

BAB V

KAJIAN TEORI

5.1. Kajian Teori Tema Desain

a. Uraian interpretasi dan elaborasi teori tema desain

Teori tema desain pada proyek adalah **Arsitektur Bioklimatik**. *“Bioclimatology is the study of the relations of climate and life, especially the effects of climates on the health and activity of human beings and on animals and plants”* (Doja, 2007). Dapat disimpulkan bahwa bioklimatologi adalah ilmu yang mempelajari tentang hubungan antara iklim dan kehidupan, khususnya pada dampak iklim terhadap kesehatan dan aktifitas makhluk hidup.

“Passive mode design is bioclimatic design, or designing to optimize on the ambient energies of the locality by designing with its local climate and seasonal variations” (Yeang, 2007). Desain bioklimatik berarti mendesain dengan sistem pasif yang menyesuaikan dengan iklim dan musim setempat. Desain bioklimatik merupakan unsur yang paling mendasar dan utama dalam eco-architecture, tanpa unsur desain bioklimatik maka eco-architecture tidak dapat terwujud.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa arsitektur bioklimatik adalah salah satu pendekatan arsitektur yang menyelaraskan antara bentuk arsitektural bangunan dengan iklim di lokasi bangunan

tersebut demi meningkatkan kualitas hidup penggunanya. Dengan penyesuaian sistem bangunan dan iklim akan tercipta penghematan energi pada bangunan.

“Passive mode requires an understanding of the climatic conditions of the locality, then designing not just to synchronize the built forms design with the local meteorological conditions, but to optimize the ambient energy of the locality into a building design with improved internal comfort conditions without the use of any electro-mechanical systems so it remains at an improved level of comfort during any electrical power failure.” (Yeang, 2007).

Arsitektur bioklimatik tidak hanya menyesuaikan dengan iklim setempat tetapi juga mengoptimalkannya, sehingga apabila terjadi kerusakan pada jaringan listrik bangunan tetap dapat memberikan kenyamanan pada penggunanya. Desain bioklimatik mengurangi ketergantungan bangunan pada energi yang tidak dapat diperbarui dan mengoptimalkan energi dari iklim setempat.

Fasilitas Pusat Pelatihan Perwira Tinggi Polri merupakan fasilitas pendidikan dan pelatihan dengan sistem asrama. Kenyamanan peserta selama tinggal dan menjalani pelatihan pada fasilitas sangatlah penting. Fasilitas diharapkan dapat memberikan kenyamanan dan kualitas hidup yang baik dengan atau tanpa mengandalkan energi buatan. Selain itu bangunan yang berkelanjutan juga menjadi salah satu isu kontemporer

dalam perencanaan fasilitas pendidikan tinggi (Hatmoko, 2014). Oleh karena itu arsitektur bioklimatik cocok untuk diterapkan pada fasilitas Pusat Pelatihan Perwira Tinggi Polri.

Beberapa inovasi desain sistem pasif pada bangunan sebagai penerapan arsitektur bioklimatik yang diambil dari karya Ken Yeang antara lain:

1) Core pada bangunan

Tipe core pada bangunan secara garis besar dibagi menjadi tiga yaitu *single sided core* (core pada satu sisi bangunan), *double sided core* (core pada dua sisi bangunan) dan *central core* (core pada pusat bangunan). Peletakkan core yang benar dapat membantu mengurangi radiasi panas matahari yang masuk pada bangunan.

2) Lansekap Vertikal

Lansekap vertikal berupa skycourt, roof garden dan green wall. Beberapa fungsi dari lansekap vertikal bangunan antara lain :

- i. Fungsi estetis, adanya lansekap vertikal dapat memberi aksen dan melunakkan fasad bangunan, menambah nilai keindahan bangunan.
- ii. Kenyamanan termal, lansekap vertikal dapat menjadi *buffer* radiasi matahari sehingga dapat meminimalkan radiasi panas yang masuk dalam ruangan.
- iii. Kualitas udara, lansekap vertikal dapat memperbaiki kualitas udara dengan menyerap CO₂ dan menghasilkan O₂.



Gambar 5. 2. Green Wall
(Sumber : solusikebun.com)



Gambar 5. 1. Roof garden
(Sumber : balconygardenweb.com)

3) Orientasi bangunan

Orientasi bukaan yang paling baik adalah ke arah utara dan selatan. Apabila memfokuskan pada pemandangan tertentu maka orientasi bukaan ke arah barat atau timur dapat disiasati dengan penggunaan *sun-shading*.

4) Bukaan dan ventilasi

Pemberian bukaan pada bangunan sebaiknya difokuskan pada area yang tidak menerima paparan radiasi matahari secara besar. Penggunaan curtain wall untuk memaksimalkan pemandangan dapat digunakan pada bagian utara dan selatan.

5) Ruang transisi

Ruang transisi adalah penghubung antara ruang dalam dengan ruang luar pada bangunan. Dapat diletakkan ditengah maupun mengelilingi bangunan. Ruang transisi dapat memantulkan cahaya matahari sehingga meminimalkan radiasi panas sekaligus memaksimalkan cahaya matahari.



