

## **BAB 5**

### **LANDASAN TEORI**

#### **5.1 Arsitektur Metafora**

Metafora merupakan sebuah pendekatan dalam arsitektur yang memiliki konsep sebagai idenya dan hasilnya adalah berupa makna yang terungkap secara konkrit maupun abstrak dari perancang kepada pengguna atau pelaku bangunan sehingga bermakna konotatif di samping sebagai fungsi utamanya sebagai bangunan. Terdapat tiga jenis kategori dari pendekatan metafora dalam arsitektur. Ketiga jenis itu adalah:

1. Metafora Konkrit

Metafora yang berasal dari hal-hal visual serta spesifikasi / karakter tertentu dari sebuah benda seperti sebuah rumah adalah puri atau istana, maka wujud rumah menyerupai istana.

2. Metafora Abstrak

Metafora yang berasal dari sebuah konsep, hakikat manusia, nilai-nilai dan ide seperti: individualisme, naturalisme, komunikasi, tradisi dan budaya. Ide dari metafora jenis ini berasal dari sebuah konsep yang abstrak.

3. Metafora Kombinasi

Merupakan penggabungan antara metafora konkrit dan metafora abstrak dengan membandingkan suatu objek visual dengan yang lain dimana mempunyai persamaan nilai konsep dengan objek visualnya. Metafora kombinasi dapat dipakai sebagai sarana dan acuan kreativitas perancangan.

Prinsip pendekatan arsitektur metafora yang perlu diperhatikan dalam merancang bangunan:

1. Metafora berarti usaha untuk memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain.

2. Metafora dalam arsitektur bukan hanya masalah penggunaan gaya Bahasa, namun juga masalah pikiran dan tingkatan. Metafora mempengaruhi semua dimensi dalam indra manusia seperti melalui warna, bentuk, tekstur, suara.
3. Metafora merupakan usaha untuk melihat suatu subjek menjadi suatu hal yang lain untuk diterapkan ke dalam arsitektur.
4. Arsitek tidak hanya dapat menerapkan secara langsung, tapi juga menerapkannya bahasa verbal dan konseptual suatu bentuk metafora ke dalam sebuah gambaran visual dengan menggunakan interpretasi yang berbeda untuk menghasilkan gambaran visual yang baru. Cara ini dinilai lebih baik ketimbang menggunakan metafora secara langsung ke dalam bentuk arsitektural.
5. Salah satu metode utama penerapan metafora dalam arsitektur adalah dengan mengubah fokus penyelidikan dan penelitian area yang difokuskan dengan harapan hasilnya dapat melebihi ekspektasi dalam menjelaskan subjek yang dimaksud secara luas dan dengan cara yang baru.

Adapun manfaat dari penerapan konsep arsitektur metafora diantaranya yaitu:

1. Mampu melihat suatu karya arsitektural dari sudut pandang yang lain.
2. Menimbulkan dan mempengaruhi interpretasi subjek pengamat.
3. Mempengaruhi pemahaman terhadap suatu hal, yang akhirnya menjadi sulit untuk dipahami dan belum ada penjelasannya.
4. Menciptakan karya bangunan arsitektur yang lebih ekspresif.

Arsitektur metafora memiliki 2 unsur yaitu unsur makna berupa subjek atau objek yang akan diandaikan atau dicari kiasannya. Wujud berupa objek fisik hasil pengandaian dari makna.

## **5.2 Renewable Energy**

*Renewable energy* merupakan konsep sumber energy yang dapat dengan cepat diperbaharui kembali oleh alam, penyediaan energy yang berkelanjutan. Teknologi energy berkelanjutan berasal dari sumber energy

terbarukan seperti pembangkit listrik tenaga air, energy surya, energy angin, tenaga ombak, energy panas bumi, tenaga pasang surut dan juga teknologi yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi energy. Sumber energy ini dapat berasal dari alam sekitar yaitu angin, air, biogas, biomass dan matahari. Beberapa contoh energi berkelanjutan, seperti:

### 1. Angin

Energi kinetik dari angin dapat digunakan untuk menjalankan turbin angin. Digunakan pada daerah pesisir atau di daerah ketinggian karena ketersediaan angin cukup konstan untuk menjalankan turbin. Turbin angin membutuhkan setidaknya kisaran 20 km/jam. Turbin angin dapat menghasilkan listrik sekitar 25-35% dari waktu.

### 2. Air

Energi dapat digunakan dalam bentuk gerak atau perbedaan suhu. Karena air ribuan kali lebih berat dari udara, maka aliran air yang pelan pun dapat menghasilkan sejumlah energi yang besar. Air merupakan sumber energi yang murah dan relatif mudah didapat, karena pada air tersimpan energi potensial (pada air jatuh) dan energi kinetik (pada air mengalir). Tenaga air (*Hydropower*) adalah energi yang diperoleh dari air yang mengalir. Energi yang dimiliki air dapat dimanfaatkan dan digunakan dalam wujud energi mekanis maupun energi listrik. Pemanfaatan energi air banyak dilakukan dengan menggunakan kincir air atau turbin air yang memanfaatkan adanya suatu air terjun atau aliran air di sungai. Kalau listrik yang dihasilkan tidak terlalu besar, teknologi yang digunakan disebut microhydro, listrik dari cara ini maksimal menghasilkan 100 kW.

