

FootLambert = (Footcandle) x (Reflection Factor) . **Luminasi** (*Lumination*) adalah perginya cahaya dari suatu objek.

- **1 lilin** (*candela*) kira-kira sama dengan cahaya yang dihasilkan oleh sebuah lilin kecil; dalam standar SI (*Systm International*) sama dengan intensitas yang diberikan oleh $1/60 \text{ cm}^2$ radiator hitam dalam titik leleh platina.

2.4.2 Pencahayaan Alami

Saat ini, ketika energi fosil semakin mahal dan langka, kita perlu serius mempertimbangkan apa yang diberikan oleh matahari secara gratis. Para arsitek hendaknya tidak lagi mengabaikan potensi matahari. Desain yang menyebabkan kita harus menhidupkan lampu yang boros energi di dalam ruangan, sementara di luar cahaya terang benderang dari matahari tersedia gratis haruslah dihindari.

Di daerah khatulistiwa yang beriklim tropis lembab seperti di Indonesia, matahari memang hadir dalam suasana yang “mendua”. Matahari dicintai karena memberikan energi (panas atau cahaya) berlimpah, namun juga dibenci karena menyebabkan ketidak-nyamanan. Dalam banyak kesempatan matahari lebih dilihat sebagai gangguan. Oleh karena itu dalam arsitektur pun masyarakat Indonesia memberikan perhatian khusus pada atap yang berfungsi sebagai pelindung terhadap sengatan panas matahari. Matahari dianggap sebagai gangguan yang harus diminimalkan dampaknya.

Dengan anggapan seperti itu maka arsitek harus mengingat kembali bahwa bagaimanapun matahari adalah sumber energi yang sangar besar dan gratis. Oleh karena itu kecerdikan manusia yang akhirnya dapat menentukan apakah energi dahsyat dari matahari yang akan menjadi gangguan atautkah berkah. Rancangan arsitektur bangunan menjadi sangat penting untuk mengubah dampak negatif menjadi potensi positif (atau setidaknya mengurangi dampak negatif sementara potensi positif dapat dimanfaatkan secara maksimal).

Beberapa kelebihan cahaya dari sinar matahari antara lain sebagai berikut:

- Bersifat alami (*natural*). Manusia pada dasarnya tidak ingin dicabut dari alam dan selalu ingin berada di dalam atau dekat dengan alam. Memaksakan diri hidup terpisah dari lingkungan alami akan *memicu* ketegangan batin maupun fisik. Cahaya alami matahari memiliki nilai-nilai (baik fisik maupun spiritual) yang tak akan tergantikan oleh cahaya buatan.
- Persediaan sinar dan cahaya matahari berlimpah.

- Sinar dan cahaya matahari tersedia secara gratis.
- Energinya tidak ada habisnya hingga matahari mati.
- Memiliki spectrum cahaya lengkap.
- Memiliki daya panas dan kimiawi yang diperlukan bagi makhluk hidup di bumi.
- Dinamis. Arah sinar matahari selalu berubah oleh rotasi bumi maupun peredarannya saat mengelilingi matahari. Intensitas cahaya yang berubah-ubah oleh adanya halangan awan yang melintas akan memberikan efek gelap-terang yang menambah kesan dinamis.
- Dapat digunakan untuk pengobatan (*heliotherapy*).
- Lebih alami bagi irama tubuh (*bio-rhythm*).
- Keperluan fotografi alami.

Sedangkan beberapa kelemahan cahaya matahari untuk dipergunakan dalam mencahayai ruangan adalah sebagai berikut:

- Pada bangunan berlantai banyak atau gemuk (berdenah rumit) sulit untuk memanfaatkan cahaya alami matahari (walau ada teknologi serat kaca yang dapat menyalurkan cahaya jatuh ke dalam ruangan).
- Intensitasnya tidak mudah diatur, dapat sangat menyilaukan atau sangat redup.
- Pada malam hari tidak tersedia.
- Sering membawa serta panas masuk ke dalam ruangan.
- Dapat memudarkan warna.

Karena sinar matahari langsung membawa serta panas, maka cahaya yang dimanfaatkan untuk pencahayaan ruangan adalah cahaya bola langit. Sinar matahari langsung hanya diperkenankan masuk ke dalam ruangan untuk keperluan tertentu atau bila hendak digunakan untuk mencapai efek tertentu. Oleh karena itu arsitek perlu mengingat hal-hal penting, yaitu:

- Pembayangan; untuk menjaga agar sinar-matahari-langsung tidak masuk ke dalam ruangan melalui bukaan. Teknik pembayangan antara lain dilakukan memakai tritisan dan tirai.
- Peraturan letak dan dimensi bukaan untuk mengatur agar cahaya bola langit dapat dimanfaatkan dengan baik.

- Pemilihan warna dan tekstue permukaan dalam dan luar ruangan untuk memperoleh pemantulan yang baik (agar pemerataan cahaya efisien) tanpa menyilaukan mata.

Perlu diketahui bahwa langit di Indonesia sering sangat menyilaukan akibat adanya awan putih merata. Kesilauan ini sering mengakibatkan mata penat. Sebaliknya, di iklim dingin, langit sering berwarna biru tua jernih yang sangat indah dan sejuk di mata (walau pada musim salju pemandangan juga sangat menyilaukan).⁹

2.4.3 Unsur – Unsur yang Berpengaruh Terhadap Kualitas Pencahayaan

Kuantitas cahaya pada sebuah ruangan dipengaruhi oleh banyaknya cahaya alami yang masuk. Banyaknya cahaya alami yang masuk dipengaruhi oleh bukaan pada setiap dinding sebuah ruang. Berikut ini unsur -unsur yang berpengaruh terhadap kualitas pencahayaan sehingga mendapatkan pencahayaan alami yang baik dan dapat dimanfaatkan.

a. Orientasi bukaan

Orientasi bukaan bangunan terhadap matahari memberikan pengaruh secara tidak langsung pada kenyamanan dan energi listrik. Arah orientasi yang salah dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan pemborosan energi listrik. Berikut ini adalah perbandingan orientasi bukaan yang menghadap ke arah matahari secara langsung (timur-barat) dengan yang tidak menghadap matahari secara langsung (utara-selatan)

Arah bukaan Timur - Barat	Arah bukaan Utara – Selatan
<ul style="list-style-type: none"> • Daerah terkena radiasi luas • Beban pendinginan besar • Cahaya langsung menimbulkan sengat dan silau 	<ul style="list-style-type: none"> • Daerah terkena radiasi relatif kecil • Beban pendinginan kecil • Cahaya alami tidak langsung

Tabel 2.1 Perbandingan orientasi bukaan

Dari hasil tabel diatas maka dapat dilihat bahwa orientasi bukaan kearah utara – selatan lebih baik daripada arah bukaan ke timur – barat.

⁹ Evans, Benjamin H. 1981. *Linghting in Architecture*. New York: McGraw – Hill Companies, Inc.

b. Posisi Bukaannya

Ada tiga macam posisi bukaan dari tipe bukaan *sidelight* (Lam;1986,77-80), yaitu:

- Jendela Rendah (*low window*)

Ketinggian jendela rendah berada dibawah garis pandang. Hal ini kurang menguntungkan apabila dipakai sebagai sumber cahaya yang dipantulkan oleh permukaan tanah atau bidang lantai karena akan menimbulkan efek silau dalam ruang. Tetapi jendela rendah juga menguntungkan dalam meneruskan cahaya matahari pantul yang masuk ke dalam bangunan.

- Jendela Sedang (*middle window*)

Jendela sedang berada pada ketinggian garis pandang manusia. Keuntungan jendela sedang adalah dapat memasukkan sejumlah cahaya yang diperlukan dan mampu untuk memberikan pandangan keluar atau *view*. Posisi jendela sedang masih menimbulkan silau meskipun tidak sesialu jendela rendah maka dalam penggunaannya sebaiknya diperhitungkan sehingga ruang didalamnya tidak merasa silau.

- Jendela tinggi

Posisi jendela tinggi berada di atas garis pandang manusia, sehingga keberadaan bukaan ini tidak banyak memberikan *view*. Pada posisi yang tinggi bukaan dapat memasukkan intensitas penerangan alami hingga jauh kedalam ruang, baik yang berasal dari cahaya searah ataupun cahaya yang dibiaskan sehingga cahaya mampu menerangi bidang kerja horisontal secara merata. Keuntungan lainnya adalah dapat menghasilkan tingkat efisiensi yang cukup tinggi terhadap kenyamanan akibat pengaruh cahaya matahari. Hal ini disebabkan karena permukaan bidang pemantulan menghasilkan pantulan cahaya yang jatuh di atas garis pandang. Kerugian yang terjadi adalah terdapat daerah yang kurang mendapatkan cahaya alami dengan baik pada bagian selubung bangunan dimana sekelilingnya terdapat bukaan.

c. Bentuk Pencahayaan Alami

- *Clerestories*, semakin tinggi bukaan, maka akan semakin dalam cahaya yang masuk kedalam ruangan. Area plafon menjadi bidang pantul cahaya sedangkan area lantai akan terlihat lebih gelap, hal ini terjadi karena adanya kekontrasan intensitas cahaya.

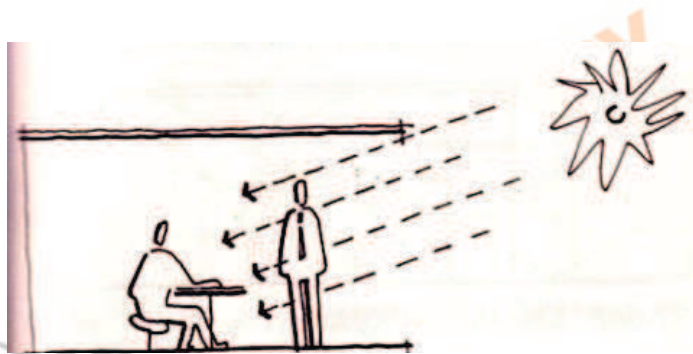
- *Wide windows*, semakin lebar bukaan maka iluminasi akan semakin merata keseluruhan bagian ruangan. Pemandangan dan segala informasi visual dari luar ruangan akan mudah diterima.
- *Tall windows*, informasi visual dari luar ruangan akan terputus, akan tetapi bila plafon dan lantai memiliki refleksi bahan yang sama maka pada kedua bagian ini akan memiliki terang cahaya yang sama. Cahaya yang tidak merata pada dinding dalam bangunan akan menunjukkan kesinambungan bagian bukaan yang terputus.

d. Teknik Pencahayaan Alami

Teknik pencahayaan alami menurut Evans (1981 : 53-55) :

- Penerangan Langsung

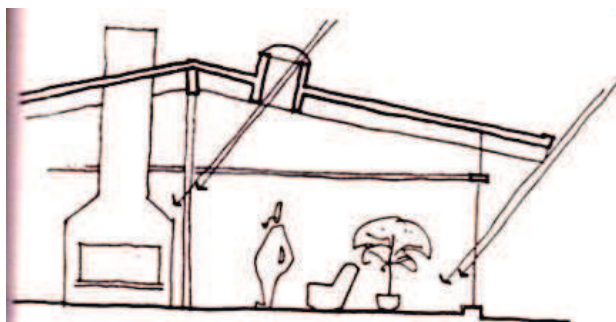
Cahaya matahari langsung masuk ke dalam ruangan



Gambar 2.5 - Penerangan Langsung (Sumber : Daylight in Architecture, Benjamin H. Evans)

- Penerangan Tidak Langsung

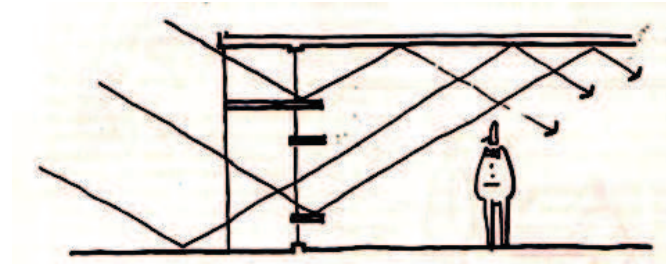
Cahaya matahari tidak langsung masuk ke dalam ruangan tetapi direduksi oleh atap atau dinding.