Gambar 5. 3. Ruang transisi
Sumber : blog.urbanindo.com

6) Desain dinding

Dinding merupakan pelingkup bangunan berguna untuk memberi pelingkup dan melindungi bangunan dari iklim. Dengan pemilihan material dan variasi dinding yang tepat maka dinding dapat membantu memaksimalkan potensi iklim sekaligus melindungi bangunan.

7) Hubungan dengan lansekap

Lantai dasar pada bangunan sebaiknya memiliki hubungan dengan ruang luar. Lantai dasar yang lebih terbuka dapat memaksimalkan penghawaan alami dan memberikan koneksi pada ruang luar. Adanya vegetasi pada ruang luar juga akan memperbaiki kualitas udara yang masuk ke dalam bangunan.

8) Penyekat panas

Penyekat panas berguna untuk meredam panas yang masuk ke dalam bangunan, pelingkup bangunan yang benar dapat

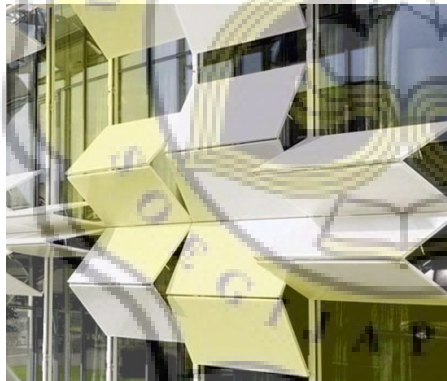
mengurangi pertukaran udara panas dari luar bangunan dan udara sejuk dalam bangunan. Beberapa jenis insulasi panas adalah :

- *Flake insulation*
- *Fibrous insulation*
- *Granular insulation*
- *Cellular insulation*
- *Reflective insulation*

9) Penggunaan sun-shading

Penggunaan sun-shading adalah untuk meredam radiasi panas dan mengurangi silau cahaya matahari yang masuk ke dalam bangunan.

Sun-shading dapat berupa secondary skin maupun vegetasi.



Gambar 5. 5. Kinetic façade
(Sumber : stroy-trading.ru)



Gambar 5. 4. Sun-shading
(Sumber : greenroofs.com)

10) Penggunaan balkon

Selain sebagai ruang untuk bersantai dan melihat pemandangan adanya balkon atau sky-court pada sisi yang terkena paparan sinar matahari balkon dapat menjadi peneduh. Dengan adanya balkon

maka bukaan pada sisi tersebut dapat diperbesar, balkon juga dapat dijadikan area hijau untuk meredam radiasi panas matahari



Gambar 5. 6. Balkon hijau
(Sumber : zmesience.com)

11) Mekanikal dan Energi

Mekanikal dan energi mencakup sistem penyediaan air, listrik, penerangan, penghawaan buatan, komunikasi, keamanan dan sanitasi. Penerapan arsitektur bioklimatik pada bangunan diharapkan dapat memaksimalkan penghematan energi dengan menggunakan sistem pasif berupa wujud dan material bangunan.

Kondisi iklim di Lembang

Menurut Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG), Kecamatan Lembang memiliki iklim tropis lembab dengan suhu udara 18°C

- 30°C. Berikut suhu udara, kelembaban, kecepatan angina dan arah angin di Kecamatan Lembang selama 7 hari menurut BMKG :

Tabel 5. 1. : Iklim Kecamatan Lembang selama 7 hari
Sumber : Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG)

8 Maret 2018				
Waktu	Suhu udara	Kelembaban	Kecepatan Angin	Arah Angin
Pagi	20 °C	85 %	9km/jam	Barat
Siang	31 °C	70 %	7km/jam	
Malam	21 °C	85%	2km/jam	
Dini hari	19 °C	95%	2km/jam	
9 Maret 2018				
Waktu	Suhu udara	Kelembaban	Kecepatan Angin	Arah Angin
Pagi	20 °C	85%	9km/jam	Barat
Siang	30 °C	70%	9km/jam	
Malam	20 °C	95%	19km/jam	
Dini hari	19 °C	95%	9km/jam	
10 Maret 2018				
Waktu	Suhu udara	Kelembaban	Kecepatan Angin	Arah Angin
Pagi	20 °C	95 %	7km/jam	Barat
Siang	23 °C	70 %	13km/jam	
Malam	21 °C	85%	4km/jam	
Dini hari	19 °C	95%	4km/jam	
11 Maret 2018				
Waktu	Suhu udara	Kelembaban	Kecepatan Angin	Arah Angin
Pagi	26 °C	70%	4km/jam	Barat
Siang	30 °C	60%	28km/jam	
Malam	23 °C	85%	9km/jam	
Dini hari	20 °C	95%	4km/jam	
12 Maret 2018				
Waktu	Suhu udara	Kelembaban	Kecepatan Angin	Arah Angin
Pagi	24 °C	70%	4km/jam	Barat
Siang	30 °C	60%	28km/jam	
Malam	26 °C	85%	9km/jam	
Dini hari	20 °C	95%	4km/jam	
13 Maret 2018				
Waktu	Suhu udara	Kelembaban	Kecepatan Angin	Arah Angin
Pagi	20 °C	65%	7km/jam	Barat
Siang	23 °C	60%	7km/jam	
Malam	20 °C	90%	2km/jam	
Dini hari	18 °C	95%	2km/jam	

