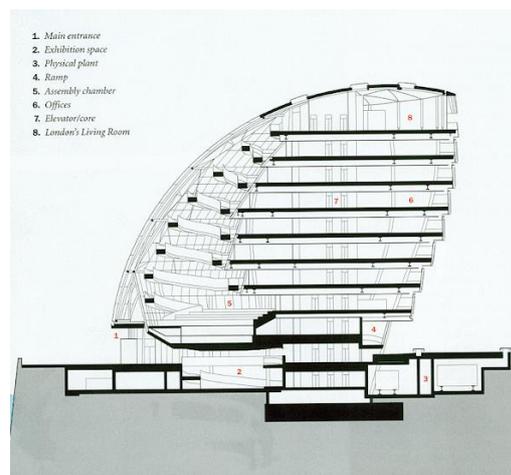
Prinsip keberlanjutan pada bangunan ini mengarah kepada efisiensi energi bangunan dengan cara mengoptimalkan desain sistem pendingin udara. Desain sistem *cladding* dengan pembuat bayangan serta kaca berlapis ganda juga membantu untuk menghemat energi

2. London City Hall



Gambar 2. 12 London City Hall
Sumber: fosterandpartners.com

Konsep dari bangunan ini yaitu sebagai ekspresi transparansi dari proses demokarsi dan menginginkan untuk membuat bangunan publik yang berkelanjutan dan tidak menimbulkan polusi. Ruang pertemuan menghadap ke arah utara, di seberang sungai Thames dan Tower of London, dengan penutup kaca memungkinkan warga London untuk melihat majelis pemerintahan ini ketika bekerja.



Gambar 2. 13 Potongan Bangunan London City Hall
Sumber: sites.google.com

Bentuk London City Hall yang bulat seperti telur merupakan strategi untuk meminimalisir area permukaan yang terekspos cahaya matahari langsung sekaligus memberikan cahaya matahari masuk ke dalam bangunan. Bentuknya secara geometris didapat dari bentuk bola yang dimodifikasi, dikembangkan menggunakan teknik modelling komputer. *Overhang* pada bagian selatan berguna untuk menghasilkan *shading* untuk lantai di bawahnya. Di bagian utara bangunan panel-panel transparan berbentuk segitiga terbuka mengarah ke pemandangan sungai. Analisis dari pola persebaran cahaya matahari bangunan sepanjang tahun menghasilkan peta thermal pada permukaan bangunan, yang diekspresikan pada *cladding*-nya. Material utama untuk bangunan ini adalah kaca, sebagai pendukung konsep transparansi bangunan *City Hall*. Bangunan ini terdiri dari material yang dapat mendukung bentuk kurvilinear pada kulit bangunan, yang merupakan salah satu kecenderungan karakter material pada arsitektur organik kontemporer. Kulit bangunannya menggunakan kaca yang dapat mengurangi hilangnya panas dari dalam bangunan ke luar.

Strategi energi untuk City Hall yaitu dengan meminimalkan panas yang diterima dari kulit bangunan. Bentuknya memiliki 25% luas permukaan lebih kecil daripada bangunan kotak dengan volume yang sama. Kulit bangunan juga diusahakan. Selain itu bangunan ini menggunakan prinsip ekologi dan sistem pasif pengendalian lingkungan. Bangunan ini memiliki ventilasi alami, dengan jendela yang dapat dibuka di semua ruang kantor. Denah lantai memungkinkan untuk pengumpulan panas pada area inti bangunan, yang dapat diarahkan ke pinggir bangunan. Kombinasi sistem penghematan energi ini juga tidak menggunakan *chiller* atau pendingin dalam bangunan, karena sudah memiliki sistem pendingin pasif dengan balok-balok pendingin dan sistem pengudaraan alami di bagian pinggir bangunan. London City Hall dapat dikategorikan bangunan *green* karena dapat mengurangi energi yang digunakan hingga 75%.