

PERANCANGAN INTERIOR ISLAMIC BOARDING SCHOOL SMPIT INSANTAMA MAGELANG DENGAN PENDEKATAN *BIOPHILIC DESIGN*

Adetia Anetama, Tita Cardiah

Prodi S1 Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom Jalan
Telekomunikasi, Bandung, Jawa Barat 40257

Email : aanetama@gmail.com, titacardiah@telkomuniversity.ac.id

Abstrak : Seiring pertumbuhan jumlah siswa dan tenaga pengajar di SMPIT Insantama Magelang, bersamaan itu pula muncul kebutuhan sarana fisik pendukung berupa gedung-gedung baru untuk ruang kelas dan ruang penunjang lainnya. Sesuai visi dan misi sekolah menjadi sekolah unggul di Indonesia maka interior SMPIT Insantama harus bisa mewakilkan *branding* sekolah baik melalui logo ataupun warna. Dilihat dari segi eksisting bangunan, SMPIT Insantama Magelang ini dapat digolongkan menjadi sekolah urban dimana letaknya berada di kawasan perkotaan dengan lingkungan padat penduduk dan keterbatasan ruang terbuka hijau. Kelemahan dari *Urban School* ini adalah hilangnya koneksi dari *user* sekolah tersebut dengan alam. Hal ini berpotensi menimbulkan isu kesehatan mental seperti anxiety pada anak. Untuk menghindari hal tersebut, perancangan SMPIT Insantama Magelang dilakukan dengan pendekatan *Biophilic Design* yang difokuskan untuk menghadirkan alam ke lingkungan belajar. Dengan demikian tercapai suasana lingkungan pendidikan yang nyaman, produktif, dan bebas dari isu kesehatan mental.

Kata Kunci: sekolah, *branding*, *biophilic design*

Abstract : As the number of students and teaching staff grows at SMPIT Insantama Magelang, at the same time the need for supporting physical facilities is in the form of new buildings for classrooms and other supporting spaces. In accordance with the vision and mission of the school to become a superior school in Indonesia, the interior of SMPIT Insantama must be able to represent the school's branding either through logos or colors. In terms of the existing buildings, SMPIT Insantama Magelang can be classified as an urban school where it is located in an urban area with a densely populated environment and limited green open space. The weakness of this Urban School is the loss of connection between the school user and nature. This has the potential to cause mental health issues such as anxiety in children. To avoid this, the design of SMPIT Insantama Magelang was carried out with a Biophilic Design approach that was focused on presenting nature to the learning environment. In this way an educational environment that is comfortable, productive and free from mental health issues is achieved.

Keywords: school, *branding*, *biophilic design*

1. PENDAHULUAN

Salah satu SIT yang sedang berkembang pesat adalah SIT Insantama. Sejak didirikan 16 Juli 2001 hingga saat ini, SIT Insantama telah tumbuh dan berkembang di 20 kota di Indonesia, seperti Kota Bogor sebagai pusatnya, lalu Serang (Banten), Banjar (Jawa Barat), Bekasi (Jawa Barat), Banjarbaru (Kalimantan Selatan), Makasar (Sulawesi Selatan), Cilegon (Banten), Leuwiliang (Kabupaten Bogor) dan Bandar Lampung (Lampung), Kendari (Sulawesi Tenggara), Ternate (Maluku Utara) dan Malang Jawa Timur dan beberapa daerah lainnya.

Seiring pertumbuhan jumlah siswa dan tenaga pengajar, bersamaan itu pula muncul kebutuhan sarana fisik pendukung berupa gedung-gedung baru untuk ruang kelas dan ruang penunjang lainnya, hal ini membutuhkan perencanaan dan perancangan interior sebagai pendukung dari proses tata kawasan dan arsitektur yang ada.

Salah satu gedung baru yang telah dibangun adalah gedung SMPIT Insantama di Magelang. Gedung ini terdiri dari 4 lantai, gabungan dari 2 jenis tipologi bangunan yaitu asrama dan sekolah. Dengan kapasitas siswa sekitar 420 orang, 210 diantaranya adalah siswa *boarding*. Dilihat dari segi eksisting bangunan, SMPIT Insantama Magelang ini dapat digolongkan menjadi sekolah urban dimana letaknya berada di kawasan perkotaan dengan lingkungan padat penduduk dan keterbatasan ruang terbuka hijau.

