

BAB 6.

PENDEKATAN PERANCANGAN

6.1 Penetapan Pendekatan Arsitektur

6.1.1 Pendekatan Arsitektur Bioklimatik

Arsitektur bioklimatik adalah pendekatan atau penyelesaian masalah bangunan dengan memperhatikan unsur lingkungan. Pada akhirnya bentuk arsitektur yang dihasilkan juga dipengaruhi oleh budaya setempat, dan hal ini akan berpengaruh pada ekspresi arsitektur yang akan ditampilkan dari suatu bangunan, selain itu pendekatan bioklimatik akan mengurangi ketergantungan karya arsitektur terhadap sumber energi yang tidak dapat dipengaruhi.

1. Hal – hal yang harus diperhatikan dalam mendesain dengan tema arsitektur bioklimatik sebagai berikut :
 - Memperhatikan sinar matahari.
 - Memperhatikan aspek pendinginan udara.
 - Memperhatikan bukaan.
 - Meminimalkan aliran panas.
2. Menurut Kenneth Yeang Unsur perancangan arsitektur bioklimatik sebagai berikut :
 - a. Vertikal Landscaping
 - Meminimalkan radiasi matahari kedalam bangunan.
 - Menyerap co₂ melalui fotosintesis tumbuhan.
 - Menambah estetika bangunan.
3. Prinsip Arsitektur Bioklimatik
 - Mengikuti pengaruh budaya setempat.
 - Penghematan energi dari bentuk bangunan hingga orientasi bangunan.
 - Meminimalkan ketergantungan energy yang tidak dapat diperbarui.

Implementasi Pada Desain

Arsitektur bioklimatik diterapkan pada dalam bangunan dengan konsep ekologi dan menciptakan sebuah iklim mikro didalam bangunan dari tumbuhan sehingga akan berdampak pada oksigen didalam bangunan. Pendekatan biklimatik bersifat responsif terhadap iklim dan cahaya matahari desain harus dituntut memperhatikan hal tersebut agar tumbuhan didalam bangunan dapat hidup.

6.1.2 Pendekatan Arsitektur Hi-tech

Arsitektur *Hi-Tech* Menurut Colin Davies, 1998 dalam bukunya *High Tech Architecture*, pengertian Hi - Tech dalam arsitektur berbeda dengan high tech dalam industri. Bila dalam industri *high tech* diartikan sebagai teknologi canggih seperti elektronik, robot, computer, biji silikon , mobil *sport* dan sejenisnya. Sedangkan dalam arsitektur high tech diartikan sebagai suatu aliran arsitektur yang bermuara pada ide gerakan arsitektur modern yang membesar-besarkan kesan struktur dan teknologi suatu bangunan. Karakteristik yang menjadi referensi arsitektur high tech adalah bangunan yang terbuat dari material sintetis seperti logam, kaca dan plastik. Sebagai pelopor arsitektur *hi – tech*, Norman Foster mampu menampilkan bangunan – bangunan yang memiliki ciri tersendiri, seperti yang di cirikannya mengenai arsitektur hi – tech. antara lain yang menjadi ciri khasnya Norman Foster yaitu : selalu mengekspos struktur dan konstruksi bangunannya.

A. Karakteristik Arsitektur High- tech menurut Charles Jenks

- *Indiside out*
Bagian interior dengan penggunaan material penutup transparan seperti kaca.
- *Celebration of process*
Penekanan terhadap konstruksi sebagai keindahan estetika
- Transparan, pelapis dan pergerakan
keindahan ini hampir selalu ditonjolkan secara dramatis tanpa terkecuali, kegunaan yang lebih luas dari kaca yang transparan dan tembus cahaya, pelapisan dari pipa-pipa saluran, tangga dan struktur, serta penekanan pada

escalator dan lift sebagai suatu unsur yang bergerak merupakan karakteristik dari bangunan high-tech.

- *A light Weight Filigree of tensile members*

Baja tipis sebagai penopang struktur dan sekelompok kabel membuat bangunan lebih ekspresif dalam penyaluran gaya.

- *Optimistic confidence in a scientific cultura*

Bangunan yang dapat mewakili kebudayaan/peradaban masa depan yang serba *scientific*, sehingga pada saat itu tetap bisa dipakai dan tidak ketinggalan zaman.

- Warna

Penggunaan warna cerah mengenai utilitas dan struktur untuk mempermudah teknisi

Implementasi Pada Desain

Pendekatan arsitektur hi-tech pada bangunan bandara terletak pada penggunaan material kaca dan memperlihatkan konstruksi sebagai estetika pada bangunan. Penggunaan teknologi hi-tech seperti sensor untuk smart farming, pengaturan air diharapkan mampu mendukung kinerja bangunan dan bangunan menjadi lebih hemat energi.

6.1.3 Pendekatan Smart Building

Konsep pendekatan *smart building* adalah konsep bangunan cerdas dengan bantuan teknologi yang bersifat otomatis yang dirancang memperhatikan kenyamanan, keselamatan dan efisiensi energy pada bangunan dengan demikian dapat mengurangi penggunaan energi sehingga biaya operasional bangunan dapat lebih hemat.

Gambar 66. Skema Analisa Masalah dan Pendekatan

Sumber : Analisa Pribadi