Gambar 2.6 - Penerangan Tidak Langsung (Sumber : Daylight in Architecture, Benjamin H. Evans)

- Pemantulan Cahaya

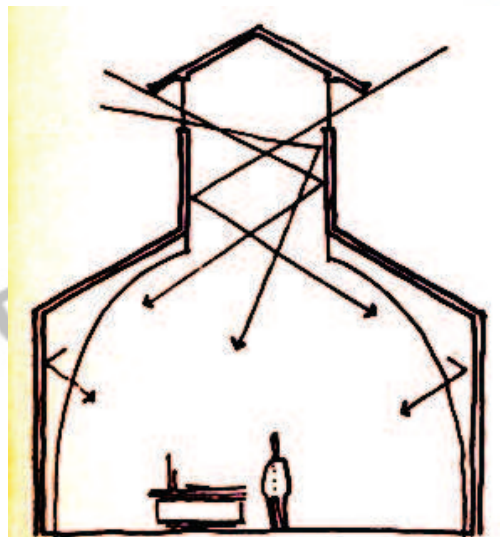
Cahaya matahari yang masuk dipantulkan terlebih dahulu.



Gambar 2.7 - Pemantulan Cahaya (Sumber : Daylight in Architecture, Benjamin H. Evans)

- Penerangan Dari Atas

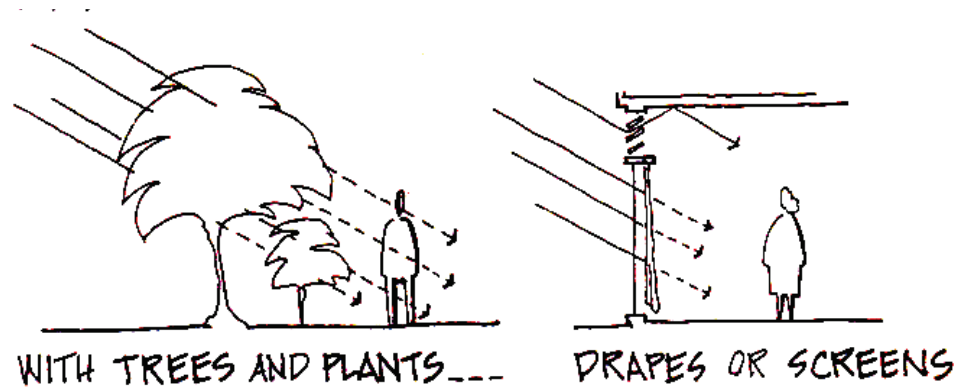
Bukaan terletak di daerah atas, dekat plafon, sehingga cahaya hanya masuk dari atas.



Gambar 2.8 - Penerangan dari Atas (Sumber : Daylight in Architecture, Benjamin H. Evans)

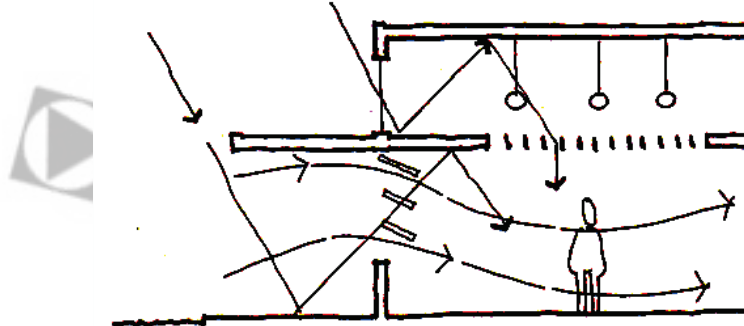
- Penyaringan Cahaya

Cahaya yang masuk ke dalam ruangan tersaring atau tereduksi oleh vegetasi dan material tertentu. Selain itu cara lain untuk mereduksi cahaya adalah dengan cara mengarahkan cahaya ke arah atas.



Gambar 2.9 – Penyaringan Cahaya (Sumber : Daylight in Architecture, Benjamin H. Evans)

- Penggabungan Cahaya Dengan Pengaruh Lingkungan Sekitar



Gambar 2.10 - Penggabungan Cahaya yang Masuk
(Sumber : Daylight in Architecture, Benjamin H. Evan)

Macam-macam bentuk pencahayaan menurut fungsinya yaitu :

- Pencahayaan Aksen

Digunakan untuk mendapatkan suasana dan menampilkan unsur interior yang menonjol dengan mengutamakan efek pencahayaan pada suatu objek khusus atau

menciptakan aksen pada sebagian dari bidang pandang. Akses pada sebagian dari bidang pandang.

- **Pencahayaan Efek**

Dipergunakan untuk menciptakan efek khusus yang menarik dengan permainan cahaya. Dengan perkataan lain cahaya sendirilah yang menyediakan daya tarik (dan bukan obyek yang disinarnya).

- **Pencahayaan Dekorasi**

Diciptakan dengan mempergunakan bentuk-bentuk lumener yang menarik dan beragam. Sehingga keindahan cahaya dan sumber cahaya/ lampu-lampu dapat menjadi *point of interest* dalam suatu lingkungan interior.

- **Pencahayaan Arsitektural**

Sistem ini dipergunakan untuk menonjolkan detil-detil pada bangunan sehingga elemen arsitekturalnya dapat menonjol. Agar keindahan detil-detil tersebut dapat teramati dengan baik maka idealnya sumber cahaya yang menerangi detil tersebut diposisikan secara tersembunyi dari bidang pandang atau diintegrasikan dengan baik pada struktur bangunan.

- **Pencahayaan Pembentuk Suasana Hati**

Pengaturan sistem pencahayaan yang baik dapat menciptakan suasana hati yang menarik bagi pengguna ruang.¹⁰

2.4.4 Psikologi Arsitektur terhadap Pemaknaan Ruang Dalam Ditinjau dari

Pencahayaan Alami

Ruang sebagai salah satu komponen arsitektur menjadi penting dalam psikologi arsitektur karena fungsinya sebagai wadah kegiatan manusia. Perilaku manusia dioperasionalkan sebagai kegiatan manusia yang membutuhkan setting atau wadah kegiatan yang berupa ruang. Berbagai kegiatan manusia saling berkaitan dalam satu sistem kegiatan. Dengan demikian wadah-wadah berbagai kegiatan tersebut juga terkait dalam satu

¹⁰ Evans, Benjamin H. 1981. *Lighting in Architecture*. New York: McGraw – Hill Companies, Inc.

sistem pula. Keterkaitan wadah –wadah kegiatan inilah yang membentuk tata ruang yang merupakan bagian dari bentuk arsitektur.

Pencahayaan dapat mempengaruhi kondisi psikologi seseorang. Bagi seorang perancang, pencahayaan ruang difungsikan untuk memenuhi kebutuhan ruang akan cahaya, dan untuk segi estetika. Kualitas pencahayaan tidak sesuai dengan fungsi ruang berakibat pada tidak berjalannya dengan baik kegiatan yang ada. Misalnya ruang kelas dengan bukaan relatif sedikit, cahaya matahari yang masuk akan sedikit, sehingga ruangan menjadi gelap dan terasa dingin. Pencahayaan yang terlalu terang akan menyebabkan silau dan kurang baik bagi mata. Sebagai unsur estetika, cahaya buatan dapat dibuat untuk menonjolkan objek, atau memberikan efek khusus dari sudut-sudut ruang. Kenyaman duduk di lobi hotel dapat diciptakan dari penataan pencahayaan buatan, tidak hanya besar dan warna cahaya, tetapi juga letak dan bentuk lampu.

2.5 Kualitas Pencahayaan

Kualitas (intensitas) cahaya mengandung simbol yang dapat mempengaruhi aktifitas. Misalnya di gedung teater, bila lampu meredup maka aktifitas bicara akan berkurang karena berarti pertunjukkan akan segera dimulai. Sebaliknya di toko, bila lampu meredup, aktifitas menjadi giat (tergesa-gesa) karena hal itu kemungkinan menjadi pertanda bahwa toko akan segera tutup.

Manusia menyukai lingkungan yang terang. Pada kumpulan manusia, mereka akan menyukai penerangan yang relatif merata dan menghindari area terang. Kecuali untuk mereka yang memang menjadi pusat perhatian, seperti artis penghibur, pembawa acara, dll. Pasa umumnya manusia lebih suka berada di tempat yang agak redup kemudian memandang ke tempat yang terang, daripada berada di tempat yang terang tersebut.

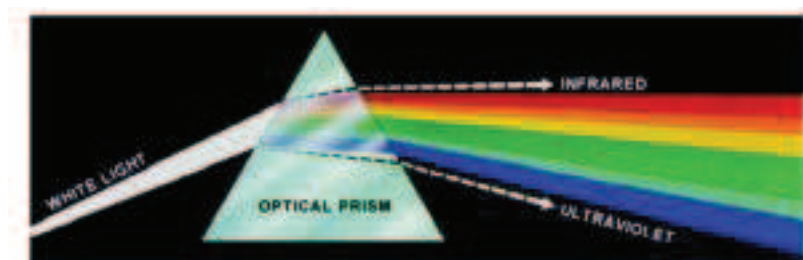
2.5.2 Derajat Rona Warna

Mata mengandung sel-sel kerucut (*cone cels*, untuk siang hari dan mengenali warna), serta sel-sel batang (*rod cels*, untuk malam hari tidak dapat menangkap detail serta warna). Untuk adaptasi mata dari terang ke gelap, sel-sel kerucut membutuhkan waktu 2 menit sedang sel-sel batang membutuhkan waktu 40 menit.

Kejelasan suatu objek tergantung pada iluminan, ukuran objek, dan kontras antara objek dengan sekitarnya. Kontras antara objek dengan latar belakang perlu tinggi agar objek

mudah dikenali. Setiap 1% penurunan kontras harus diimbangi 15% tambahan kekuatan penerangan.

Sensasi yang ditimbulkan hue (rona warna), sangat tergantung pada gelombang cahaya. Jika hal-hal lain yang berhubungan dengan gelombang cahaya dapat dikendalikan, gelombang tersebut dapat dilihat seperti yang dihasilkan ketika cahaya melewati sebuah prisma. Cahaya itu terlihat sebagai sebuah warna tertentu. Jika beberapa gelombang bergabung bersama, hue tergantung bersama, hue tergantung dari kontribusi yang proposional dari komponen gelombang-gelombang tersebut. Jika semua gelombang dari spectrum-spektrum cahaya bergabung bersama, kita dapat melihat cahaya putih.



Gambar 2.11 - Warna pada Spektrum Visible (dapat dilihat mata)

Warna sebuah objek sebenarnya adalah elemen warna cahaya yang dipantulkan. Benda dapat menyerap, memantulkan dan menguraikan elemen warna cahaya. Cahaya matahari mengandung spectrum warna lengkap. Bila kita melihat sebuah apel berwarna merah, itu karena kulit apel bersangkutan jenuh terhadap warna merah, sehingga warna merah dipantulkan. Bila sebuah benda menyerap seluruh elemen warna cahaya, maka benda itu akan berwarna hitam. Demikian juga, benda yang jenuh berwarna merah, bila diterangi dengan cahaya yang tidak mengandung elemen warna merah, maka akan tampak gelap.¹¹

¹¹ Halim Deddy. *Psikologi Arsitektur Pengantar Kajian Lintas Disiplin*, penerbit : Grasindo.