14 Maret 2018				
Waktu	Suhu udara	Kelembaban	Kecepatan Angin	Arah Angin
Pagi	20 °C	85%	2km/jam	Barat
Siang	25 °C	70%	6km/jam	
Malam	20 °C	80%	6km/jam	
Dini hari	19 °C	95%	2km/jam	

Tabel 5. 2. : Temperatur dan curah hujan Kecamatan Lembang
Sumber : id.climate-data.org

Bulan	Curah hujan (mm)
Maret	389
April	338
Mei	225
Juni	114
Juli	87
Agustus	103
September	119
Oktober	210
Rata - rata	198

Pada siang hari suhu udara di Lembang mencapai 31°C, sedangkan suhu udara ideal menurut SNI T-14-1993-037 adalah 22.8°C-25.8°C. Dari data pada tabel 5.1. dapat dilihat bahwa pada malam sampai pagi hari suhu udara sudah ideal atau mendekati ideal, sedangkan pada siang hari suhu udara sudah melewati batas ideal, sehingga kurang nyaman. Pada siang hari kegiatan utama berlangsung di gedung kelas dan pelatihan, oleh karena itu dibutuhkan perhatian khusus mengenai radiasi panas matahari pada ruang kelas dan pelatihan.

Rata- rata curah hujan di Kecamatan Lembang pada masa pembelajaran tergolong sedang (100mm – 300mm), tetapi pada bulan Maret dan April curah hujan tergolong tinggi (300mm – 500mm) sehingga diperlukan desain yang menyesuaikan daerah dengan curah hujan tinggi.

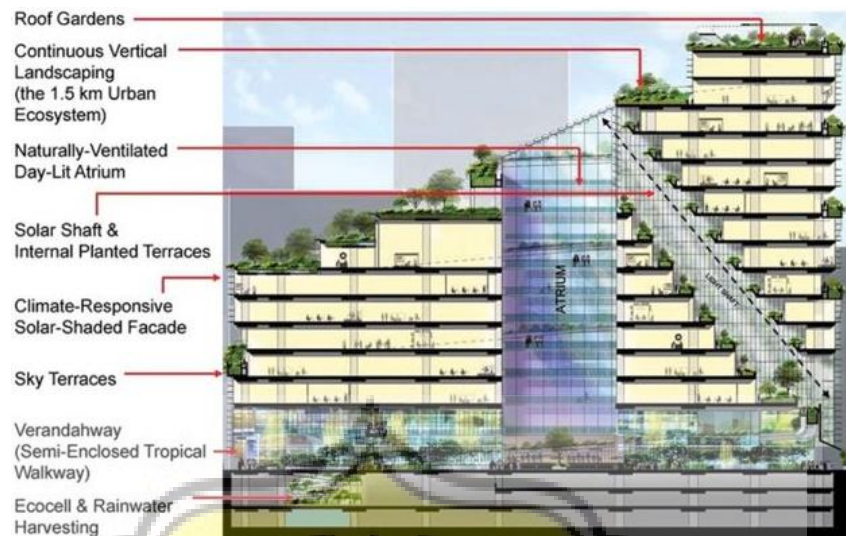
b. Studi Preseden

Solaris, Singapura

Solaris merupakan gedung perkantoran dengan pendekatan arsitektur bioklimatik. Ken Yeang mendesain Solaris untuk menyesuaikan dengan iklim tropis di Singapura. Solaris menggunakan sistem pasif untuk memaksimalkan penghematan energi.

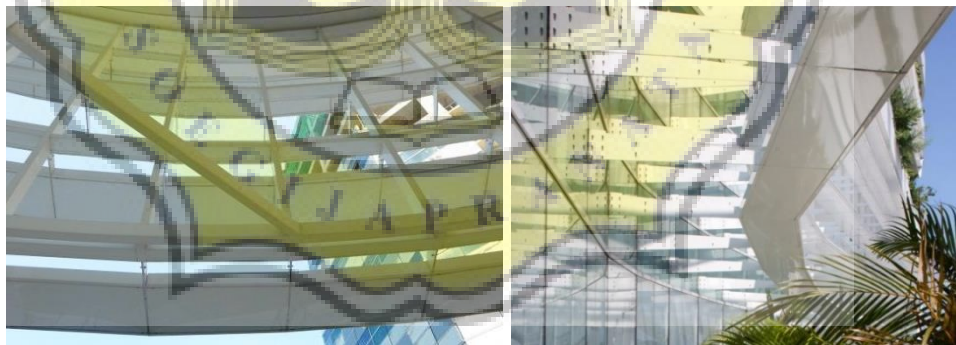
o Kenyamanan Termal

Singapur memiliki iklim tropis, lokasi tapak Solaris mendapatkan paparan radiasi matahari cukup banyak sehingga suhu udaranya juga cukup tinggi $\pm 21^{\circ}\text{C} - 35^{\circ}\text{C}$. Beberapa sistem pasif yang diterapkan pada Solaris untuk mencapai kenyamanan termal antara lain penggunaan *sun-shading*, *set-back* bangunan dengan selasar dan *vertical landscaping* berupa ramp hijau, *sky terrace* dan *roof garden* (lihat gambar 5.10).



Gambar 5.7. Sistem pasif pada Gedung Solaris
(Sumber : greenroofs.com)

Sun-shading berupa louvers dibuat mengelilingi bangunan dihitung oleh ahli matahari setempat. Louvers berguna untuk mengurangi radiasi panas dan silau yang masuk ke dalam bangunan.



