

KAJIAN KONSEP ARSITEKTUR DAN GREEN DESIGN PADA BANGUNAN MASJID SALMAN ITB

Adi Sasmito, Fariz Nizar

Universitas Pandanaran

Email: sasmitoadi308@gmail.com, fariz.nizar.lukman@gmail.com

Abstract

The process of designing a building uses different concepts and types because they usually also have concepts in designing the building. This proves that designing certainly has a conceptual concept. The concept and type is a process by an architect. For this reason, each process must have differences or differences between architects. However, this is a problem, but innovation from every architect in working on each project. In the concept used by every architect, it contains ideas and ideas which will certainly become a design planned by the architect. In my research, I used the descriptive method in analyzing the buildings made by Achmad Noeman, namely the design of the ITB Salman mosque, through the references that I have read, using the rules according to the type of concept in architecture.

Keyword: *Concept, Green Design, Salman ITB Mosque*

Abstract

Dalam proses merancang sebuah bangunan arsitek memakai konsep dan jenis yang berbeda-beda karena arsitek biasanya juga memiliki konsep dalam melakukan perancangan bangunannya. Hal ini membuktikan bahwa dalam mendesain tentu memiliki konsep konsep tersendiri. Konsep dan jenis itu berupa proses oleh seorang arsitek. Untuk itu dalam setiap proses pastinya memiliki kesamaan atau bahkan perbedaan antar arsitek. Namun hal tersebut bukanlah sebuah masalah, melainkan sebuah inovasi dari setiap arsitek dalam mengerjakan setiap project nya. Dalam membuat konsep yang dipakai setiap arsitek didalamnya tertuang ide dan gagasan yang tentunya akan menjadi sebuah desain yang sudah direncanakan oleh si arsitek. Dalam penelitian saya menggunakan metode deskriptif dalam menganalisa bangunan yang dibuat oleh achmad noeman yaitu desain masjid salman ITB, melalui refferensi yang telah telah saya baca, dengan menggunakan kaidah kaidah pada sesuai dengan jenis jenis konsep dalam arsitektur.

Kata kunci: Konsep, Desain Hijau, Masjid Salman ITB

Pendahuluan

Dalam proses merancang sebuah bangunan arsitek memakai konsep dan jenis yang berbeda-beda karena arsitek biasanya juga memiliki konsep dalam melakukan perancangan bangunannya. Hal ini membuktikan bahwa dalam mendesain tentu memiliki konsep konsep tersendiri. Konsep dan jenis itu berupa proses oleh seorang arsitek. Untuk itu dalam setiap proses pastinya memiliki kesamaan atau bahkan perbedaan antar arsitek.

Namun hal tersebut bukanlah sebuah masalah, melainkan sebuah inovasi dari setiap arsitek dalam mengerjakan setiap project nya. Dalam membuat konsep yang dipakai setiap arsitek didalamnya tertuang ide dan gagasan yang tentunya akan menjadi sebuah desain yang sudah direncanakan oleh si arsitek. Dalam penelitian saya menggunakan metode deskriptif dalam menganalisa bangunan yang dibuat oleh achmad noeman yaitu desain masjid salman ITB, melalui refferensi yang telah telah saya baca, dengan menggunakan kaidah kaidah pada sesuai dengan jenis jenis konsep dalam arsitektur.

TINJUAN PUSTAKA

Pengertian Konsep

(Cloutier et al. 2010) Pengertian konsep Dibagi Menjadi Tiga Diantaranya :

1. The Concept Vision

Konsep ini mengintegrasikan site, program dan formulir sesuai dengan ide holistic atau visi. Ini berarti mengkomunikasikan keinginan desainer arsitektur untuk berkomunikasi dengan pengguna dan orang yang melihat karya arsitektur. Ini akan memberikan gambar, landmark dan tempat. Proyek ini seperti sebuah cangkiryang berisi kopi! Cangkir adalah site sementara kopi adalah program. Konsep memberi bentuk dan penampilan ke “cangkir” dan rasa “kopi”