Gambar 2.12 - Perubahan Hue, Saturation, dan Brightness

2.5.3 Warna

Warna ruang memainkan peranan penting dalam mewujudkan suasana ruang dan mendukung terwujudnya perilaku-perilaku tertentu. Pengaruh warna pada perilaku ternyata tidak sama antara satu orang dengan lainnya. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, latar belakang budaya, atau kondisi mental. Meskipun demikian ada warna-warna yang hampir selalu memiliki pengaruh yang sama terhadap respon psikologis, misalnya warna merah selalu dirasakan membawa efek panas dibandingkan dengan warna hijau. Warna yang mengarah ke warna merah dari spectrum warna (kuning, oranye dan merah) umumnya dianggap panas, sementara warna biru air atau hijau lumut dianggap membawa efek dingin.¹²



Gambar 2.13 - Spektrum Warna

Pada ruang, pengaruh warna tidak hanya menimbulkan suasana panas atau dingin, tetapi warna juga mempengaruhi kualitas ruang tersebut. Misalnya warna akan membuat seolah-olah lebih luas, lebih sempit, lebih semerawut, dan warna bisa menunjukkan status

¹² Darmaprawira Sulasmi. *Warna Teori dan Kreativitas Penggunaannya*, penerbit: ITB.

social pemakainya. Secara umum telah ada ukuran-ukuran nilai dari warna, seperti warna terang pada ruang akan menjadikan ruang seolah-olah lebih luas, demikian pula sebaliknya.

Penggunaan warna untuk penataan ruang dalam sebuah bangunan tidak lepas dari fungsi bangunan serta fungsi ruang dalamnya. Tujuan pewarnaan untuk interior tidak terbatas hanya sekedar menyenangkan mata saja, tetapi mempunyai tujuan lain, misalnya untuk peningkatan efisiensi kerja, penyembuhan dan mengundang selera. Penataan harus dirancang dengan baik, sehingga dari segi keindahan maupun dari segi fungsi keduanya tercapai.

Pengaruh warna yang cukup dominan terhadap perilaku, di dalam bidang perancangan, khususnya perancangan interior, aspek warna akan berperan sangat penting. Para perancang interior, biasa menggunakan permainan warna untuk menciptakan suasana-suasana tertentu antara lain suasana ceria untuk playgroup, suasana hangat untuk suatu restoran atau pub, atau suasana resmi untuk suatu ruang kantor.

Warna dapat dicampur-campur untuk memperoleh warna baru. Untuk cahaya, percampuran warna akan bersifat aditif, sehingga warna cahaya merah, hijau, dan biru akan menjadi putih. Namun untuk cat (pigmen), percampuran warna akan bersifat substraktif, sehingga campuran cat akan menjadi hitam.

Salah satu cara untuk mengidentifikasi warna adakah dengan sistem Munsell. Namun perusahaan cat biasanya mempunyai penomoran sendiri disertai dengan nama dagang yang komunikatif dan menarik, misalnya warna putih apel (*apple white*), putih gading (*ivory white*), putih kotor (*broken white*) dan putih murni (*pure white*). Setiap warna dasar diikuti oleh banyak warna kelompok, misalnya kita mengenal warna merah darah, merah marun, merah hati dan biru laut, biru angkatan laut, biru benhur, dll.¹³

Setiap orang dapat mempunyai penilaian yang berbeda terhadap warna, tergantung pengalaman masing-masing.

Warna dapat dihubungkan dengan suasana hati, diantaranya:

- Merah → kehangatan dan kesenangan, menggairahkan dan merangsang, panas dan bahaya.
- Emas → ningrat dan mewah, bersorak-sorai, riang gembira, gemerlap dan oriental.

¹³ Satwiko, Prasasto. 2009. *Fisika Bangunan*. Jakarta: Andi Publisher.

- Jingga → ramah-tamah, menyenangkan dan bercahaya, hangat dan menggairahkan, menggelisahkan, membingungkan.
- Biru → ketenangan dan keredaan, menyejukkan dan menentramkan, sejuk, lembut, menyegarkan, kesedihan.
- Hijau → ketenangan dan keredaan, menyejukkan dan menentramkan, alami, sejuk dan menyegarkan.
- Putih → kemurnian dan kebersihan, monoton dan membosankan, menyilaukan.
- Kuning → bersorak-sorai, hati gembira.
- Coklat → tak gembira, patah hati, warna tanah, netral.
- Hitam → duka cita, kehikmatan, kematian, keputusan, kesedihan.

Seorang ahli stress Alix Kirsta (1996) memberikan penilaian sebagai tabel berikut:

Warna	Makna
Nila	Berhubungan dengan nilai-nilai spiritual, keseimbangan diri, damai, tenang.
Biru tua	Tenang, sejuk, mengurangi ketegangan dan khawatiran, memberi kesan longgar pada ruang.
Biru muda	Sejuk, perasaan ruang lebih lega, kesegaran.
Hijau	Menggambarkan keseimbangan, ketiadaan gerak, cenderung menyebabkan kelesuan bila dipakai di ruang dalam.
Kuning	Dapat mengganggu atau menyakitkan, memberikan kesan ketiadaan ruang, melambangkan keadaan hilangnya akal-budi.
Jingga	Kesukariaan, tetapi dapat terasa kaku, sedikit mengurangi keluasan ruang.
Merah	Menggairahkan dan hangat, mengurangi kesan luas ruang, menindas.
Merah jambu	Berhubungan dengan ketenangan, spiritualitas, ketentraman, kesabaran.
Abu-abu	Ragu-ragu, dengan bayangan coklat akan berkesan melindungi. Abu-abu biru akan berkesan lebih lembut dan lebih positif dari abu-abu putih.
Putih	Melambangkan kesucian dan spiritualitas, efek dapat berfariasi dari mententramkan hingga dingin menyakitkan

2.5.4 Monokromatik dan Polikromatik

Cahaya putih merupakan cahaya polikromatik yang terdiri dari berbagai panjang gelombang yang dapat bervibrasi kesegala arah. Cahaya putih dapat diubah menjadi cahaya monokromatik (hanya terdiri dari satu panjang gelombang) dengan menggunakan suatu filter atau sumber cahaya yang khusus. Cahaya monokromatik ini disebut cahaya terpolarisasi.

a. Monokromatik

Monokromatik dapat terlihat dari suatu pola bayangan pada suatu objek akan membentuk perasaan tentang kedalaman. Dalam situasi tertentu, kita dapat menggunakan gradasi dari permukaan yang terlihat sebagai petunjuk, karena perbedaan yang berubah secara teratur (perubahan yang tidak terjadi secara tiba-tiba) menciptakan kesan jarak. Daerah yang terdekat dari pengamat mempunyai permukaan yang kasar dan mempunyai detail yang lebih banyak. Semakin jarak bertambah, suatu permukaan menjadi semakin halus. Gradasi suatu permukaan member informasi kepada mata dan otak, yang dapat digunakan untuk memproduksi sebuah pengalaman tentang kedalaman.

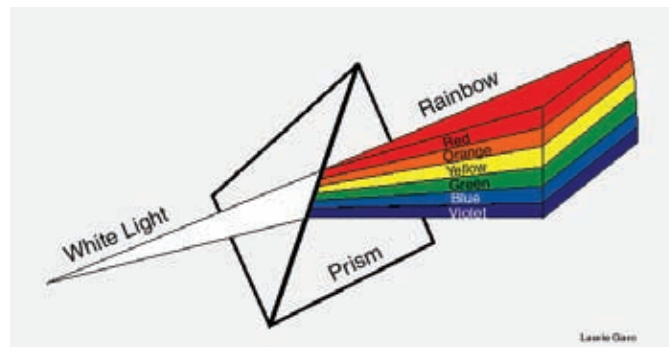
Selain itu monokromatik berhubungan dengan kontrasi benda yang tergantung dari tingkat keputihan, keabuan, atau kehitamannya, meski jumlah energi fisik yang terkandung mungkin sangat besar perubahannya. Pengalaman kita akan kontrasi kecerahan secara relatif terjadi, meskipun ada perubahan jumlah energi fisik yang diterima mata. Sebagai contoh, benda atau permukaan terang yang tampak putih dalam cahaya terang masih terasa sebagai putih dalam cahaya yang suram. Demikian pula, apa yang terlihat hitam dalam cahaya suram, masih dirasa hitam dalam intensitas cahaya tinggi.



Gambar 2.14 - Masjid Sheikh Zayed, Abu Dhabi

b. Polikromatik

Bila cahaya putih (polikromatik) atau cahaya matahari melewati suatu prisma maka cahaya yang keluar dari prisma berupa spektrum cahaya matahari yang terdiri atas warna merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, dan ungu. Penguraian warna polikromatik menjadi warna monokromatik yang disebabkan oleh perbedaan cepat rambat dari masing – masing warna disebut dengan disperse. Setiap warna cahaya memiliki sudut deviasi minimum masing – masing.



Gambar 2.15 - Cahaya Putih pada Polikromatik

BAB III

TINJAUAN MASJID AL-IRSYAD

3.1 Deskripsi Bangunan Masjid Al-Irsyad



Gambar 3.1 – 3D Bangunan Masjid Al-Irsyad (sumber: Archdaily.com)

Tim Arsitek	: PT. Urbane Indonesia
Lokasi	: Kota Baru Parahyangan, Padalarang, Jawa Barat, Indonesia
Arsitek Utama	: M. Ridwan Kamil
Tim Proyek	: Fahry Adhitya
Klien	: PT. Belaputera Intiland
Luas Tapak	: 8.000 meter ²
Luas Proyek	: 970 meter ²
Tahun Pembangunan:	2010
Fotografi	: Emilio Photoimagination

3.2 Latar Belakang Bangunan Masjid Al-Irsyad

Masjid Al-Irsyad dibangun di atas lahan seluas 1 Ha yang berdampingan dengan Al Irsyad Satya Islamic School (affiliated to Al Irsyad Singapore) sebuah sekolah Islam international yang ada di Kota Baru Parahyangan sebagai Kota Mandiri Berwawasan

Pendidikan. Luas bangunan masjid adalah 1700M2 dan selasar 800 M2 sehingga diharapkan dapat menampung 1500 orang jamaah. Pembangunan masjid diperkirakan rampung pada bulan Juli tahun 2010 yang akan datang. Arsitek masjid tersebut, Ridwan Kamil menyebutkan bahwa disain masjid tersebut kaya akan filosofi keagamaan. Ide masjid tersebut terinspirasi oleh Ka'bah yang ada di Masjidil Haram, dengan bentuk kubus sederhana namun memiliki kesan atau impresi yang kuat dan mendalam. Satu hal yang ingin diungkapkan oleh disain masjid tersebut adalah berusaha memanggil orang untuk beribadah di dalamnya, terutama di saat maghrib hingga malam hari dengan kalimat syahadat yang muncul pada dinding bagian luar masjid sebagai efek dari cahaya lampu dari dalam masjid yang terpancar melalui lubang-lubang pada dinding masjid tersebut.

Bapak Sanusi Tanawi, Presiden Direktur Kota Baru Parahyangan, dalam sambutannya mengatakan bahwa masjid tersebut dibangun untuk menampung kebutuhan spiritual, pendidikan dan juga kebutuhan sosial warga khususnya umat Muslim Kota Baru Parahyangan dan masyarakat sekitarnya. Dengan pembangunan masjid tersebut diharapkan Kota Baru Parahnyangan juga dapat tumbuh, berkembang dan terus berusaha memenuhi fungsinya sebagai Kota Mandiri Berwawasan Pendidikan.

3.3 Desain Bangunan Masjid Al-Irsyad

Masjid adalah tempat ibadah bagi umat Islam-tempat untuk seseorang beribadah dan berdoa sungguh-sungguh. Sering kali, juga digunakan untuk melaksanakan berbagai kegiatan keagamaan lainnya.