Gambar 5. 8. Louvers sebagai sun-shading
(Sumber : greenroofs.com)

Terdapat ramp hijau yang mengelilingi bangunan yang berawal dari *roof garden* di lantai paling atas gedung hingga ke *eco-cell* yang berada di basement. Ramp hijau berfungsi sebagai peredam radiasi panas dan penyalur air hujan ke *eco-cell*.



Gambar 5.10. Roof Garden
(Sumber : greenroofs.com)

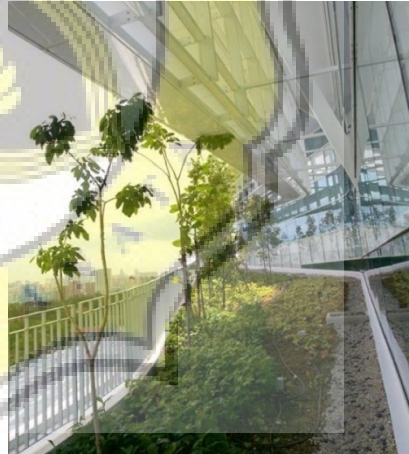


Gambar 5. 9. Eco-Cell
(Sumber : greenroofs.com)

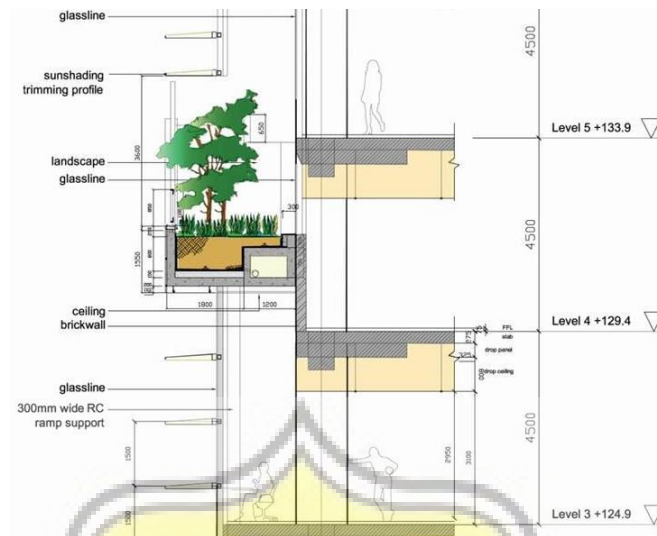
Ramp dapat diakses oleh manusia dan memberikan set-back pada bangunan sehingga panas matahari tidak langsung masuk dalam bangunan. Selain untuk fungsi tersebut ramp hijau juga dapat memberikan nilai estetis pada bangunan.



Gambar 5.12. Set-back bangunan
(Sumber : greenroofs.com)



Gambar 5.11. Ramp hijau
(Sumber : greenroofs.com)



Gambar 5. 13. Potongan ramp hijau, louvers dan set-back
(Sumber : greenroofs.com)

o **Kualitas Udara**

Terdapat atrium yang memisahkan antara kedua massa bangunan, atrium ini memanfaatkan penghawaan alami dengan stack effect di mana udara dingin ditarik ke dalam bangunan dan mendorong udara panas untuk mengalir ke atas dan keluar dari kaca louvers yang dapat membuka dan menutup secara otomatis, sehingga terdapat pertukaran udara pada atrium dan udara pada ruang tersebut terasa lebih sejuk.

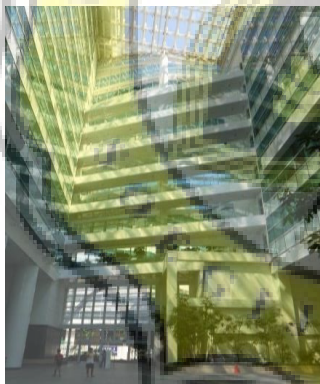
o **Kualitas Visual**

Untuk kualitas visual terdapat dua elemen yang berperan penting yaitu *solar shaft* dan *day lit grand atrium*. Solar shaft adalah shaft yang memotong bangunan secara diagonal dan berfungsi untuk memasukkan cahaya ke dalam bangunan.

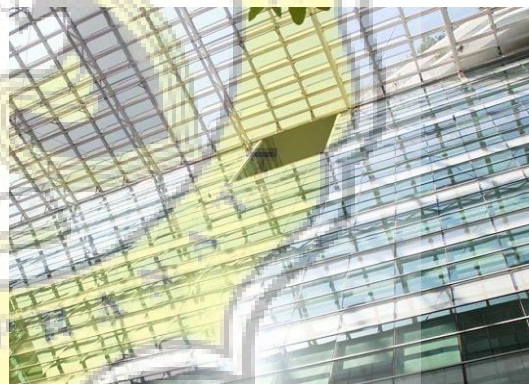


Gambar 5. 14. Solar shaft
(Sumber : greenroofs.com)

Sedangkan day lit grand atrium adalah atrium yang memisahkan antara dua massa bangunan dengan penutup atap kaca louver sehingga cahaya matahari dapat masuk ke dalam ruang tetapi masih diredam oleh louver dan vegetasi.