2. Concept Communication

Konsep tersebut diungkapkan menggunakan sketsa, gambar, teks dan komunikasi lisan. Semua keterampilan ini diperlukan untuk konsep secara jelas dipahami dan diterima

3. Presentation Of Concept

Dengan perangkat digital menggunakan presentasi Powerpoint computer. Kamu dapat memindai sketsa kamu dan memasukan foto dan gambra dari ide ide kamu. Gunakan semua gambar yang diperlukan yang dapat mengkomunikasikan konsep Dengan Manual menggunakan satu papan untuk menggambarkan gambar dan yang diperlukan untuk menggambar konsep

Jenis Jenis Konsep Dalam Arsitektur

Ada 5 jenis konsep dalam arsitektur :

- Analogi

Analogi adalah jenis yang paling sering digunakan dalam merumuskan konsep. Analogi mengidentifikasi hubungan yang mungkin diantara benda-benda. Sebuah benda diidentifikasi dan mempunyai semua sifat khas yang diinginkan dan dengan demikian dia menjadi model untuk proyek-proyek yang ada. Contohnya, dulu orang menganggap bahwa bangunan gereja, akademi dan universitas cocok dengan model-model Gotik, sedangkan Dorik Yunani adalah model yang cocok untuk bank dan perkantoran umumnya. Atau seperti Basilika St. Peter adalah model yang sesuai dengan Gedung DPR Amerika Serikat.

- **Metafora**
Sama dengan analogi, metafora mengidentifikasi hubungan antara benda-benda, tapi hubungannya lebih bersifat abstrak, ketimbang nyata. Perumpamaan adalah metafora yang menggunakan kata-kata “seperti” atau “bagaikan” untuk mengungkapkan suatu hubungan. Metafora atau perumpamaan mengidentifikasi pola hubungan sejajar, sedangkan analogi mengidentifikasi hubungan harfiah yang mungkin. Contoh jenis konsep metafora adalah yang dikemukakan oleh Charles Moore.
Charles Moore pernah mendesain bangunan-bangunan yang menyerupai batu alam. Batu alam adalah metafora konseptual yang mengemukakan bagaimana bangunan dapat menyerupai dua citra sekaligus. Bila dipandang dari sebelah luar, bangunan tersebut memiliki citra yang cocok dengan lingkungannya. Tetapi dapat juga menjadi citra yang berlainan di sebelah dalam, bagaikan suatu lingkungan yang menghibur, teaterikal, dramatis dan cocok untuk daerah peristirahatan. Metafora-metafora lain adalah obelisk adalah suatu teka teki, sumber suatu suara, kamar adalah suatu dunia, pintu adalah suatu undangan, deretan kolom adalah paduan suara dan rumah adalah sebuah mimpi.
- **Hakekat**
Hakekat menyaring dan memusatkan aspek-aspek persoalan yang rumit menjadi keterangan-keterangan gambling yang lebih ringkas. Hakikat mengandung pengertian-pengertian ke dalam aspek yang paling penting dan intrinsic dari benda yang dianalisis. Hakikat merupakan hasil pertemuan dan identifikasi hasil permasalahan. Inti dari konsep hakikat adalah mencari suatu konsep mendasar dari sebuah perancangan. Apakah hakikat sebuah rumah tinggal? Apa hakikat dari perpustakaan? Apa hakikat dari sebuah rumah sakit, dan masih banyak pertanyaan-pertanyaan lain yang berkaitan langsung dengan hakekat suatu bangunan yang akan didesain, sehingga perancangan yang terbentuk memang sesuai dengan hakikat tersebut.
- **Programatik**
Konsep jenis ini menekankan pada upaya untuk mengidentifikasi permasalahan pada suatu proyek dan perancangan. Jadi, ketika kita dihadapkan pada suatu perancangan, kenali dahulu permasalahannya, identifikasi lebih detail kemudian mencari solusi desain dengan pemecahan berbagai sumber. Hal ini yang disebut dengan programatik atau tanggapan langsung dan pemecahan masalah. Gyo Obata mengaplikasikan konsep jenis ini dalam merancang Museum Udara dan Ruang Angkasa di Washington DC. Dalam kasus ini Obata berhasil mengidentifikasi bahwa permasalahan utama pada perancangan bangunan tersebut adalah sirkulasi dan orientasi bagi pengunjung yang jumlahnya banyak sekali. Konsep yang dikembangkan sebagai alternative desain adalah mendesain sebuah jalan raya dua tingkat yang menghubungkan serangkaian ruang pameran tertutup. Tiga ruang terbuka banyak tingkat ditempatkan menurut jarak tertentu sepanjang jalan

