

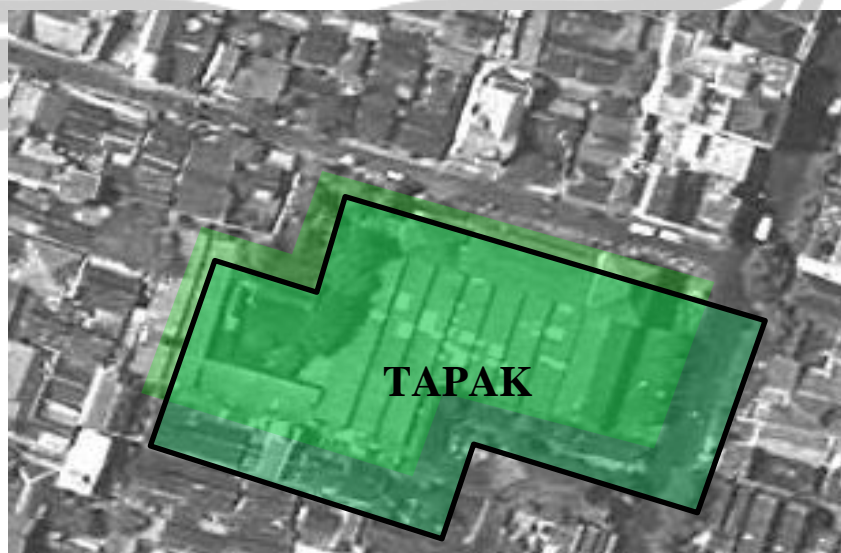
BAB V
KONSEP PERENCANAAN DAN
PERANCANGAN

5.1 Konsep Perencanaan

5.1.1 Konsep Lokasi dan Tapak

Memuat persyaratan-persyaratan atau batasan dan paparan kondisi tapak serta luasan tapak.

| | | |
|------------------|---|--------------------------------|
| Alamat | : | JL. Hayam Wuruk, Yogyakarta |
| Luas Tanah | : | 2.675 M ² |
| Luas Bangunan | : | 2.521 M ² |
| Luas Lahan Dasar | : | 1.854,5 M ² |
| Kelas Pasar | : | IV |
| Jumlah Pedagang | : | 372 Pedagang |



Gambar 5.1 Tapak Pasar Lempuyangan
Sumber : Analisis penulis

Peraturan Pemerintah tapak terpilih :

Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : 60 %

Koefisien Lantai Bangunan (KLB) : 3,6

Rooi Pagar 5 m dari as jalan

Rooi Bangunan 10 m dari as jalan

Ketinggian Bangunan Maksimal 12 m

5.1.2 Konsep Perencanaan Tapak

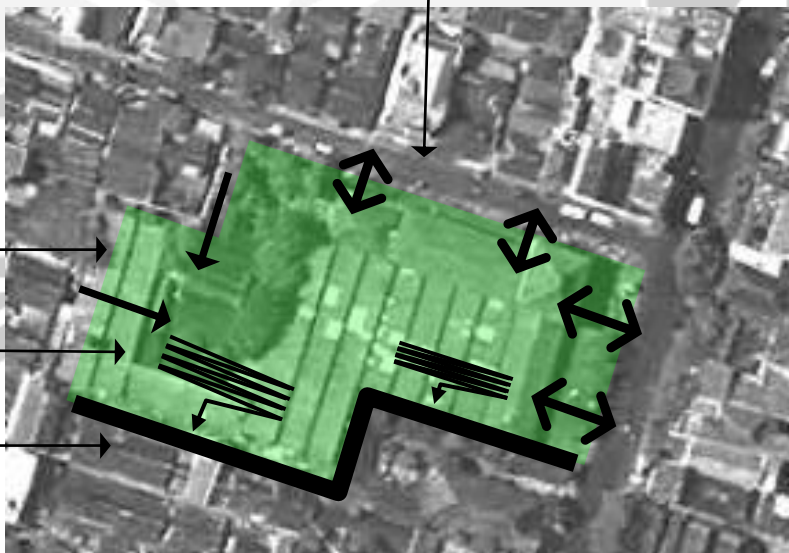
Memuat tanggapan global tentang rencana penanganan bagian-bagian tapak dan zoning.