Gambar 5. 16. Day Lit Atrium
(Sumber : greenroofs.com)



Gambar 5. 15. Kaca dengan
(Sumber : greenroofs.com)

c. Kemungkinan penerapan desain

- Penerapan penghawaan alami
- Menerapkan lansekap vertikal dan horizontal pada bangunan untuk meredam radiasi panas matahari dan menambah kualitas udara pada ruang yang tidak membutuhkan perlakuan khusus.
- Menggunakan *photovoltaic panel* untuk mengkonversi energi matahari menjadi energi listrik untuk penerangan ruang luar dan air hangat.
- Memberikan *set-back* dan *sun-shading* pada sisi barat bangunan untuk mengurangi silau dan radiasi panas matahari.
- Memfokuskan bukaan pada sisi utara – selatan untuk memaksimalkan pencahayaan alami, apabila view berada di sisi yang terpapar radiasi panas matahari maka disiasati dengan

5.2. Kajian Teori Permasalahan Dominan

a. Uraian interpretasi dan elaborasi permasalahan masalah dominan

Permasalahan dominan pada projek ini adalah **perencanaan suasana bangunan yang mendukung pembentukan karakter peserta.**

Selain diharuskan untuk menguasai materi pelajaran terkait calon perwira tinggi harus memiliki karakter yang ideal. Pencerminan karakter pada bangunan dapat mempengaruhi karakter dan psikologi penggunanya.

Karakter dan kualitas ruang dapat mempengaruhi karakter penggunanya, terutama apabila ruang digunakan secara terus menerus

dalam waktu yang lama. Dilihat profil dan kompetensi lulusan SESPIMTI Polri dapat disimpulkan beberapa karakter penting yang harus di miliki oleh calon perwira tinggi, antara lain :

a) Berdisiplin

b) Memiliki Kepemimpinan

Tegas, percaya diri, kooperatif, demokratis, iniatif, kreatif, dapat bersosialisasi

c) Dapat Mengandalkan Diri

Bersikap tenang dan rasional.

Berikut ini adalah suasana ruang yang diharapkan untuk mendukung pembentukan karakter peserta serta mengoptimalkan kualitas kegiatan yang ada di dalam ruang tersebut :

Tabel 5. 3. : Ruang dan Suasana yang diharapkan
 Sumber : Analisis Pribadi

Fasilitas Utama	
Ruang	Karakter
Kelas kecil - diskusi	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tegas (b) ○ Formal, serius (a) ○ Meningkatkan fokus (a) ○ Meningkatkan percaya diri (b) ○ Rileks (b) (c) ○ Rasional (c)
Kelas besar	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tegas (b) ○ Formal, serius (a) ○ Meningkatkan fokus (b) ○ Aktif dan perhatian (b)
Kelas pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tegas (b) ○ Formal, serius (a) ○ Meningkatkan fokus (a)

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Meningkatkan percaya diri (b) ○ Meningkatkan inisiatif (b)
Ruang tunggu kelas	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rileks (b) (c) ○ Meningkatkan percaya diri (b) ○ Meningkatkan inisiatif (b) ○ Mendukung terjadinya diskusi (b)
Fasilitas Penunjang	
Ruang	Karakter
Ruang diskusi perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rileks (b) (c) ○ Meningkatkan percaya diri (b) ○ Meningkatkan kreatifitas (b) ○ Meningkatkan fokus (a)
Ruang baca perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rileks (b) (c) ○ Tenang (c) ○ Meningkatkan semangat (b) ○ Meningkatkan fokus (a)
Unit kamar asrama	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rileks ○ Memberikan rasa aman dan tenang ○ Memberikan suasana yang hangat ○ Bersih dan rapi
Ruang lounge dan rekreasi	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rileks ○ Memberikan rasa aman dan tenang ○ Memberikan suasana yang hangat ○ Mendukung sosialisasi
Cafe	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rileks ○ Memberikan suasana yang hangat ○ Mendukung sosialisasi (b)
Kolam renang indoor	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rileks ○ Tenang
Poliklinik	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bersih dan rapi ○ Tenang ○ Rileks

Selain karakter di atas mengingat fasilitas adalah fasilitas pendidikan milik kepolisian maka harus memberikan kesan serius karena fasilitas bersifat formal. Beberapa elemen yang dapat mempengaruhi karakter suatu ruang adalah antara lain :

o **Wujud**

Menyangkut tentang bentuk, geometri, dan order. Bentuk geometri suatu ruang dapat mempengaruhi kesan dan tampilan ruang atau benda tersebut (Ching, 1996). Berikut beberapa bentuk geometri dan kesan yang ditampilkannya.

Bujur sangkar : Kejernihan dan rasionalitas, stabil

Lingkar : Kompak, kesatuan dan keteraturan

Segitiga : Stabil, dinamis

o **Warna, material dan tekstur**

Warna berperan penting dalam menciptakan karakter yang dapat mendukung perilaku – perilaku tertentu. Perbedaan warna tidak selalu memberikan kesan yang sama pada setiap individu, tetapi terdapat warna – warna yang hampir selalu memberikan kesan yang sama pada respon psikologis seseorang (Hendraningsih, 1982). Berikut adalah warna – warna yang dapat mempengaruhi psikologi seseorang :

Tabel 5. 4. : Warna dan pengaruh psikologis yang ditimbulkan

Sumber : (Manhke, 1996)

Warna	Dinding	Plafond	Lantai
Jingga	Hangat Menyilaukan	Berseemangat Perhatian	Mengaktifkan
Coklat	Aman	Berat (tua) Menekan	Kokoh Stabil
Kuning	Hangat (tua) Menggangu (muda)	Cerah Bercahaya Berseemangat	Meningkatkan Mengasikkan
Hijau	Sejuk Aman Tenang	Melindungi	Alami Halus Membuat rileks

Biru	Dingin Jauh (terang)	Dingin	Pasif (terang)
Abu - abu	Netral	Membawahi	Netral
Putih	Netral Steril	Netral Fokus	Menghambat sentuhan

Selain efek psikologis warna juga dapat mempengaruhi visual pada benda maupun ruang.