### 3. Matahari

Pemanfaatan energi yang dihasilkan matahari melalui panas maupun cahaya matahari. Contohnya seperti penggunaan sel surya (photovoltaic) pada bangunan untuk menghindari terjadinya krisis energy bumi. Solar cell (panel surya) merupakan pembangkit listrik yang mampu mengkonversi sinar matahari menjadi arus listrik. Energi matahari sesungguhnya

merupakan sumber energi yang paling menjanjikan mengingat sifatnya yang berkelanjutan (sustainable) serta jumlahnya yang sangat besar. Matahari merupakan sumber energi yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan kebutuhan energi masa depan setelah berbagai sumber energi konvensional berkurang jumlahnya serta tidak ramah terhadap lingkungan. Jumlah energi yang begitu besar yang dihasilkan dari sinar matahari, membuat solar cell menjadi alternative sumber energi masa depan yang sangat menjanjikan. Solar cell juga memiliki kelebihan menjadi sumber energi yang praktis mengingat tidak membutuhkan transmisi karena dapat dipasang secara modular di setiap lokasi yang membutuhkan. Keunggulan pemanfaatan energi listrik tenaga surya, antara lain:

- Energi yang terbarukan
- Bersih dan ramah lingkungan
- Merupakan investasi jangka panjang
- Praktis (tidak memerlukan perawatan yang terlalu rumit)
- Sangat cocok untuk daerah tropis seperti Indonesia.
- Selain itu matahari juga dapat digunakan sebagai pencahayaan alami pada ruangan dengan merefleksikan cahaya matahari pada plafon agar panas tidak terserap secara langsung.

#### 4. Biomass

Bahan bakar bio adalah bahan bakar yang diperoleh dari biomass – organisme atau produk dari metabolisme mereka, seperti kotoran dari sapi. Dia merupakan energi terbarukan. Biasanya bahan bakar bio dibakar untuk melepas energi kimia yang tersimpan di dalamnya.

#### 5.3 Desain Kreatif

Desain arsitektur yang kreatif merupakan alternatif kebosanan terhadap desain yang monoton dan kosong. Kurangnya permainan warna maupun visual dan hanya mementingkan aspek fungsional bangunan akan mempengaruhi kebutuhan psikologis pengguna. Penataan elemen-elemen interior bangunan menciptakan estetika yang dapat menghadirkan

suasana rekreatif yang memiliki karakter fleksibel, santai, nyaman dan menyenangkan. Desain ini memiliki makna yang dapat menghilangkan kepenatan pengunjung. Beberapa faktor pendukung dalam penciptaan desain yang rekreatif :

1. View, suasana yang diciptakan memiliki pemandangan atau view yang berbeda dari yang biasa dialami penghuni bangunan. View tersebut harus dapat mewadahi penyegaran atau refreshing baik secara fisik maupun mental serta memberi pengguna pengalaman untuk melupakan sejenak ketegangan akan rutinitas sehari-hari.
2. Sequence dan Experience, pengalaman berbeda yang diciptakan bagi para pengguna dalam lingkungan yang dibangun dapat menciptakan suatu ketertarikan untuk melakukan kegiatan rekreasi sambil bekerja atau berlatih. Dalam hal ini menunjukkan bahwa view berhubungan dengan sequence ruang yang diciptakan, baik interior maupun eksterior.
3. Sirkulasi, tuntutan penciptaan suasana rekreatif salah satunya adalah kenyamanan sirkulasi. Alur sirkulasi yang direncanakan mampu memberi kesan tersendiri bagi orang yang berkunjung. Pola atau alur sirkulasi yang dibutuhkan pada tema rekreatif adalah sirkulasi yang menciptakan vista, baik vista lurus maupun kurva atau lengkung.
4. Material dan tekstur, penggunaan material alami untuk memberikan kesan yang berbeda dan rekreatif.
5. Style, perencanaan style atau langgam dirancang sedemikian rupa untuk menimbulkan keistimewaan dan image tertentu yang memberikan suatu kesan khusus pada bangunan.
6. Warna, pengaruh psikologis yang hendak dimunculkan pada bangunan dapat diciptakan melalui penerapan warna. Dalam hal ini dibutuhkan penerapan warna yang berkesan bagi pengguna dan pengunjung. Penerapan warna dalam hal ini berhubungan erat dengan teori warna.

7. Elemen, permainan elemen-elemen pendukung seperti pencahayaan, udara maupun teknologi masa kini.