Kelemahan dari *Urban School* ini adalah hilangnya koneksi dari *user* sekolah tersebut dengan alam. Banyak sekali isu kesehatan mental seperti anxiety, depresi dan stress menjadi masalah yang biasa pada anak. Riset menunjukkan bahwa akses ke alam dan ruang hijau menyediakan manfaat bagi kognitif anak, emosional dan fisik seperti meningkatkan kemampuan konsentrasi, meningkatkan kemampuan akademik dan mengurangi stress.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kenyamanan dan kinerja dalam fasilitas pendidikan adalah dengan menghadirkan alam ke lingkungan belajar. Alam dapat mendukung suasana belajar karena manusia cenderung untuk memiliki koneksi dengan alam baik secara sadar maupun tidak sadar. Penerapan konsep *biophilia* ini di bidang interior dan arsitektur dikenal dengan istilah *biophilic design* yang menunjukkan pentingnya manusia berhubungan dengan alam untuk bertahan hidup di era modern.

Manfaat dari penerapan *biophilic design* di sekolah dapat ditunjukkan dari studi kasus terdahulu antara lain: meningkatkan produktivitas, menurunkan tingkat stres, hingga meningkatkan tingkat pemulihan tubuh manusia.

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka akan dirancang interior SMPIT Insantama Magelang yang meliputi fasilitas sekolah dan fasilitas asrama. Fasilitas akan dirancang sesuai kebutuhan penghuni maupun pengguna sekolah dan asrama. Perancangan ini diharapkan mampu membawa dampak positif baik terhadap kenyamanan pengguna, kegiatan di sekolah, asrama serta lingkungan SMPIT Insantama Magelang.

2. METODE PENELITIAN

a. Analisa Data

Tahap analisa dilakukan setelah tahap pengumpulan data, data yang diperoleh akan dipilih sesuai dengan kebutuhan perancangan. Data yang dianalisis baik data primer maupun sekunder adalah data yang akan digunakan untuk mendukung proses perancangan terkait permasalahan utama pada objek meliputi Manusia dan penataan ruang, karakter ruang, pengisi ruang, elemen pembentuk ruang, dan tata kondisi ruang. Menurut Gerhard Pahl and Wolfgang Beitz (1984) proses analisa dalam perancangan adalah sebagai berikut:

- Mengidentifikasi masalah penting
- Menetapkan struktur fungsi dari setiap ruangan
- Mencari prinsip-prinsip solusi dari berbagai teori dan kepustakaan
- Mengolah dan menggabungkan kedalam varian konseptual
- Evaluasi terhadap teknis dan analisa yang telah dilakukan.

b. Sintesa (konsep)

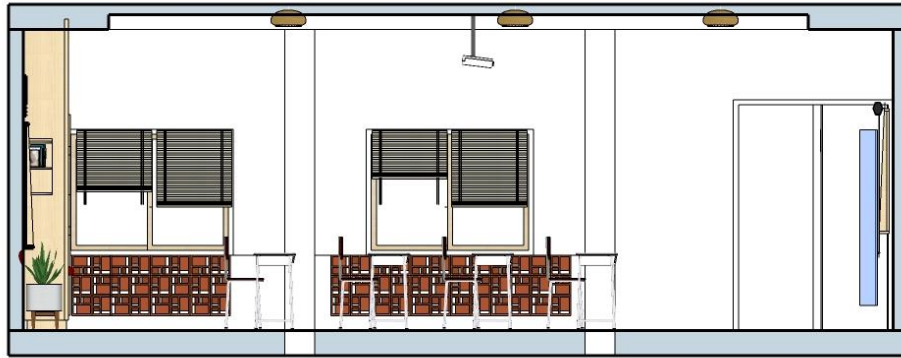
Hasil akhir dari proses sintesa berupa sebuah konsep perancangan sebagai problem solving yang akan digunakan dalam merancang objek. Output konsep dapat berupa main concept / moodboard, serta sketsa-sketsa yang disertai penjelasan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