tersebut, baik untuk memajang atraksi maupun untuk menghibur penonton yang bergerak dari satu ruang pameran dengan tema yang satu ke ruang pameran dengan tema berikutnya. Para pengunjung mempunyai pilihan urutan ruang pameran yang akan dilihat, karena koleksinya terlalu banyak untuk dilihat dalam satu kali kunjungan. Konsep pola sirkulasi bagaikan jalan tingkat ganda akan akan menyebarkan orang-orang (pengunjung) ke semua ruang tema yang bermacam-macam.

- Cita – cita
Cita-cita adalah konsep ideal yang dibawa sendiri oleh arsitek kepada masalah yang bersangkutan. Bila arsitek membawa konsep yang tepat bagi sebuah proyek, maka hal tersebutlah yang menjadi inspirasi dan cita-cita tinggi dari si arsitek. Konsep cita-cita berkaitan erat dengan pengetahuan dan pengalaman sang arsitek tentang perancangan tertentu yang diperoleh melalui proses pembelajaran dan pengalaman panjang dalam mengerjakan proyek atau kasus perancangan yang variatif.

Green Architecture

(Shams and Rahman 2017) Bangunan hijau (Green Building) mengacu pada struktur dan menggunakan proses yang bertanggung jawab terhadap lingkungan dan sumber daya yang efisien di seluruh siklus hidup bangunan: dari penentuan tapak sampai desain, konstruksi, operasi, pemeliharaan, renovasi pembongkaran, dan. Praktik ini memperluas dan melengkapi desain bangunan klasik keprihatinan ekonomi, daya tahan utilitas,, dan kenyamanan.

(Ragheb, El-Shimy, and Ragheb 2016) Green building adalah konsep untuk 'bangunan berkelanjutan dan mempunyai syarat tertentu, yaitu lokasi, sistem perencanaan dan perancangan, renovasi dan pengoperasian, yang menganut prinsip hemat energi serta harus berdampak positif bagi lingkungan, ekonomi dan sosial.

Meskipun teknologi baru yang terus dikembangkan untuk melengkapi praktek saat ini dalam menciptakan struktur hijau, tujuan umum adalah bahwa bangunan hijau dirancang untuk mengurangi dampak keseluruhan lingkungan binaan terhadap kesehatan manusia dan lingkungan alam dengan cara :

- Efisien menggunakan energi, air, dan sumber daya lainnya. Dirancang dengan biaya lebih sedikit untuk mengoperasikan dan memiliki kinerja energi yang sangat baik.
- Melindungi kesehatan penghuni dan meningkatkan produktivitas karyawan
- Mengurangi sampah, polusi dan degradasi lingkungan
- Bangunan alami, yang biasanya pada skala yang lebih kecil dan cenderung untuk fokus pada penggunaan bahan-bahan alami yang tersedia secara lokal.

- Bangunan hijau tidak secara khusus menangani masalah perkuatan rumah yang ada.

Mengurangi dampak lingkungan : Praktek green building bertujuan untuk mengurangi dampak lingkungan dari bangunan

Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai adalah kualitatif deskriptif dengan cara mempelajari konsep dan jenis arsitektur apa yang dipakai pada bangunan masjid salman ITB.