Akses pada bagian Utara.

Bagian Barat dapat dimanfaatkan sebagai akses bagi penduduk kampung Tukangan ke pasar Lempuyangan.

Ruang terbuka sebagai ruang perantara.

Barier

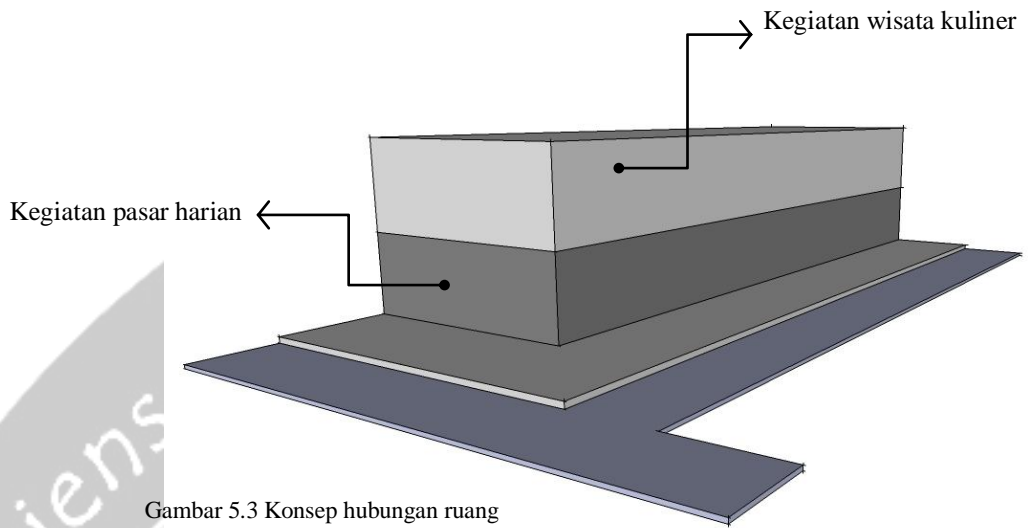


Gambar 5.2 Konsep perencanaan tapak
Sumber : Analisis penulis

5.2 Konsep Perancangan

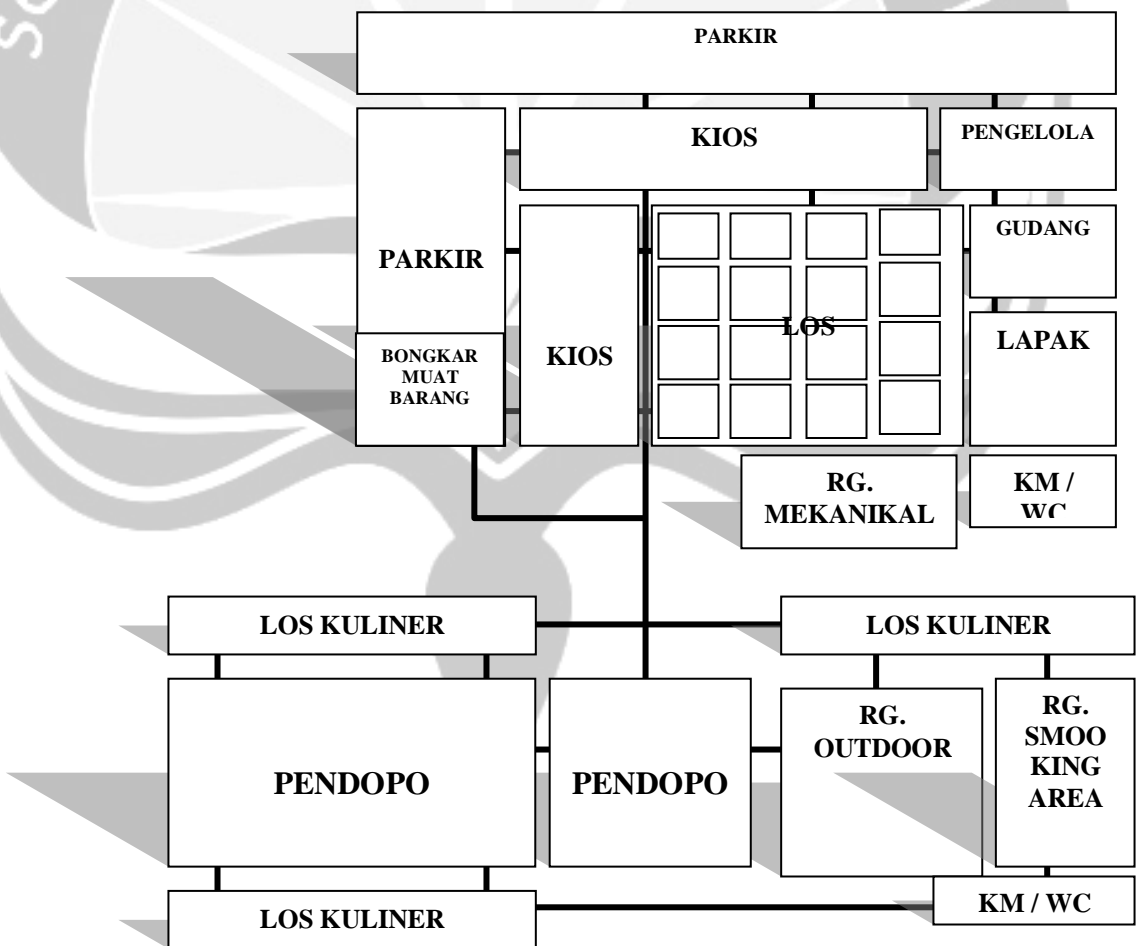
5.2.1 Konsep Programatik

5.2.1.1 Konsep Hubungan Ruang



Gambar 5.3 Konsep hubungan ruang
 Sumber : Analisis penulis

Hubungan Ruang :