Masjid Al-Irsyad tidak memiliki kubah, yang hampir selalu merupakan ciri klasik dari masjid. Di sini arsitek menginformasikan bahwa kubah bukan merupakan identitas / budaya agama, maka bukan suatu keharusan ketika datang untuk merancang tempat ibadah Islam. Arsitektur masjid KBP adalah unik karena menggunakan batu yang ditumpuk sebagai facade utama untuk membuat efek tektonik, sedangkan embedding teks Islam / kaligrafi pada facade sebagai elemen grafis dan doa pengingat.

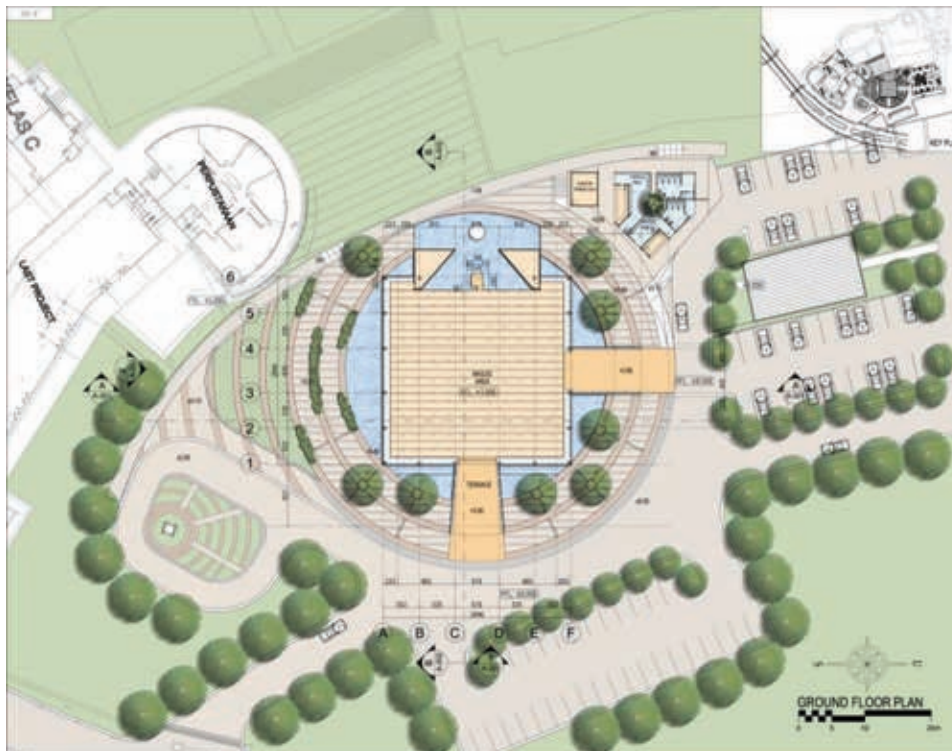
Bentuk utama masjid berbentuk persegi, yang tampaknya paling efisien karena umat Islam berdoa di baris lurus menghadap arah tertentu atau kolom Qiblah. Secara struktural diatur dengan cara sedemikian rupa sehingga facade tampak seperti itu tidak didukung

oleh bingkai apapun. Bentuk ini juga menyinggung Ka'bah, struktur yang paling penting di dunia Islam, yang doa-doa semua Muslim adalah diarahkan.

Dengan kapasitas untuk menampung sekitar 1.000 orang, masjid ini juga dirancang untuk 'berbaur' dengan alam. Batu-batu ditumpuk memungkinkan untuk ventilasi alami tanpa perlu AC. Dikelilingi oleh air, suhu lingkungan di sekitar masjid akan lebih rendah selama musim panas. Setelah masuk, orang-orang dapat melihat keluar dan menghargai pemandangan eksternal.

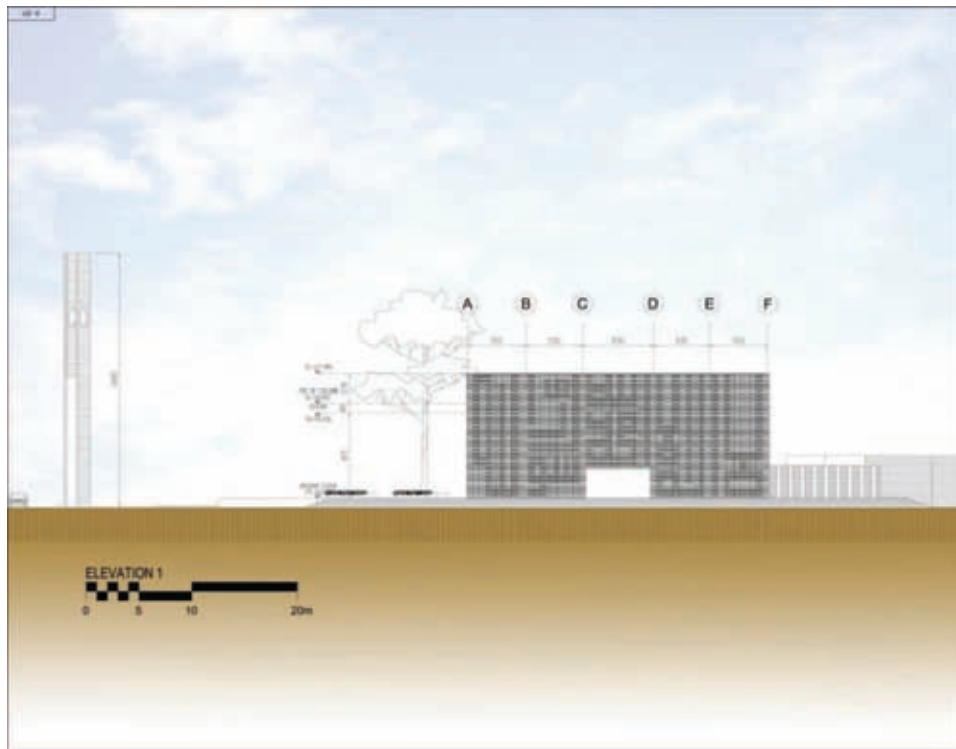
3.1 Denah, Tampak, Potongan dan Detail Arsitektural bangunan Masjid Al-Irsyad

3.3.1.1 Site Plan Bangunan Masjid Al-Irsyad

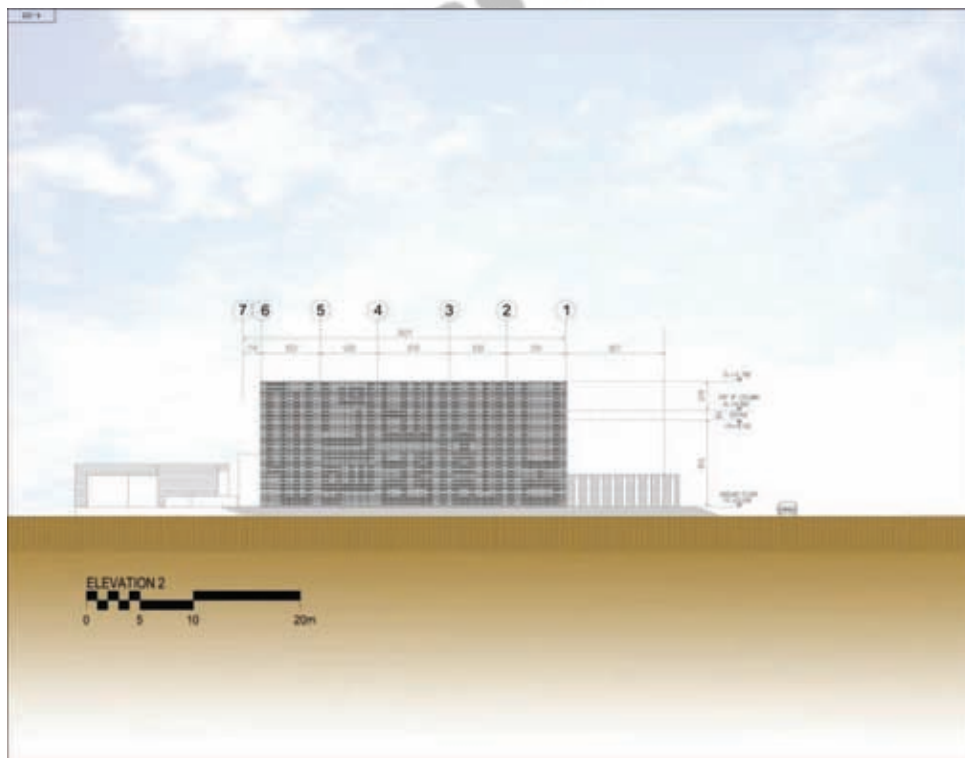


Gambar 3.2 – Site Plan Bangunan Masjid Al-Irsyad (sumber: Archdaily.com)

3.3.1.2 Tampak Bangunan Masjid Al-Irsyad



Gambar 3.3 – Tampak Depan Bangunan Masjid Al-Irsyad (sumber: Archdaily.com)

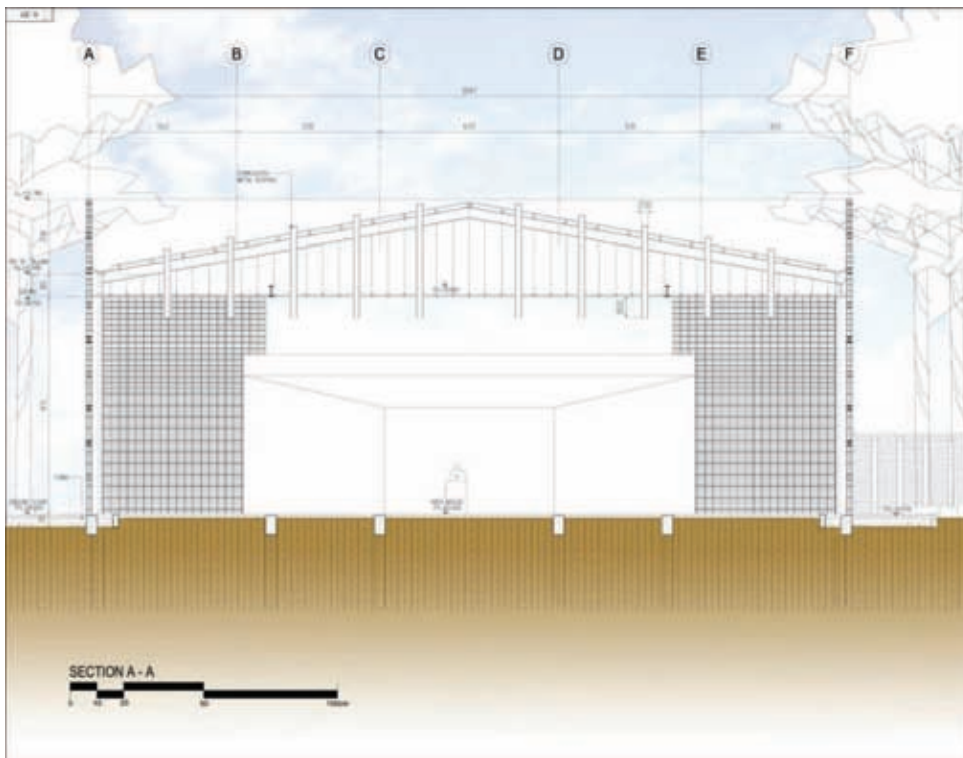


Gambar 3.4 – Tampak Samping Kiri Bangunan Masjid Al-Irsyad (sumber: Archdaily.com)