Hasil dan Pembahasan

Analisa Gambar Masjid Salman ITB:



Gambar 1. Masjid Salman ITB

Konsep dari masjid salman karya achmad noeman ITB menggunakan konsep pragmatik dan filsafat yaitu dari hasil pemecahan masalah yuntuk menciptakan ruang ruang peribadatan yang nyaman bagi pengguna nya ,menghilangkan kubah pada atap masjid yang biasanya digunakan pada masjid, sedangkan dalam konsep filsafat nya yaitu Dengan berpedoman pada surat Al-baqarah 170 :

” jika dikatakan pada mereka ikutlah jalanku, maka mereka berkata tidak kami mengikuti jalan orang-orang terdahulu”

Tabel 1. Penerapan Green Building

No	Penerapan Green Building	Foto
1	Efisiensi Energy Bangunan masjid salman ITB tidak menggunakan banyak energi listrik di pagi hari karena banyak ventilasi ventilasi udara dan kaca sehingga cahaya dari luar ruangan bisa masuk	

	kedalam bangunan masjid tanpa adanya hambatan	
2	Efisiensi Air Bangunan masjid salman ITB dalam efisiensi air belum bisa mengendalikan efisiensi air dikarenakan bangunan masjid membutuhkan banyak air untuk jemaahnya berwudhu	
3	Efisiensi Bahan /Material Bangunan masjid salman ITB dalam efisiensi bahan/ material belum menggunakan material material dari pengolahan limbah , masjid salman itb masih menggunakan batu bata baru dan semen konvesional dalam membuat bangunannya	
4	Peningkatan mutu lingkungan Bangunan masjid salman ITB dalam peningkatan mutu lingkungan sudah menjalankan aspek tersebut yang ditandai dengan tidak dipakai nya AC (Air Conditioner) yang merusak system ozon yang bisa menyebabkan global warming	
5	Operasi dan Optimasi Pemeliharaan Keberlanjutan masjid salman ITB dikelola dengan baik oleh kampus Intstitut Teknologi Bandung ini , dalam maintenance nya dan segala hal yang menyangkut dengan	

	bangunan masjid salamn ITB	
6	Pengurangan Sampah Untuk pengurangan sampah sendiri masjid ITB belum mempunyai system pemanfaatan kembali sampah yang dihasilkan oleh jamaah masjid tersebut.	
7	Optimasi biaya dan manfaat Dalam hal optimasi biaya masjid salman ITB tidak membutuhkan pengelolaan yang menghabiskan banyak uang karena selain penerangan dipagi hari tidak membutuhkan lampu, masjid salman itb pun tidak menggunakan AC	
8	Peraturan dan Operasi Untuk mendukung green building masjid salman ITB meletakkan penanda seperti Hemat Air ,Buanglah sampah pada tempatnya , dan tidak menyalakan listrik dipagi hari	

Kesimpulan

Konsep mengintegrasikan Site, Program dan Formulir sesuai dengan ide holistik atau visi. Ini berarti mengkomunikasikan keinginan desainer arsitektur untuk berkomunikasi dengan pengguna dan orang yang melihat karya arsitektur.

Jenis – Jenis Konsep dibagi 5 :

Analogi
Metafora
Hakikat
Pragmatik

Cita Cita

Konsep dari masjid salman karya achmad noeman ITB menggunakan konsep pragmatik dan filsafat yaitu dari hasil pemecahan masalah untuk menciptakan ruang ruang peribadatan yang nyaman bagi pengguna nya ,menghilangkan kubah pada atap masjid yang biasanya digunakan pada masjid, sedangkan dalam konsep filsafat nya yaitu Dengan berpedoman pada surat Al-baqarah 170 :

" jika dikatakan pada mereka ikutlah jalanku, maka mereka berkata tidak kami mengikuti jalan orang-orang terdahulu"