Tabel 5. 5. : Efek warna terhadap ruang
Sumber : Ilustrasi Desain Interior (1996)

Efek	Warna Cerah	Warna Gelap
Volume ruang	Menambah	Mengurangi
Berat benda	Mengurangi	Menambah
Temperatur	Menambah	Mengurangi

Selain warna, tekstur dan pemilihan material juga dapat mempengaruhi kesan suatu ruang.

Tabel 5. 6. : Material dan kesan yang ditimbulkan
Sumber : Peran, Kesan dan Bentuk – Bentuk Arsitektur (1982)

Material	Kesan yang diberikan	Ket.
Kayu	Hangat, rileks, menyenangkan	(b) (c)
Batu kapur	Kesederhanaan, kuat	(a) (b)
Marmar	Mewah, kuat, serius	(a) (b)
Beton	Serius, kuat, sederhana	(a) (b)
Baja	Keras, kokoh, kasar	(a) (b)
Metal	Ringan, dingin	(a) (b)
Kaca	Dinamis, dingin	(b)
Karpet	Rileks	(b) (c)

Selain material tekstur juga dapat mempengaruhi aktifitas pengguna. Berikut hubungan tekstur dan efek yang diberikan pada psikologis manusia :

Tabel 5. 7. : Tekstur dan efeknya pada psikologis manusia
 Sumber : Ilustrasi Desain Interior (1996)

Tekstur	Efek	Keterangan
Permukaan halus	Melepaskan tekanan	(b) (c)
Permukaan keras	Menstimulasi perhatian dan energi	(a) (b)

o **Bukaan**

Meliputi penerangan, lingkup ruang, kualitas pandangan. Adanya cahaya matahari yang masuk ke dalam ruang dapat membantu meningkatkan semangat peserta sehingga dapat mengoptimalkan kemampuan peserta untuk mengikuti kegiatan pembelajaran (Perkins & Cocking). Begitu juga dengan pemandangan, adanya pemandangan yang baik dapat memberikan rasa rileks (Perkins & Cocking), sehingga peserta dapat mengekspresikan diri dengan lebih mudah (Ching, 1996).



Bukaan pada gedung kelas
 (Sumber : sediasystems.com)

Kombinasi dari elemen di atas harus direncanakan sesuai dengan karakter yang ingin ditekankan pada peserta pelatihan dan pengembangan juga menyesuaikan dengan fungsi bangunan.

b. Sudi preseden

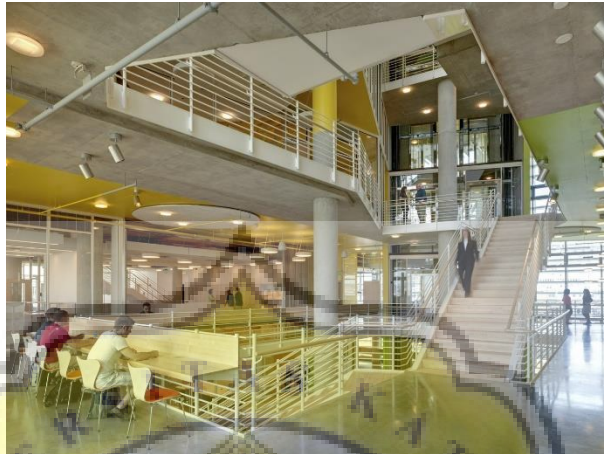
John and Frances Angelos Law Center at the University of Baltimore

Merupakan lokasi yang baru untuk John and Frances Angelos Law Center. Fasilitas ini menggabungkan ruang kelas, kantor fakultas, area administrasi dan perpustakaan hukum dalam satu bangunan. Fasilitas ini secara fungsi dan simbol menggambarkan sekolah hukum ini sebagai fasilitas pembelajaran dan perantara sosial yang memberikan fasilitas belajar dan mengajar dengan lingkungan yang interaktif, komunikatif dan kolaboratif antara murid, fakultas dan pengelola.

Fasilitas ini menyediakan ruang interior yang mendukung hubungan sosial antar pelaku maupun hubungan antara pelaku dan lingkungan.

Pada atrium penggunaan struktur beton, detail kayu dan railing berwarna putih didukung dengan warna yang ada di dinding, langit – langit dan pilar (lihat gambar 5.20). Pemilihan warna dalam ruangan

bervariasi antara hijau terang hingga jingga untuk mendukung suasana yang hangat (ramah), ringan dan menyenangkan.