5.2.1.2 Konsep Perancangan Tapak

Memuat konsep tanggapan tentang rancangan penanganan bagian-bagian tapak, termasuk tata letak ruang di dalam tapak.

C. Rancangan Penanganan Tapak

Akses pada bagian Utara dapat dimanfaatkan untuk akses *supplier* barang karena jalur tersebut tidak ramai dilewati kendaraan umum.

Bagian Barat dapat dimanfaatkan sebagai akses bagi penduduk kampung Tukangan ke pasar Lempuyangan.

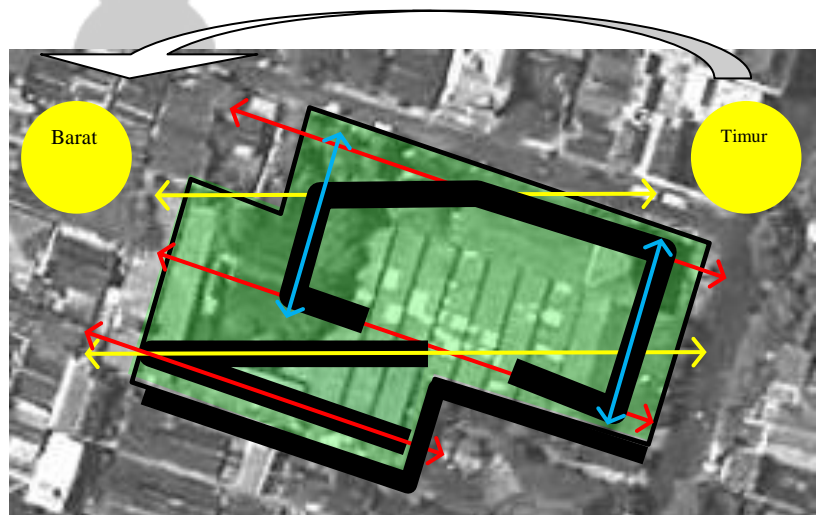
Ruang terbuka sebagai ruang perantara.