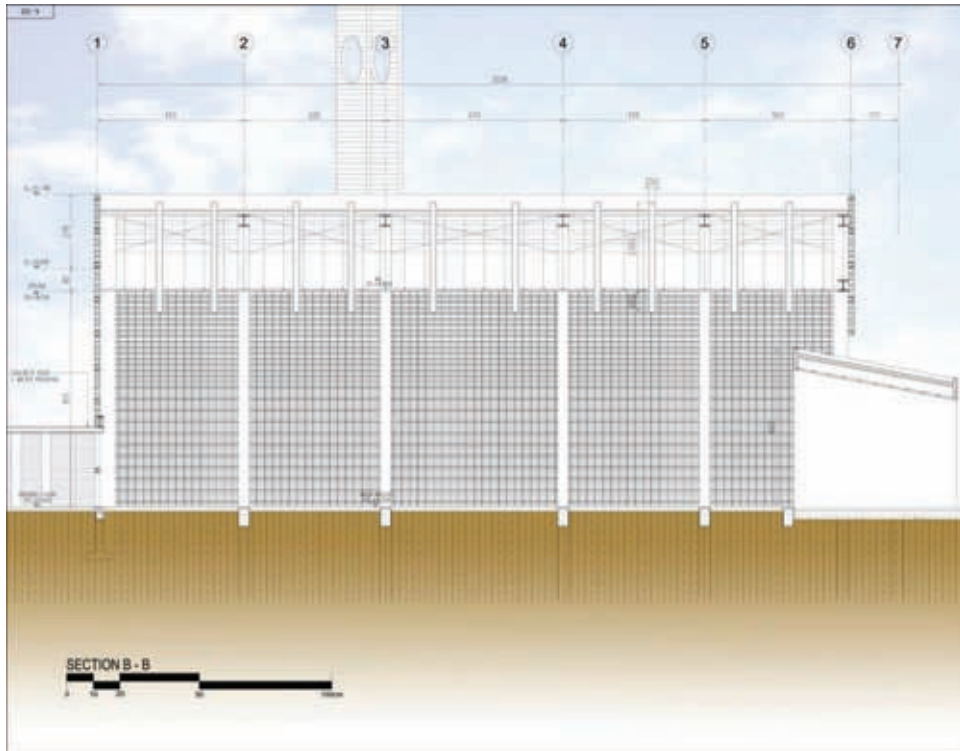


Gambar 3.5 – Foto Tampak Samping Bangunan Masjid Al-Irsyad (sumber: emilio-photoimagination)

3.3.1.3 Potongan Bangunan Masjid Al-Irsyad

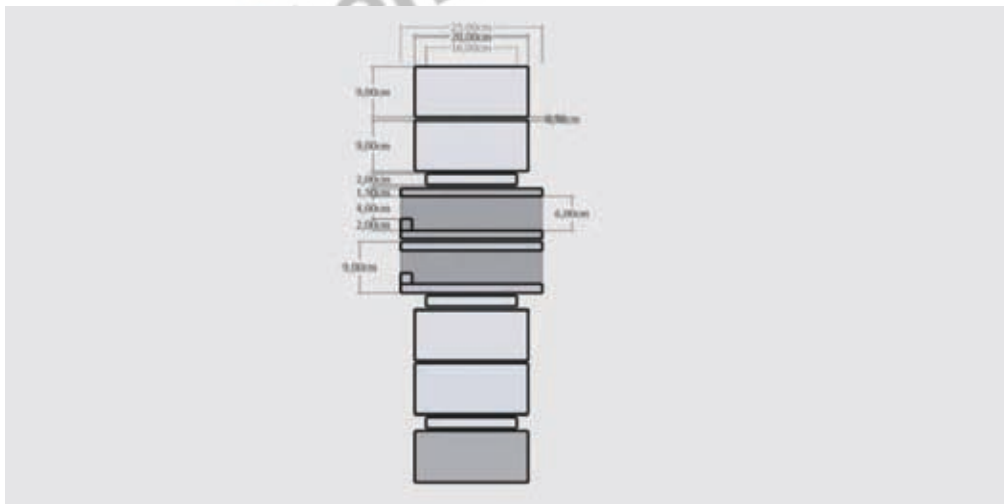


Gambar 3.6 –Potongan Melintang Bangunan Masjid Al-Irsyad (sumber: Archdaily.com)

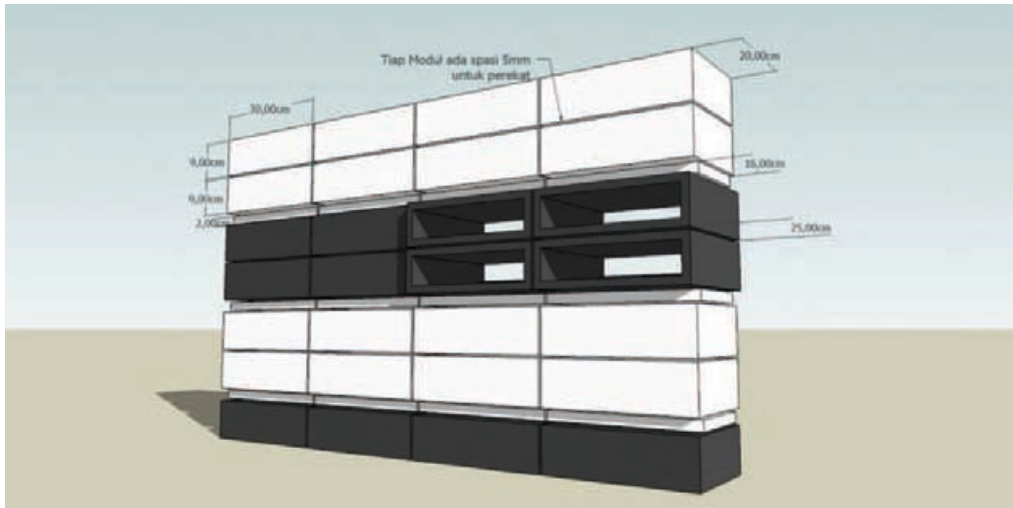


Gambar 3.7 –Potongan Memanjang Bangunan Masjid Al-Irsyad (sumber: Archdaily.com)

3.3.1.4 Detail Arsitektural Bangunan Masjid Al-Irsyad



Gambar 3.8 – Detail Arsitektural Bangunan Masjid Al-Irsyad (sumber: Archdaily.com)



Gambar 3.9 – 3D Detail Arsitektural Bangunan Masjid Al-Irsyad (sumber: Archdaily.com)



Gambar 3.10 – 3D Detail Material pada Bangunan Masjid Al-Irsyad (sumber: Archdaily.com)

3.3.2 Bentuk massa Bangunan Masjid Al-Irsyad



Gambar 3.11 – Foto Lapangan Masjid Al-Irsyad

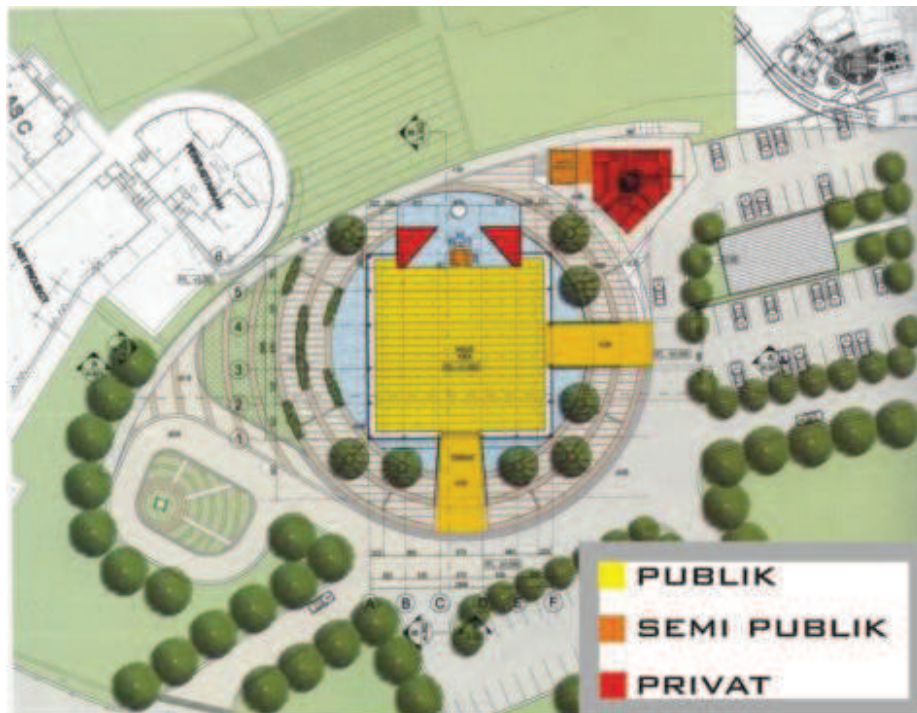


Gambar 3.12 – Foto Lapangan Masjid Al-Irsyad (sumber: emilio-photoimagination)



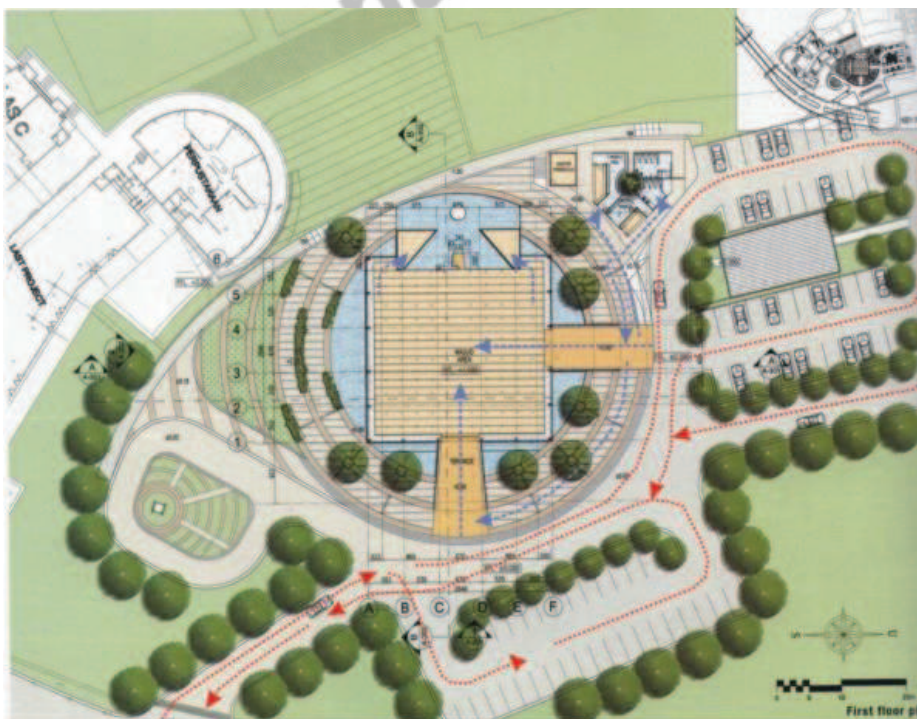
Gambar 3.13 – Foto Lapangan Masjid Al-Irsyad (sumber: emilio-photoimagination)