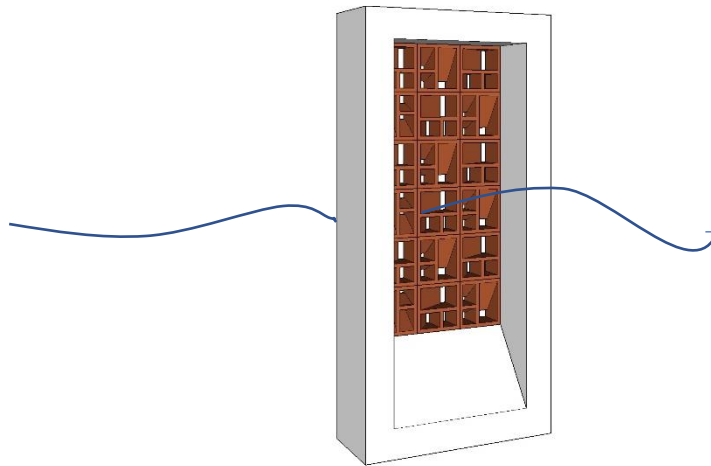
3.1 Konsep Perancangan

Sesuai dengan pendekatan yang digunakan yaitu *Biophilic Design*, maka penggunaan berbagai jenis tanaman dan material alami akan digunakan pada perancangan SMPIT Insantama Magelang ini. Untuk menyelaraskan dengan pendekatan desain tersebut maka *style* peng gayaan interior yang digunakan adalah Tropical desain.

Bukan hanya sesuai dengan pendekatan, style ini dipilih juga karena sangat cocok dengan iklim di Indonesia yang memang memiliki iklim tropis. Ciri khas dari style ini adalah memiliki banyak ventilasi udara untuk sirkulasi udara yang baik agar suhu ruangan terasa sejuk. Penataan ruangan tropical ini juga identik dengan penataan ruang yang terbuka dan memiliki banyak tanaman. .



Gambar 1. Dinding kelas menggunakan bata sebagai bagian dari sistem sirkulasi udara
Sumber : Dokumentasi Penulis, 2019



Gambar 2. Roster sebagai tempat sirkulasi udara
Sumber : Dokumentasi Penulis, 2019

3.2 Penerapan Biophilic Design

Di dalam Biophilic Design terdapat 14 jenis Pattern yang bisa diwujudkan kedalam sebuah desain. Pattern ini muncul berdasarkan analisa respon manusia terhadap lingkungan alam yang kemudian dijadikan acuan untuk pengolahan elemen interior.

Secara sederhana pendekatan ini diwujudkan dengan pemilihan material yang mayoritas merupakan material alami, penghawaan serta pencahayaan yang baik, serta visualisasi alam yang diterapkan di dalam ruangan. Selain secara visual, penerapan *biophilic design* juga diterapkan dengan melibatkan indera manusia, baik secara penciuman, pendengaran dan alat raba.

a. Natural Light

Pada ruang kelas intensitas cahaya alami yang masuk diatur dengan penggunaan *wooden blind*. Pada sisi kelas lainnya, cahaya di filter melalui roster.



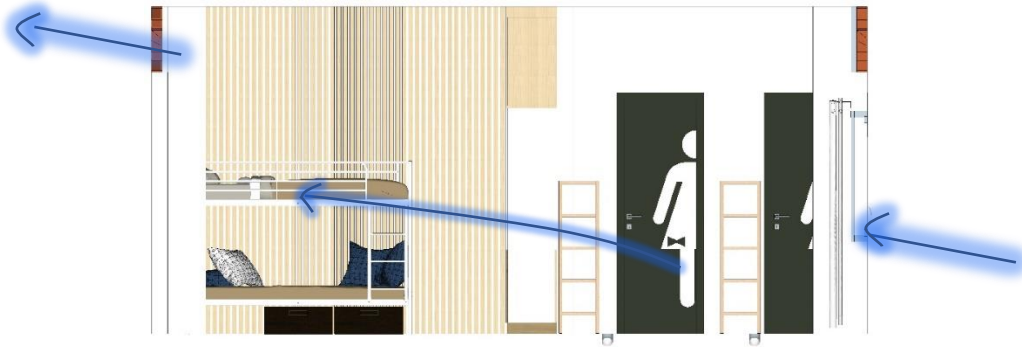
Gambar 3. Play of light dari jendela dan roster
 Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019



Gambar 4. Wooden Blind dan roster sebagai pengatur intensitas cahaya alami pada ruang kelas
 Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019

b. *Air*

Pintu dan jendela didesain untuk dapat memungkinkan terjadinya *cross ventilation*. Udara dari luar dengan suhu sejuk masuk kedalam ruang kelas melalui rostes bagian bawah dan jendela kemudi keluar melewati roster atas pada dinding lain.