Penerapan Green Building

1. Efisiensi Energy
bangunan masjid salman ITB tidak menggunakan banyak energi listrik di pagi hari karena banyak ventilasi ventilasi udara dan kaca sehingga cahaya dari luar ruangan bisa masuk kedalam bangunan masjid tanpa adanya hambatan
2. Efisiensi Air
Bangunan masjid salman ITB dalam efisiensi air belum bisa mengendalikan efisiensi air dikarenakan bangunan masjid membutuhkan banyak air untuk jemaahnya berwudhu
3. Efisiensi Bahan /Material
Bangunan masjid salman ITB dalam efisiensi bahan/ material belum menggunakan material material dari pengolahan limbah , masjid salman itb masih menggunakan batu bata baru dan semen konvensional dalam membuat bangunannya
4. Peningkatan mutu lingkungan
Bangunan masjid salman ITB dalam peningkatan mutu lingkungan sudah menjalankan aspek tersebut yang ditandai dengan tidak dipakai nya AC (Air Conditioner) yang merusak system ozon yang bisa menyebabkan global warming
5. Operasi dan Optimasi Pemeliharaan
Keberlanjutan masjid salman ITB dikelola dengan baik oleh kampus Intstitut Teknologi Bandung ini , dalam maintenance nya dan segala hal yang menyangkut dengan bangunan masjid salamn ITB
6. Pengurangan Sampah
Untuk pengurangan sampah sendiri masjid ITB belum mempunyai system pemanfaatan kembali sampah yang dihasilkan oleh jamaah masjid tersebut.

7. Optimasi biaya dan manfaat

Dalam hal optimasi biaya masjid salman ITB tidak membutuhkan pengelolaan yang menghabiskan banyak uang karena selain penerangan dipagi hari tidak membutuhkan lampu, masjid salman itb pun tidak menggunakan AC

8. Peraturan dan Operasi

Untuk mendukung green building masjid salman ITB meletakkan penanda seperti Hemat Air ,Buanglah sampah pada tempatnya , dan tidak menyalakan listrik dipagi hari

Rekomendasi

1. Dibuatkannya pengelolaan sampah sendiri di lingkungan masjid salman ITB agar sampahnya bias dimanfaatkan dengan baik dan tidak mencemari lingkungan
2. Penggantian material bangunan Gedung yang ramah lingkungan dan pemanfaatan kembali sampah botol dan pastil untuksistem ventilasi seperti rumah botol ridwan kamil



Gambar 1. Rumah Botol
Sumber : Polarumah.com

Bibliografi

Bibliografi

Pustaka yang berupa judul buku

- Cloutier, Robert, Gerrit Muller, Dinesh Verma, Roshanak Nilchiani, Eirik Hole, and Mary Bone. 2010. "The Concept of Reference Architectures." *Systems Engineering*. <https://doi.org/10.1002/sys.20129>.
- Ragheb, Amany, Hisham El-Shimy, and Ghada Ragheb. 2016. "Green Architecture: A Concept of Sustainability." *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.075>.
- Shams, Shahriar, and M. Motiar Rahman. 2017. "Green Building." In *Sustainable Utilization of Natural Resources*. <https://doi.org/10.1201/9781315153292>.

Pustaka yang berupa jurnal ilmiah

- Islamika, G. (2018, oktober Selasa). *ganaislamika.com*. Retrieved from ganaislamika: <https://ganaislamika.com/achmad-noeman-2-masjid-salman-itb/>
- Larasaja. (2015, January Jumat). *Madzhab Arsitektur* . Retrieved from Madzhab Arsitektur : <https://madzhabarsitektur.wordpress.com/2015/09/01/jenis-jenis-konsep-dalam-ilmu-arsitektur/>
- Sudarwani, M. (2016). Penerapan Green Architecture dan Green Building sebagai upaya pencapaian sustainable architecture. *Penerapan Green Architecture dan Green Building sebagai upaya pencapaian sustainable architecture*, 6.