3.3.3 Zoning Bangunan Masjid Al-Irsyad



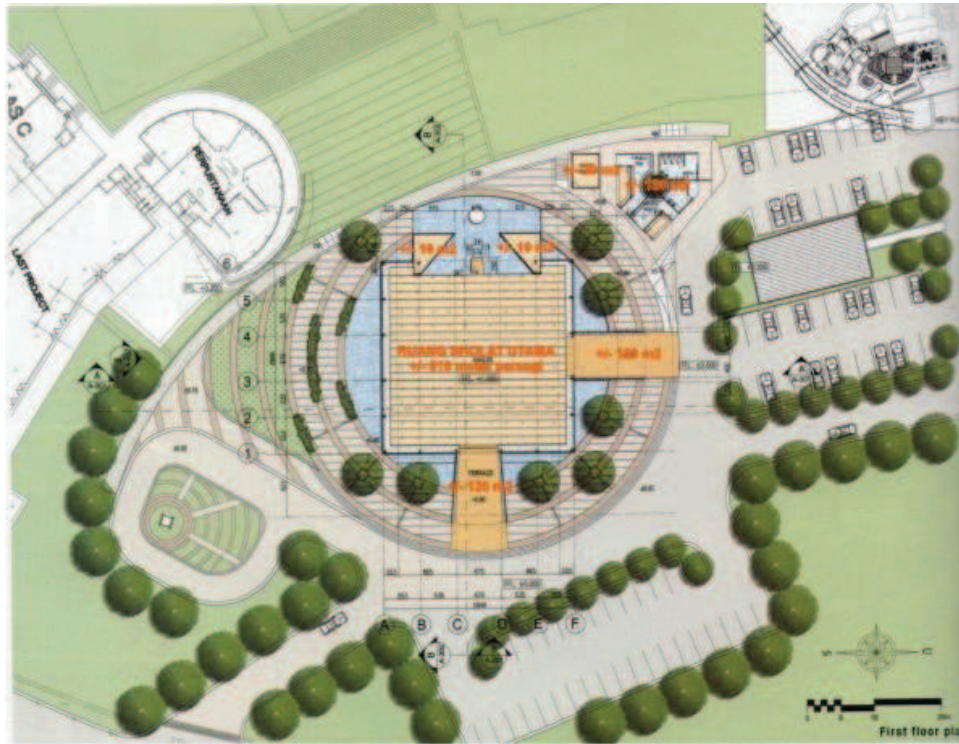
Gambar 3.14 – Zoning pada Denah Masjid Al-Irsyad

3.3.4 Sirkulasi bangunan Masjid Al-Irsyad



Gambar 3.15 – Sirkulasi pada Site Plan Masjid Al-Irsyad

3.3.5 Dimensi ruang bangunan Masjid Al-Irsyad

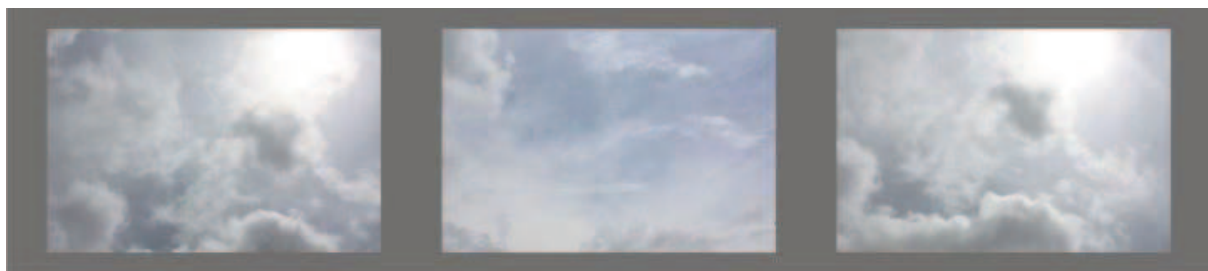


Gambar 3.16 – Dimensi Ruang pada Denah Masjid Al-Irsyad

3.4 Kesan dan Presepsi Pencahayaan Alami pada Ruang Dalam Masjid Al-Irsyad terhadap Pencitraan Ruang Masjid Al-Irsyad

3.4.1 Data Visual Pencahayaan Alami Ruang Dalam Masjid Al-Irsyad

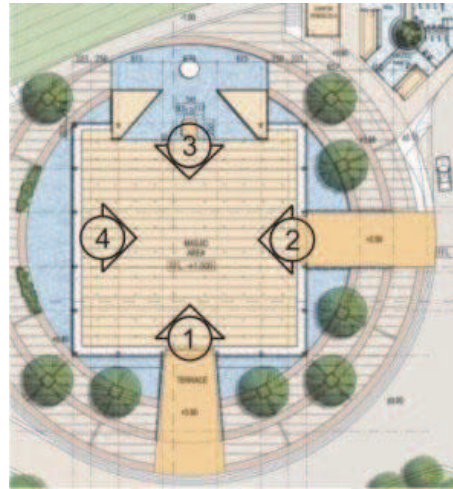
Foto cuaca di sekitar bangunan Masjid Al-Irsyad, pada tanggal 5 Desember 2010, pukul 14.40 WIB.



Gambar 3.17 – Foto Langit di Sekitar Bangunan Masjid Al-Irsyad

Sample foto 4 sudut ruang masjid Al-Irsyad yang memperlihatkan bukaan pada tiap sisi *building envelope* bangunan masjid.

Berikut adalah contoh titik pengamatan yang diambil:



Gambar 3.18 – Denah Titik dan Arah Pengamatan pada Bangunan Masjid Al-Irsyad

Gambar kiri menunjukkan foto asli, gambar di tengah menunjukkan foto *grayscale* (untuk memperlihatkan kontras cahaya alami), dan gambar di kanan menunjukkan spectrum cahaya yang dipancarkan di dalam ruang tersebut. Dan hasil (sample) yang didapatkan antara lain:

a. View 1



Gambar 3.19 - Foto Lapangan (kiri), Foto Grayscale (tengah), Foto Spektrum Pencahayaan (kanan) View 1

b. View 2



Gambar 3.20 - Foto Lapangan (kiri), Foto Grayscale (tengah), Foto Spektrum Pencahayaan (kanan) View 2

c. View 3



Gambar 3.21 - Foto Lapangan (kiri), Foto Grayscale (tengah), Foto Spektrum Pencahayaan (kanan) View 3

d. View 4



Gambar 3.22 - Foto Lapangan (kiri), Foto Grayscale (tengah), Foto Spektrum Pencahayaan (kanan) View 4

3.4.2 Data Hasil Wawancara Tim Arsitek

Q = *Question* (pertanyaan)

A = *Answer* (jawaban)

Q : Sebenarnya apa tema perancangan dari Masjid Al-Irsyad?

A : Masjid Al-Irsyad tidak memiliki kubah, yang hampir selalu merupakan ciri klasik dari masjid. Di sini arsitek menginformasikan bahwa kubah bukan merupakan identitas / budaya agama, maka bukan suatu keharusan ketika datang untuk merancang tempat ibadah Islam. Arsitektur masjid KBP adalah unik karena menggunakan batu yang ditumpuk sebagai façade utama untuk membuat efek tektonik, sedangkan embedding teks Islam / kaligrafi pada façade sebagai elemen grafis dan doa penguat. Bentuk utama masjid berbentuk persegi, yang tampaknya paling efisien karena umat Islam berdoa di baris lurus menghadap arah tertentu atau kolom Qiblah. Secara struktural diatur dengan cara sedemikian rupa sehingga facade tampak seperti itu tidak didukung oleh bingkai apapun. Bentuk ini juga menyinggung

Ka'bah, struktur yang paling penting di dunia Islam, yang doa-doa semua Muslim adalah diarahkan.

Q : Seperti apa latar belakang di balik perancangan masjid ini sehingga mengambil konsep tersebut?

A : Awal sejarah dibangunnya masjid ini, klien dari kami (*Urbane*) yaitu PT Bela Putra awalnya telah menyetujui 2 opsi desain dari bangunan masjid yang kami rancang, dan keduanya tidak memakai kubah, karena memang sebenarnya misi awal dari *Urbane* adalah tidak semata-mata mengubah persepsi masyarakat jikalau masjid itu harus memiliki kubah, tetapi lebih kepada pertimbangan biaya. Biaya untuk membuat satu kubah besarnya hampir sama dengan membangun satu buah masjid lagi tanpa kubah, selain itu di Islam sendiri, tidak ada aturan yang jelas bahwa sebuah bangunan masjid itu harus memiliki kubah, kubah menjadi sering digunakan pada bangunan masjid, karena masjid membutuhkan bentang yang lebar, sementara struktur bentang lebar yang baru tercapai pada zaman dahulu barulah struktur kubah, jadi sebenarnya kita dapat memberikan bentuk lain kepada sebuah masjid, karena sistem struktur yang ada saat ini jauh lebih maju dan beragam.

Pada akhirnya dikeluarkan 2 (dua) opsi desain, diantara satu maka diambil opsi itu yang bentuknya kotak yang terdapat lafadz *lailahailallah*.

Jika dilihat dari desainnya, konsepnya memang kabah, karena kabah sendiri merupakan simbol representasi untuk kiblat dari umat Islam diseluruh dunia, karena bangunan yang paling ideal untuk merepresentasikan bangunan umat Islam untuk masjid adalah kabah, itu yang pertama, karena konsepnya kabah, maka konsep lingkungan sekitarnya juga identik dengan itu, maka jika dilihat digambar itu semestinya ada kolam di sekeliling masjid, kolam itu sebenarnya tawaf. Jadi bangunan dan orang – orang diibaratkan sedang melakukan tawaf. Untuk sementara, kolam saat ini belum dibangun karena alasan biaya.

Q : Bagaimana dengan konsep mihrab yang terbuka, menghadap ke pemandangan di luar masjid?

A : Karena bangunan berada di tanah berkontur, dan tepat di lingkungan di hadapan mihrab memang lingkungan dan pemandangan yang ada bagus, maka kami buka

pemandangan kearah tapak tersebut. Untuk menghalau panas dari bukaan yang besar, maka dari depan mihrab kami buat kolam sebagai penjaga termal.

Q : Apakah sosok imam atau orang-orang di depan (jika kita berdiri di belakang) menjadi siluet hitam akibat dari efek pencahayaan merupakan salah satu dari konsep desain yang ada?

A : Itu sebuah ketidak sengajaan, tetapi menjadi nilai plus juga dalam bangunan.

Q : Apakah bukaan-bukaan pada lafadz *laillahailallah* bertujuan untuk bukaan cahaya matahari?

A : Bukaan-bukaan yang ada pada lafadz tersebut sebenarnya tidak dirancang khusus untuk pencahayaan alami, melainkan untuk penghawaan ruang dalam, dari banyak bukaan yang kami rancang, kami mengharapkan adanya *cross ventilation* yang terjadi di dalam ruang utama masjid.

Q : Jadi apa sama sekali tidak ada perencanaan untuk bukaan cahaya seperti pada *Gereja Rocnarem* (karya *Le Corbusier*) pada dinding fasadenya?

A : Pertimbangannya memang bukan kearah itu, tapi memang iya prioritas utama itu adalah untuk membentuk efek visual, lalu membentuk lubang sirkulasi udara, yang ketiga baru permainan cahaya, tetapi untuk permainan cahaya kita sama sekali tidak melakukan pengetestan karena untuk efek pencahayaan baru dapat dilihat keberhasilan desainnya ketika sudah dibangun, sama sekali tidak ada tujuan permainan cahaya alami seperti gereja tadi.

Q : Untuk konsep warna, kenapa memilih warna dominan abu-abu dan putih untuk bangunan ini?

A : Konsep warna sebenarnya lebih ke warna material yang digunakan, kami bertujuan untuk menciptakan bangunan yang bisa dikatakan *low maintenance*, ketika bangunan tersebut bertambah tua, berlumut dan terkena efek cuaca, kami berharap justru kekuatan desain dari material yang digunakannya akan muncul.

Q : Seperti itu juga untuk warna ruang dalamnya?