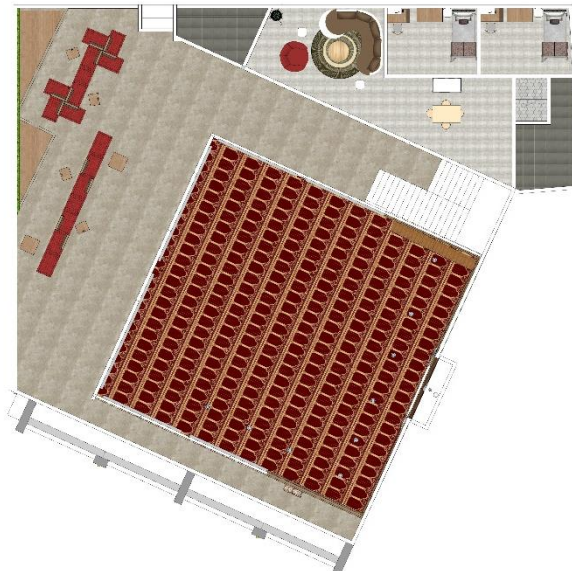


Gambar 5 . Roster dan jendela sebagai Tempat Ventilasi Silang pada Ruang kamar asrama
Sumber: Analisa Penulis, 2019

c. *Prospect and Refuge*

Prospect

- Menyusun orientasi furniture untuk menghadap kearah bukaan pintu jendela maupun koridor
- Menggunakan material transparan yang memudahkan akses visual ke area luar.



Gambar 6. Tersedianya area terbuka pada plaza masjid sebagai zona interaksi dan menghafal al-qur'an oleh siswa

Sumber: Analisa Penulis, 2019

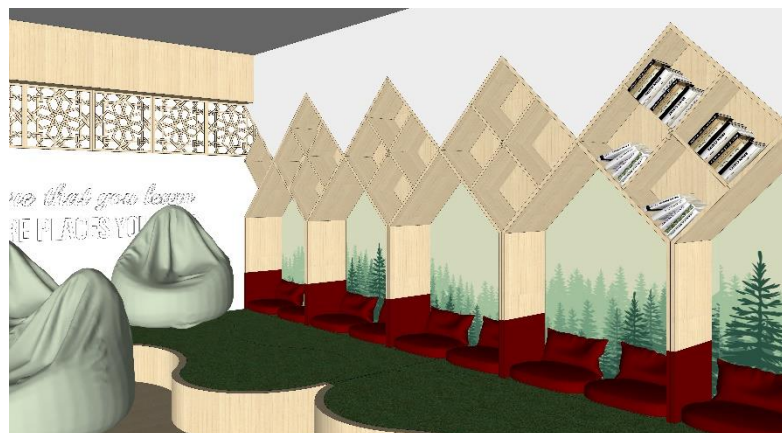


Gambar 7. Orientasi furniture mengarah ke bukaan jendela
Sumber: Analisa Penulis, 2019

Dinding perpustakaan di desain menjadi bukaan jendela dengan kaca sehingga memberikan akses bagi pengguna yang didalam untuk bisa melihat lingkungan diluar.

Refuge

- Mendesain sebuah ruang yang secara fisik memberikan batas teritorial personal di dalam sebuah ruang yang luas.



Gambar 8. Area Privat Reading pada ruang perpustakaan
Sumber: Analisa Penulis, 2019

Pada perpustakaan didesain sebuah area dengan *refuge space* dimana terdapat sebuah area baca yang dapat digunakan secara personal. Meskipun area baca ini private tetapi dia masih memiliki akses untuk melihat lingkungan luar melalui celah rak buku yang membatasi area private reading dengan area diskusi.

d. *Natural Color*

Pendekatan yang menyeluruh mengenai teori warna dan palet warna dari alam akan sangat bermanfaat dalam mendesain sebuah ruang interior. Penggunaan warna yang efektif dapat menguatkan dan menyehatkan pengguna ruang tersebut. Keseimbangan dari *muted tones* dengan warna cerah dapat diambil dari alam.