Barier



Gambar 5.4 Rancangan penanganan tapak
Sumber : Analisis penulis

D. Pola Bentuk Ruang



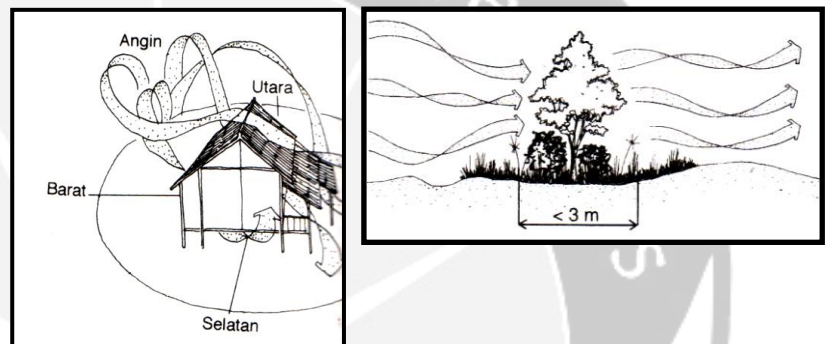
Gambar 5.5 Pola bentuk ruang

5.2.1.3 Konsep Perancangan Aklimatisasi Ruang

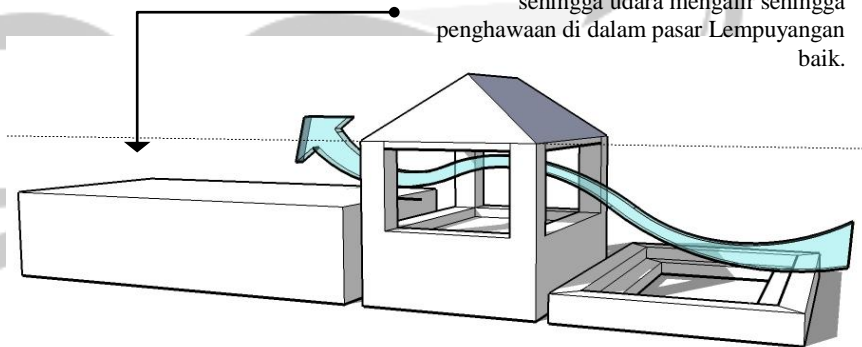
a. Penghawaan Ruang

konsep perancangan :

Letak dan dimensi bangunan, arah serta besar dan kecil bangunan juga mempengaruhi penghawaan dalam bangunan.



Perbedaan ketinggian bangunan, dengan maksud agar adanya perbedaan tekanan udara sehingga udara mengalir sehingga penghawaan di dalam pasar Lempuyangan baik.



Gambar 5.6 Penghawaan ruang
Sumber : Analisis penulis

b. Pencahayaan Ruang

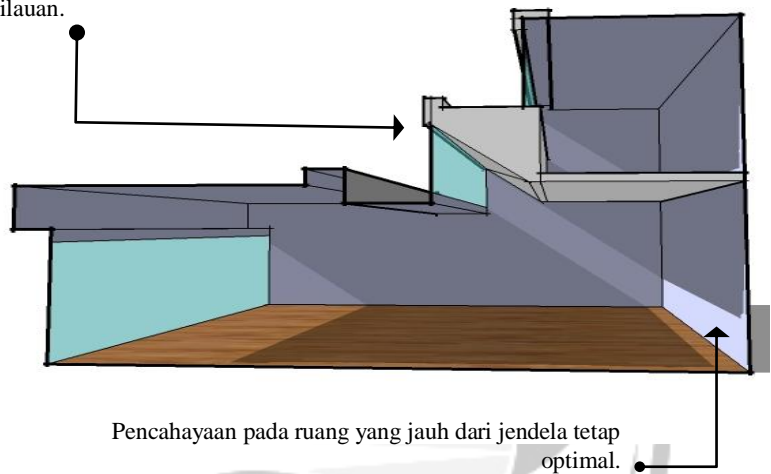
konsep perancangan :