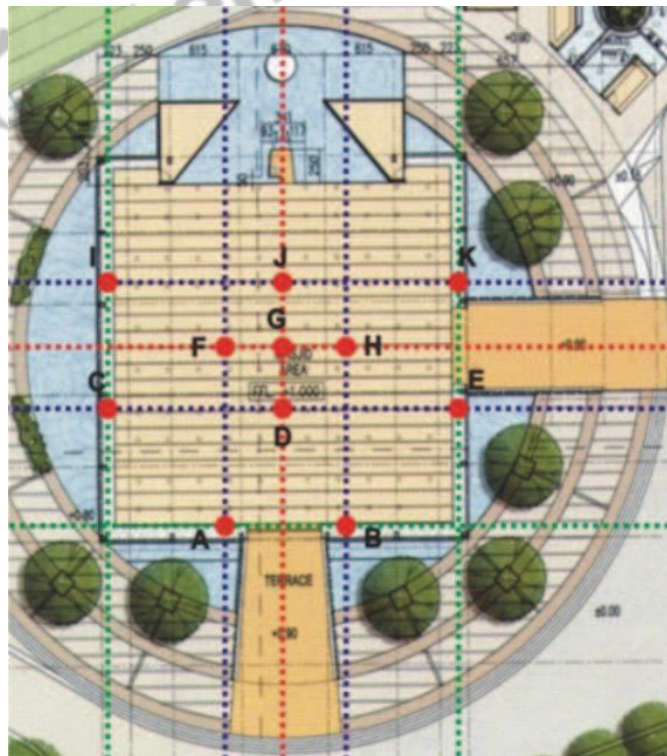
A : Iya, warna ruang dalam sebenarnya kami buat senada saja dengan fasade luarnya.

3.4.3 Presepsi Pengguna

Wawancara yang kami lakukan kepada 35 narasumber yang merupakan pengguna bangunan masjid Al-Irsyad secara tidak terstruktur, dari wawancara yang kami lakukan di dapat kata kunci tentang hal-hal yang membentuk pencitraan ruang dalam pada masjid Al-Irsyad, yaitu *mihrab*, *mimbar*, *bukaan besar*, *imam*, dan *vista (pemandangan)*. Dari kata kunci tersebut kami rangkum dalam pertanyaan sebagai berikut :

1. Apa menurut Anda bukaan besar pada Mihrab itu merupakan pusat perhatian di dalam bangunan masjid ini?
2. Apa menurut Anda ruangan ini memberikan kesan teduh?
3. Apa menurut Anda ruangan ini memberikan kesan syahdu?
4. Apa menurut Anda ruangan ini menunjang anda untuk memberikan kekhusukan dalam shalat?
5. Apa menurut anda pencahayaan alami di dalam ruangan ini mencukupi untuk anda melakukan aktivitas beribadah di tempat ini?

3.4.4 Pengukuran Intensitas Cahaya



Gambar 3.23 - Denah Titik Pengukuran Luxmeter pada Ruang Dalam Masjid Al-Irsyad

TITIK PENGAMATAN	X	Y	Z
A	948	0	41
B	1896	0	42
C	50	948	54
D	1423	948	101
E	2796	948	50
F	948	1423	86
G	1423	1423	168
H	1896	1423	106
I	50	1896	95
J	1423	1896	249
K	2796	1896	104

Tabel 3.1 – Data Hasil Pengukuran Luxmeter pada Bangunan Masjid Al-Irsyad



BAB IV

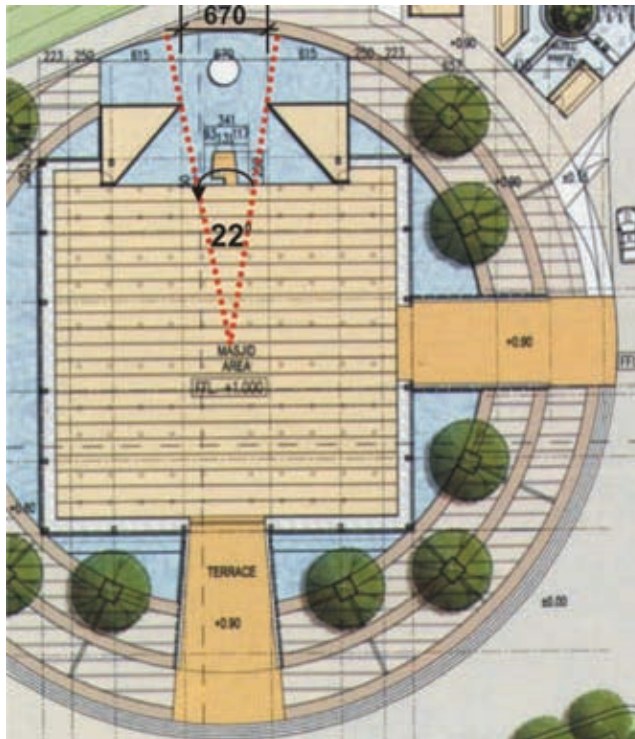
ANALISIS PENGARUH PENCAHAYAAN ALAMI TERHADAP PENCITRAAN RUANG DALAM MASJID AL-IRSYAD

Sebuah bangunan peribadatan memiliki banyak aspek untuk diolah dalam rangka membentuk citra bangunan tersebut, salah satunya adalah pengolahan pencahayaan alami. Pencitraan dari pencahayaan alami ini baru dapat dirasakan setelah bangunan tersebut telah ada (terbangun). Pencitraan sangat bersifat objektif dan kualitatif, tetapi pencitraan harus terwujud dari sesuatu yang benar (sesuatu yang telah sesuai dengan standar yang benar, yang dapat dihitung secara kuantitatif atau dapat dibuktikan kebenarannya), maka dalam proses pengamatan dari pembentukan citra ruang dalam bangunan masjid Al-Irsyad sebagai pengaruh dari pencahayaan alami, kami melakukan 3 tahapan analisis data, yaitu dengan melakukan wawancara (pengguna bangunan masjid Al-Irsyad), melakukan analisis karakter pencahayaan dari foto lapangan, serta melakukan pengukuran intensitas pencahayaan pada ruang dalam bangunan masjid Al-Irsyad.

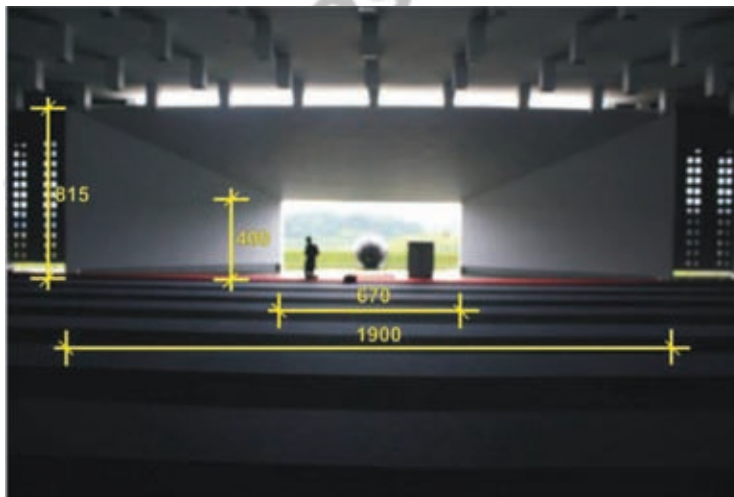
4.1 Bentuk - Bentuk Dasar Orientasi Diri

Orientasi diri¹ setiap manusia berbeda, umat islam memiliki kiblat menghadap ke arah Ka'bah oleh karena itu semua masjid menghadap kearah tersebut. Dalam masjid Al-Irsyad arah kiblat tersebut diolah menjadi sebuah vista sebagai focal point.

¹ Mangunwijaya Y.B. 1988. *Wastu Citra. Bab 3 Guna & Citra*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.



Gambar 4.1 – Denah Bangunan Masjid Al-Irsyad



Gambar 4.2 – View ke Arah Mihrab

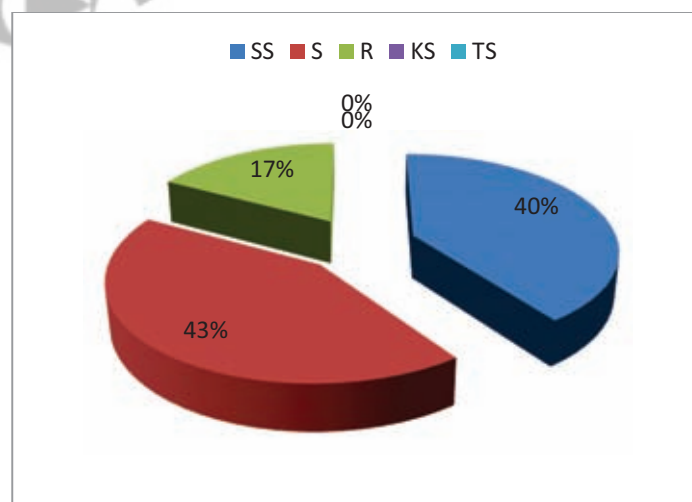
Kami melakukan wawancara dengan 35 narasumber, yaitu pengguna bangunan masjid Al-Irsyad. Dimana salah satu pertanyaannya yang bertujuan untuk mengetahui apa orientasi utama mereka datang ke Masjid Al-Irsyad serta orientasi apa yang mereka temukan ruang dalam bangunan Masjid Al-Irsyad. Dari hasil wawancara ditemukan kata kunci *mihrab*, *mimbar*,

bukaan besar, imam, dan vista (pemandangan). Dari kata kunci tersebut kami merangkum menjadi sebuah tabel analisis sebagai berikut :

”Apa menurut Anda bukaan besar pada Mihrab itu merupakan pusat perhatian di dalam bangunan masjid ini?”, alasan kami mengajukan pertanyaan tersebut dikarenakan, pada umumnya fokus utama pada bangunan masjid adalah bagian mihrab (tempat imam berada), di sebelah mihrab juga terdapat mimbar (yang merupakan tempat ceramah keagamaan) yang merupakan pusat perhatian juga. Pada masjid Al-Irsyad, mihrab dan mimbar memiliki sebuah bukaan besar yang langsung menghadap ke alam terbuka, kami berupaya membuktikan apakah bukaan tersebut menjadi pusat perhatian (dalam arti positif) atau malah mengganggu kenyamanan visual (seperti efek silau atau *blank point/ titik hilang*). Data hasil wawancara pertanyaan pertama:

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	R	KS	TS
1	Apa menurut Anda bukaan besar pada Mihrab itu merupakan pusat perhatian di dalam bangunan masjid ini?	40%	43%	17%	0%	0%

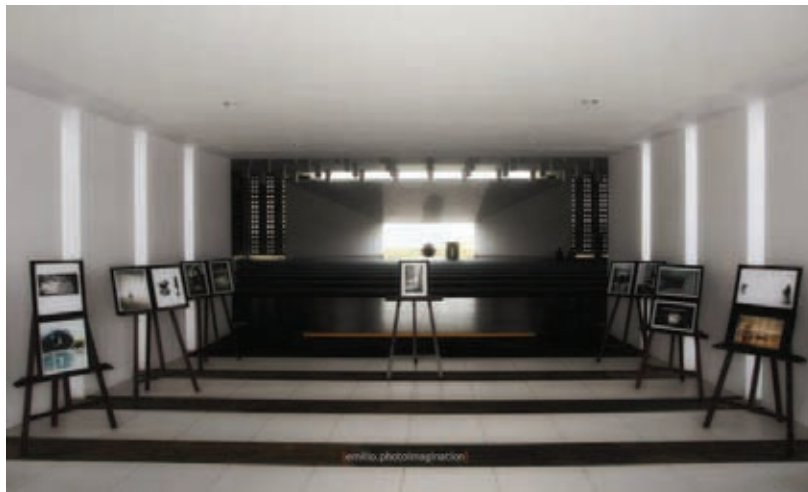
Tabel 4.1 – Data Statistik Angket Wawancara Pertanyaan 1



Grafik 4.1 – Data Statistik Angket Wawancara Pertanyaan 1

Berdasarkan hasil wawancara 83% narasumber memberikan pernyataan kesan positif mengenai bukaan besar pada mihrab yang menjadi pusat perhatian. Dari hasil wawancara yang kami dapatkan, pencitraan mereka terhadap bukaan besar pada mihrab ini, yaitu:

- a. Bukaan besar pada mihrab, jika dilihat pada pertama kali, cahaya dan pemandangan yang terlihat sangat memanjakan mata, dalam artian memberikan kenyamanan visual. Orang yang datang dan melihat cahaya serta pemandangan alam pada mihrab seolah melihat ayat-ayat Allah yang tidak tertulis.