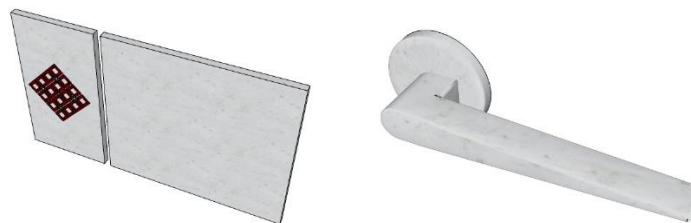
- Desain yang responsif terhadap iklim sehingga menggunakan material yang rational.

Karena Indonesia merupakan negara tropis maka material yang sering digunakan adalah material alami. Sehingga setiap furniture harus diberi finishing agar furniture terhindar dari kelembapan dan menjadi lebih awet.



Gambar 9. Meja guru menggunakan material multiplex dan finishing HPL
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019

- Menggunakan material lokalitas



Gambar 10. Desain gagang pintu dan signage pintu
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019

Desain gagang dan signage pada pintu menggunakan material marmer yang sumber dayanya melimpah di Magelang.

- Material alam seperti kayu lokal, batu, bambu, lumpur, metal dan lain-lain. Juga perabotan lembut seperti katu, kulit, sutra sebagai point of view dari sebuah ruangan.



Gambar 11. Penggunaan bahan kulit pada kursi kepala sekolah dan kursi tamu.
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019



Gambar 12. Penggunaan palet warna muted color pada perpustakaan
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019

3.3 Penerapan Branding Sekolah

Interior SMPIT Insantama Magelang selain didesain dengan pendekatan alam dan membawa suasana lingkungan luar ke dalam lingkungan interior sekolah, juga didesain untuk meningkatkan *branding* sekolah yang merupakan sekolah unggul dan untuk kalangan sosial menengah ke atas.

a. Logo

Logo adalah elemen utama untuk sebuah branding. Pada perancangan SMPIT Insantama logo ditempatkan pada furniture, pintu dan dinding.



Gambar 13. Penempatan logo pada area private di dalam kelas
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019

b. Warna

Selain penggunaan logo sebagai branding sekolah, warna juga menjadi elemen penting dalam membentuk karakter lingkungan fisik dari sekolah tersebut. Warna merah maroon sesuai logo Insantama dijadikan warna branding pada perancangan ini. Warna merah digunakan pada hampir setiap ulang agar terjadi repetisi penggunaan warna ini dan menciptakan persepsi visual pada setiap orang yang mengunjungi SMPIT Insantama Magelang.



Gambar 14. Penggunaan warna merah pada cushion di dalam kelas
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019



Gambar 15. Penggunaan tone merah pada area masjid
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa pada Sekolah Islam Terpadu dengan tipe *Urban School* dapat diterapkan pendekatan Biophilic Design. Dengan pendekatan ini desain interior sekolah mampu memfasilitasi hubungan antara manusia dengan hal-hal dasar yang bersumber dari alam. Sehingga perancangan ini diharapkan mampu membawa dampak positif baik terhadap kenyamanan pengguna, kegiatan di sekolah, asrama serta lingkungan SMPIT Insatama Magelang.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Modi, Radhika, (2018), *A Study Of Biophilic Design For Restorative Learning Environment In Urban Schools*. India : CEPT University.
- [2] UNESCO, (1979). *School Furniture Handbook*. Paris : UNESCO
- [3] Neufert, Ernest, (2000). *Architect's Data Third Edition*. Oxford : Blackwell Science
- [4] Chiara, Charlender. (1991). *Time Saver Building types*. North America: Mc Graw Hill
- [5] Almusaed, Amjad. (2011). *Biophilic and Bioclimatic Architecture*. New York : Springer
- [6] Noghrehkar, Abdulhamid.(2014). *Designing Educational Complex In The City Of Qom In Islamic Perspective*. Jurnal Manajemen dan Bisnis Vol.3 No. 10. Juni 2014
- [7] Yuli, Haningsih dkk.,2011. *The Common Room Design of Islamic Boarding School: A Preliminary Research in Yogyakarta Islamic Boarding School*. Jurnal Teknik dan Teknologi Vol.11 No.04. Agustus 2011