Pengoptimalan cahaya matahari sebagai penerangan utama mengingat kegiatan pasaran pasar Lempuyangan yang terjadi lebih banyak dilakukan pada waktu siang hari.

Pencahayaan pada ruang dalam bangunan diperoleh dari atas (lubang atap) atau dari samping (lubang

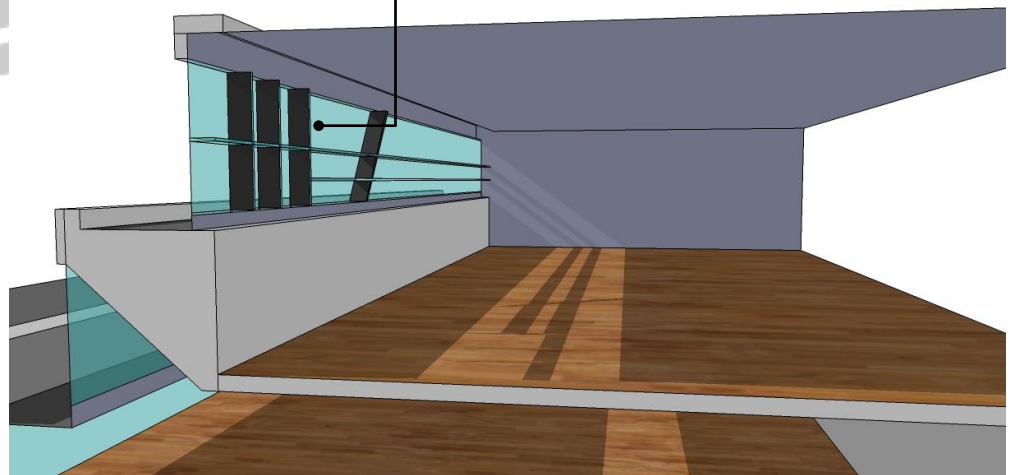
dinding). Ketidak optimalan jangkauan cahaya ke dalam ruangan yang jauh dari jendela, disiasati dengan pencahayaan bertingkat atau memberi cahaya dari dua arah.

Pencahayaan bertingkat menguntungkan penerangan karena bagian jendela lebih tinggi. Pencahayaan bertingkat dengan tingkat dua yang terlalu dekat pada dinding belakang ruang akan mengakibatkan kesilauan.



Gambar 5.7 Pencahayaan ruang
Sumber : Analisis penulis

Perlindungan pada bukaan, berupa kisi-kisi.



Gambar 5.8 Shading pada pencahayaan ruang
Sumber : Analisis penulis

Cahaya matahari yang berlebih dapat menyebabkan silau, maka untuk mengantisipasi hal tersebut dapat diterapkan perlindungan bukaan pada dinding.

5.2.1.4 Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi

a. Sistem Struktur

Pemilihan Sistem Struktur pada bangunan pasar Lempuyangan, mempertimbangkan faktor :

- Persyaratan Fungsi Ruang, dimana sistem struktur yang diterapkan akan lebih banyak menggunakan bentang lebar. Khususnya pada ruang –ruang yang membutuhkan kualitas view luas tanpa penghalang.

Struktur pondasi yang dipilih adalah yakni Pondasi *Foot Plat* untuk massa bangunan utama dan Pondasi Menerus dari batu kali untuk massa bangunan penunjang dan massa-massa sederhana lainnya. Sedangkan untuk struktur atap dipilih struktur rangka ruang.

b. Konstruksi dan Bahan bangunan

konstruksi beton bertulang menjadi pilihan utama dengan asumsi bahan mudah didapat dan harga relatif terjangkau.