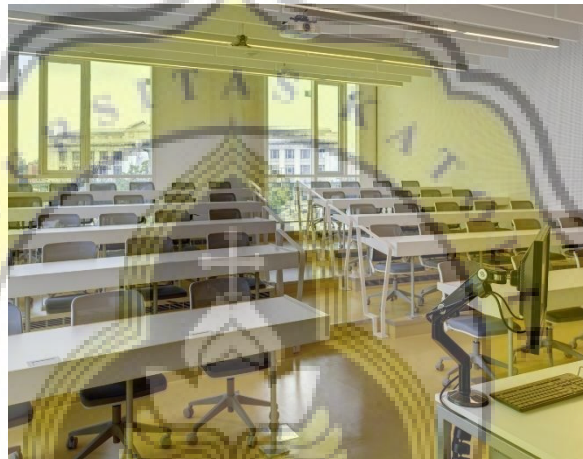
Gambar 5. 17. Kombinasi struktur dan warna pada atrium
(Sumber : Archdaily.com)

Warna lantai untuk area sirkulasi berwarna abu – abu untuk menyeimbangkan aksent warna yang bervariasi pada langit – langit, kolom dan pilar.



Gambar 5. 18. Kombinasi warna dan material area sirkulasi
(Sumber : Archdaily.com)

Pemilihan warna lantai pada ruang kelas bervariasi dari hijau, kuning dan abu – abu. Warna kuning sebagai lantai ruang kelas memberikan efek yang memberi semangat dan ceria. Adanya bukaan pada ruang kelas agar dapat mengoptimalkan cahaya matahari dan pemandangan untuk mendukung suasana kelas yang hangat (ramah), ringan dan menyenangkan (lihat gambar 5.22).



Gambar 5. 19. Lantai ruang kelas kuning
(Sumber : Archdaily.com)

Pemilihan warna putih untuk dinding menyeimbangkan warna lantai. Perabot pada ruang menggunakan warna netral, terang dan bentuk yang ramping dipadukan dengan pemilihan material kaca dan metal juga memberikan kesan yang ringan (lihat gambar 5.23).



Gambar 5. 20. Kombinasi Material dan tekstur ruang
(Sumber : Archdaily.com)

Pemilihan warna yang terang, bervariasi dan berani digabungkan dengan material yang sederhana saling menyeimbangkan, sehingga walaupun terdapat pola penataan ruang yang kompleks, warna dan material yang beragam suasana ruang tidak terkesan berantakan maupun berlebihan. Ruang dapat memberikan kesan yang ramah dan menyenangkan.

Penggunaan kaca sebagai dinding partisi memberikan kesan luas pada ruangan sehingga meskipun ruang memiliki warna yang bervariasi dan kuat, ruang tidak terkesan 'berisik' dan mengganggu.



Gambar 5. 22. Transparansi dari dalam ruang
(Sumber : Archdaily.com)



Gambar 5. 21. Transparansi dari luar ruang
(Sumber : Archdaily.com)

Meskipun fasilitas di desain untuk memberikan kesan yang ramah dan menyenangkan, ruang yang berfungsi sebagai area pengadilan tetap didesain secara formal, menggunakan warna ruang dominan coklat dengan kursi berwarna merah. Warna yang cenderung netral ini sangat berbeda dengan ruang yang berfungsi sebagai area pendidikan.



Gambar 5. 23. Ruang sidang
(Sumber : Archdaily.com)

c. Kemungkinan penerapan teori permasalahan dominan

- Menggunakan material yang bersifat formal untuk memunculkan suasana serius pada ruangan dan menekankan bentuk – bentuk yang tegas dan kuat pada interior maupun eksterior bangunan untuk mewujudkan karakter yang tegas dan percaya diri.
- Mengoptimalkan cahaya matahari dan potensi pemandangan untuk mendukung kenyamanan dan kualitas pembelajaran peserta.
- Mengkombinasikan material, bentuk dan warna yang berbeda untuk menciptakan suasana ruang yang seimbang sesuai dengan yang diinginkan. Berikut alternatif material, bentuk dan warna yang dapat diterapkan pada ruang :

Fasilitas utama

Pada fasilitas utama dibutuhkan ruang yang mendukung fokus, percaya diri, ketegasan, sifat inisiatif, formal dan rasional.

Tabel 5. 8. : Kemungkinan penerapan material pada ruang
Sumber : Analisis pribadi berdasarkan teori

Fasilitas Utama	
Ruang	Karakter
Kelas kecil - diskusi	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tegas (b) ○ Formal, serius (a) ○ Meningkatkan fokus (a) ○ Meningkatkan percaya diri (b) ○ Rileks (b) (c) ○ Rasional (c)
Alternatif enclosure	Keterangan
Plafond	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plafond berwarna putih untuk efek fokus
Dinding	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dinding berwarna hijau/putih ○ Panel kayu – fasad kayu ○ PVC atau ACP hijau/coklat sebagai aksen ○ Kaca untuk memasukkan cahaya
Lantai	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kayu ○ Karpet berwarna coklat muda/hijau/jingga
Ruang	Karakter
Kelas besar	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tegas (b) ○ Formal, serius (a) ○ Meningkatkan fokus (b) ○ Aktif dan perhatian (b)
Alternatif enclosure	Keterangan
Plafond	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plafond berwarna putih untuk efek fokus
Dinding	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dinding berwarna hijau/putih ○ Panel kayu – fasad kayu ○ PVC atau ACP /coklat sebagai aksen ○ Kaca untuk memasukkan cahaya dan menstimulasi perhatian
Lantai	<ul style="list-style-type: none"> ○ Karpet ○