Gambar 4.3 – View dari Main Entrance ke Arah Mihrab (sumber: emilio.photoimagination)

- b. Suasana yang hadir saat melaksanakan ibadah shalat pada shaft terdepan bukaan besar tersebut membuat efek cahaya berlebih/silau, sehingga mengganggu kekhusukan dalam beribadah bagi beberapa narasumber.



Gambar 4.4 – Suasana Pencahayaan yang Silau pada Mihrab

- c. Masjid ini sering melaksanakan majelis Ta'lim, pada saat majelis berlangsung pada saat sinar matahari terik (terutama pada siang hingga sore hari) posisi mimbar yang menghadap kiblat (hampir ke arah Barat) menyebabkan jamaah majelis Ta'lim mengalami *Blank Point*, dimana penceramah tampak seperti siluet samar.



Gambar 4.5 – Suasana Majelis Ta'lim pada Saat Ustad Jefry (Uje) Datang (sumber: facebook/masjid Al-Irsyad)

Orientasi visual yang kami dapatkan pada ruang dalam bangunan masjid Al-Irsyad adalah bukaan besar pada mihrab/mimbar yang membentuk sebuah frame vista/pemandangan. Sebuah untaian ayat dari Sang Maha Pencipta terukir pada pemandangan alam, melukiskan dirinya menjadi ayat yang tidak tertulis, melalui ciptaan-Nya. Dari hal ini terbaca bahwa konsep Tadabur alam (menyatu dengan alam) menjadi konsep utama dalam bukaan besar pada mihrab.

4.2 Penghayatan Ruang

Penghayatan ruang² bisa diambil dari berbagai macam aspek, aspek utama yang kami amati adalah dari pencahayaan alami dalam ruang dalam masjid Al-Irsyad. Penghayatan ruang terutama didapatkan langsung dari pengguna masjid Al-Irsyad melalui proses wawancara. Dari

² Mangunwijaya Y.B. 1988. *Wastu Citra. Bab 3 Guna & Citra*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

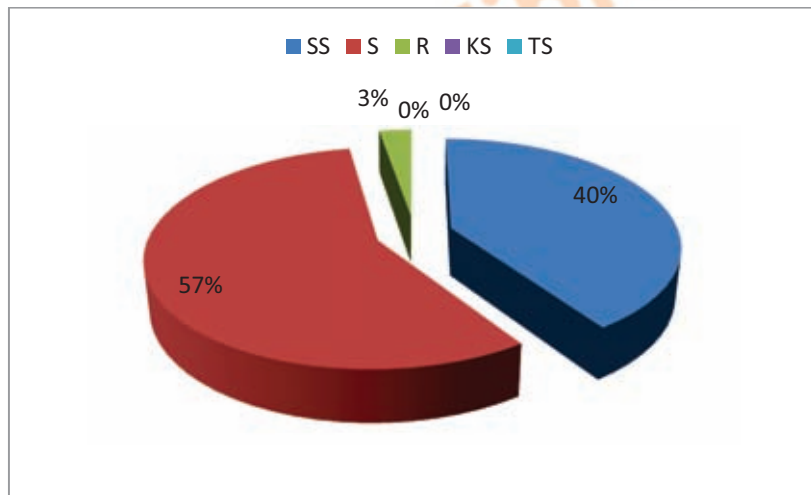
hasil wawancara ditemukan kata kunci *syahdu, tenang/tenang, khusuk, sejuk, dan terasa alami*. Dari kata kunci tersebut kami merangkum menjadi sebuah tabel analisis sebagai berikut :

4.2.1 Penghayatan Ruang Berdasarkan Hasil Wawancara

“Apa menurut Anda ruangan ini memberikan kesan teduh?”, alasan kami mengajukan pertanyaan ini dikarenakan sebuah tempat ibadah sepatutnya dapat memberikan keteduhan/ketenangan sehingga dapat menunjang kekhusukan serta kenyamanan beribadah para jamaah.

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	R	KS	TS
2	Apa menurut Anda ruangan ini memberikan kesan teduh?	40%	57%	3%	0%	0%

Tabel 4.2 – Data Statistik Angket Wawancara Pertanyaan 2



Grafik 4.2 – Data Statistik Angket Wawancara Pertanyaan 2

Berdasarkan hasil wawancara 97% narasumber menyatakan ruang dalam masjid Al-Irsyad memberikan kesan tenang/tenang, yang dapat membantu konsentrasi saat beribadah atau bahkan memberikan ketenangan jiwa (dari kepenatan yang mereka alami), terdapat beberapa pendapat yang menunjang aspek ini diantaranya karena lokasi masjid yang berada di tengah alam yang masih terbilang asri, cahaya temaram memberikan kesan menenangkan dan menunjang

kekhusukan (kefokusan) mereka dalam beribadah, beberapa orang lebih menghayati shalatnya ketika ia berada dalam posisi tenang dan privat. Sedangkan melalui 3% narasumber kami mendapatkan pendapat yang jauh berbeda, mereka mengungkapkan bahwa ketika berada di cahaya yang terlalu redup atau temaram, mereka cenderung mencari objek lain yang lebih terlihat atau terang, hal inilah yang mengganggu fokus dan kekhusukan mereka dalam beribadah.

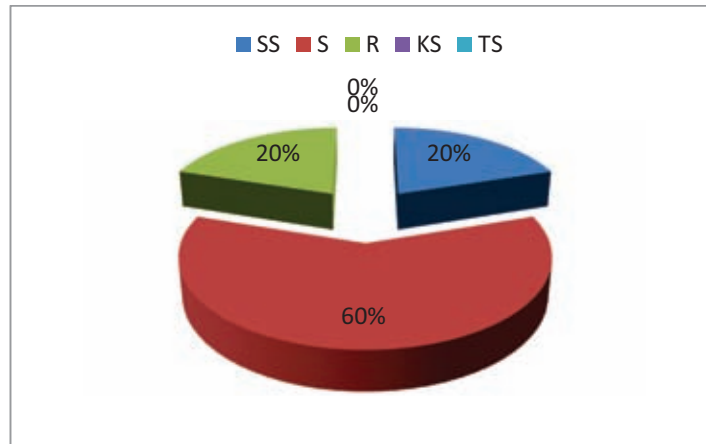


Gambar 4.6 – Siluet yang Terbentuk dari Pencahayaan Alami pada Mihrab (sumber: emilio.photoimagination)

“Apa menurut Anda ruangan ini memberikan kesan syahdu?”, alasan kami mengajukan pertanyaan ini karena masjid ini menghadirkan suasana yang khidmat, mulia, agung, sehingga seolah menghadirkan sosok Sang Pencipta di dalam ruang masjid Al-Irsyad, sehingga menunjang kekhusukan beribadah di dalam masjid.

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	R	KS	TS
3	Apa menurut Anda ruangan ini memberikan kesan syahdu?	20%	60%	20%	0%	0%

Tabel 4.3 – Data Statistik Angket Wawancara Pertanyaan 3



Grafik 4.3 – Data Statistik Angket Wawancara Pertanyaan 3

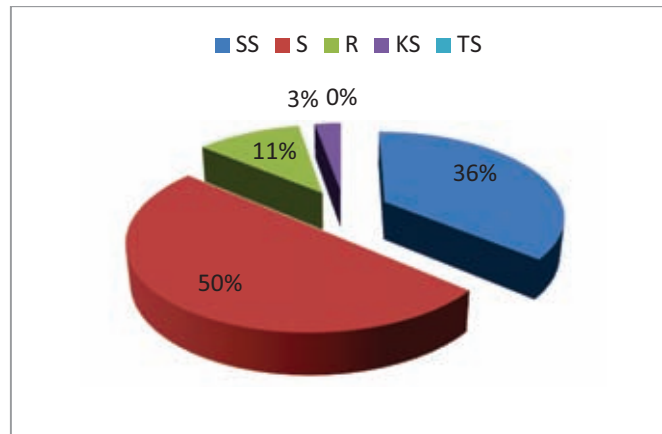
Berdasarkan hasil wawancara 80% narasumber menyatakan ruang dalam masjid Al-Irsyad memberikan kesan syahdu, hampir dari seluruh narasumber menyatakan bahwa mereka seolah merasa lebih dekat dengan Sang Pencipta, dikarenakan di dalam masjid Al-Irsyad tidak hanya ditampilkan ayat-ayat Allah yang tertulis melainkan menghadirkan pula ayat-ayat Allah yang tidak tertulis melalui ciptaannya, baik itu dari alam sekitar, angin dan cahaya matahari yang masuk ke dalam ruangan. Beberapa narasumber menyatakan tidak selamanya sebuah masjid memberikan kesan syahdu, tergantung apa sebenarnya tujuan utama mereka datang ke dalam masjid tersebut, keberadaan Sang Pencipta seharusnya dapat dirasakan dimanapun mereka berada.

”Apa menurut Anda ruangan ini menunjang anda untuk memberikan kekhusukan dalam shalat?”, alasan kami mengajukan pertanyaan ini adalah untuk mempertegas jawaban dari pertanyaan nomor 1 (satu) sampai dengan nomor 3 (tiga). Karena fungsi utama dari sebuah tempat peribadatan adalah untuk beribadah, fungsi utama dari masjid adalah tempat untuk melaksanakan shalat, sedangkan shalat yang diterima Allah adalah shalat yang khusuk, sehingga ada baiknya jika sebuah bangunan masjid membantu menciptakan suasana khusuk tersebut.

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	R	KS	TS
4	Apa menurut Anda ruangan ini menunjang anda untuk	36%	50%	11%	3%	0

	memberikan kekhusukan dalam shalat?					
--	-------------------------------------	--	--	--	--	--

Tabel 4.4 – Data Statistik Angket Wawancara Pertanyaan 4



Grafik 4.4 – Data Statistik Angket Wawancara Pertanyaan 4

Berdasarkan hasil wawancara 86% narasumber menyatakan bahwa masjid Al-Irsyad menunjang mereka dalam memberikan kekhusukan saat beribadah. Hal ini menyebabkan penduduk sekitar memilih masjid Al-Irsyad untuk beribadah di saat mereka membutuhkan ketenangan jiwa terutama untuk berkontemplasi melalui shalat. Tetapi tidak sedikit juga narasumber yang menyatakan bahwa kekhusukan beribadah datang dari diri mereka sendiri, tergantung niat, keadaan suasana hati serta pikiran masing-masing individu yang melaksanakan ibadah (terutama shalat).

4.2.1 Penghayatan Ruang Berdasarkan Karakteristik Pencahayaan pada Foto Lapangan

Dari beberapa pernyataan yang ada sebelumnya, kami lalu melanjutkan analisis kami mengenai karakteristik pencahayaan alami pada ruang dalam bangunan masjid Al-Irsyad. Berikut ini adalah data-data berserta hasil analisis mengenai karakteristik bangunan masjid yang di pengaruhi oleh kualitas cahaya ruang dalam. Dimana disajikan dalam bentuk foto hasil survey, foto grayscale (memperlihatkan kontras cahaya alami), foto yang sudah diubah berdasarkan spectrum cahaya yang dipancarkan didalam ruang tersebut, dan foto yang sudah diubah menjadi karakteristik angka dengan skala 0-9.