Ruang	Karakter
Kelas pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tegas (b) ○ Formal, serius (a) ○ Meningkatkan fokus (a) ○ Meningkatkan percaya diri (b) ○ Meningkatkan inisiatif (b)
Alternatif enclosure	Keterangan
Plafond	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plafond berwarna putih untuk efek fokus
Dinding	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dinding berwarna hijau/putih ○ Panel kayu – fasad kayu ○ PVC atau ACP /coklat sebagai aksen ○ Kaca untuk memasukkan cahaya dan menstimulasi perhatian
Lantai	<ul style="list-style-type: none"> ○ Karpet ○ Karpet berwarna coklat muda/hijau/jingga
Ruang	Karakter
Ruang tunggu kelas	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rileks (b) (c) ○ Meningkatkan percaya diri (b) ○ Meningkatkan inisiatif (b) ○ Mendukung terjadinya diskusi (b)
Alternatif enclosure	Keterangan
Plafond	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plafond berwarna putih untuk efek fokus
Dinding	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dinding berwarna hijau/putih ○ Panel kayu – fasad kayu ○ PVC atau ACP /coklat sebagai aksen ○ Kaca untuk memasukkan cahaya dan menstimulasi perhatian
Lantai	<ul style="list-style-type: none"> ○ Karpet ○ Marmer memberi kesan elegan

Fasilitas Penunjang

Mengingat peserta harus mengikuti kegiatan pembelajaran intensif dan tinggal di fasilitas selama proses pelatihan maka

ruang – ruang penunjang harus memberikan suasana yang rileks, tenang dan nyaman.

Tabel 5. 9. : Kemungkinan penerapan material pada fasilitas penunjang

Sumber : Analisis pribadi berdasarkan teori

Fasilitas Penunjang	
Ruang	Karakter
Ruang diskusi perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rileks (b) (c) ○ Meningkatkan percaya diri (b) ○ Meningkatkan kreatifitas (b) ○ Meningkatkan fokus (a)
Alternatif enclosure	Keterangan
Plafond	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plafond berwarna putih untuk efek fokus
Dinding	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dinding berwarna netral agar tetap fokus ○ Warna jingga/kuning sebagai aksen untuk meingkatkan semangat ○ Kaca untuk memasukkan cahaya dan menstimulasi perhatian
Lantai	<ul style="list-style-type: none"> ○ Warna netral
Ruang	Karakter
Ruang baca perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rileks (b) (c) ○ Tenang (c) ○ Meningkatkan semangat (b) ○ Meningkatkan fokus (a)
Alternatif enclosure	Keterangan
Plafond	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plafond berwarna putih untuk efek fokus
Dinding	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dinding berwarna netral agar tetap fokus ○ Kayu – fasad kayu untuk memberikan efek rileks ○ Kaca untuk memasukkan cahaya, pemandangan dan menstimulasi perhatian
Lantai	<ul style="list-style-type: none"> ○ Warna netral dan hangat ○ Karpet untuk memberikan kesan rileks
Ruang	Karakter
Unit kamar asrama	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rileks ○ Memberikan rasa aman dan tenang

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Memberikan suasana yang hangat ○ Bersih dan rapi
Alternatif enclosure	Keterangan
Plafond	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plafond berwarna putih untuk efek fokus
Dinding	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dinding berwarna netral agar tetap fokus ○ Kayu – fasad kayu untuk memberikan efek rileks ○ Kaca untuk memasukkan cahaya, pemandangan dan menstimulasi perhatian
Lantai	<ul style="list-style-type: none"> ○ Karpet dengan warna netral dan hangat
Ruang	Karakter
Ruang lounge dan rekreasi	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rileks ○ Memberikan rasa aman dan tenang ○ Memberikan suasana yang hangat ○ Mendukung sosialisasi
Alternatif enclosure	Keterangan
Plafond	<ul style="list-style-type: none"> ○ Memberikan warna yang hangat
Dinding	<ul style="list-style-type: none"> ○ Warna netral dan hangat untuk memberikan suasana yang rileks ○ Dinding kaca untuk memaksimalkan pemandangan
Lantai	<ul style="list-style-type: none"> ○ Menggunakan lapisan vinyl dengan motif kayu ○ Karpet untuk memberikan suasana yang rileks
Ruang	Karakter
Cafe	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rileks ○ Memberikan suasana yang hangat ○ Mendukung sosialisasi
Alternatif enclosure	Keterangan
Plafond	<ul style="list-style-type: none"> ○ Memberikan warna yang hangat
Dinding	<ul style="list-style-type: none"> ○ Warna netral dan hangat untuk memberikan suasana yang rileks ○ Dinding kaca untuk memaksimalkan pemandangan

Lantai	<ul style="list-style-type: none"> ○ Menggunakan lapisan vinyl dengan motif kayu ○ Karpet untuk memberikan suasana yang rileks
Ruang	Karakter
Kolam renang indoor	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rileks ○ Tenang
Alternatif enclosure	Keterangan
Poliklinik	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bersih dan rapi ○ Tenang ○ Rileks