5.2.1.5 Konsep Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan bangunan

A. Analisis Sistem Jaringan Air

A.1 Jaringan Air Bersih

Sistem distribusi yang digunakan adalah sistem *Down-Feed Distribution*, yaitu pengaliran air

bersih dari PDAM dan sumur air tanah yang ditampung ke water tower, kemudian dialirkan ke ruang-ruang dengan memanfaatkan gaya gravitasi.

A.2 Jaringan Air Kotor

Pembuangan air kotor dalam bangunan pasar Lempuyangan dapat dialirkan ke sumur peresapan atau selokan yang terdapat di sekitar site.

Pada prinsipnya pembuangan air kotor adalah:

- Air hujan : dialirkan melalui saluran yang menuju parit/ sungai.
- Air kotor : dialirkan ke sumur peresapan.
- Air kotor : dimasukkan ke dalam *septic tank*, kemudian dialirkan ke sumur peresapan.

B. Sistem Jaringan Listrik

Sumber aliran listrik yang direncanakan adalah :

- Melalui Perusahaan Listrik Negara (PLN).
- Generator set yang digunakan sebagai sumber cadangan bila aliran listrik dari PLN mati, atau persediaan energi listrik dari tenaga surya habis. Terutama diterapkan pada ruang – ruang yang menampung mobilitas orang yang cukup besar.

H. Sound System

Prinsip penggunaan sound system pada pasar Lempuyangan yang direncanakan adalah :

- Masing-masing jenis kegiatan memiliki operator masing-masing. Jadi sound system tidak terpusat.

- Masing-masing operator mendistribusikan suara ke ruang kegiatannya sendiri-sendiri.
- Memiliki satu sistem penguat suara yang dapat mendistribusikan panggilan publik yang bersifat panggilan-panggilan penting pada daerah-daerah tertentu.

I. Sistem Jaringan Telekomunikasi

Perencanaan sistem jaringan telekomunikasi meliputi Sistem jaringan telepon dan jaringan internet. Sistem Jaringan Telepon yang digunakan adalah sistem *PABX Fully Electronic Switching* yang dapat meningkatkan pelayanan kepada para pemakai telepon ke dalam/ ke luar. Sedangkan sistem jaringan internet disediakan lewat media satelit yang akan dikelola oleh pengelola.

J. Sistem Penangkal Petir

Penangkal petir berfungsi menghindari bangunan dari sambaran petir, sehingga yang perlu diperhatikan dalam pemasangan penangkal petir pada pasar Lempuyangan ini adalah :

- Penangkal petir diletakkan pada bagian bangunan yang cenderung lebih tinggi dari pada yang lain.
- Pada atap datar, penangkal petir diletakkan dengan jarak 10 meter antara Satu dengan yang lainnya.
- Tinggi penangkal petir $\pm 1-2$ meter.

K. Sistem Pemadam Kebakaran

Perencanaan sistem pemadam kebakaran :

- *Smoke detector*, deteksi dini terhadap asap yang ditimbulkan oleh api.
- *Sprinkler system*, alat penyembur air di dalam ruang yang secara otomatis bekerja bila suhu di dalam ruangan telah melampaui ambang batas normal, dengan jarak antara 6-9 meter.
- *House rack*, terletak di dalam bangunan dengan jarak strategis 25-30 m.
- *Hydrant*, yaitu sumber air dengan tekanan tinggi, ditempatkan di luar bangunan dengan jarak 10 meter.

L. Sistem Drainase

Sistem drainase pada kawasan pasar Lempuyangan adalah mengalirkan air ke dalam selokan dan sumur peresapan di dalam kawasan, atau selokan di sekitar site.

5.2.3 Konsep Penekanan Studi

A. Konsep bentuk

Adopsi bentuk atap tipe limasan yang dikembangkan

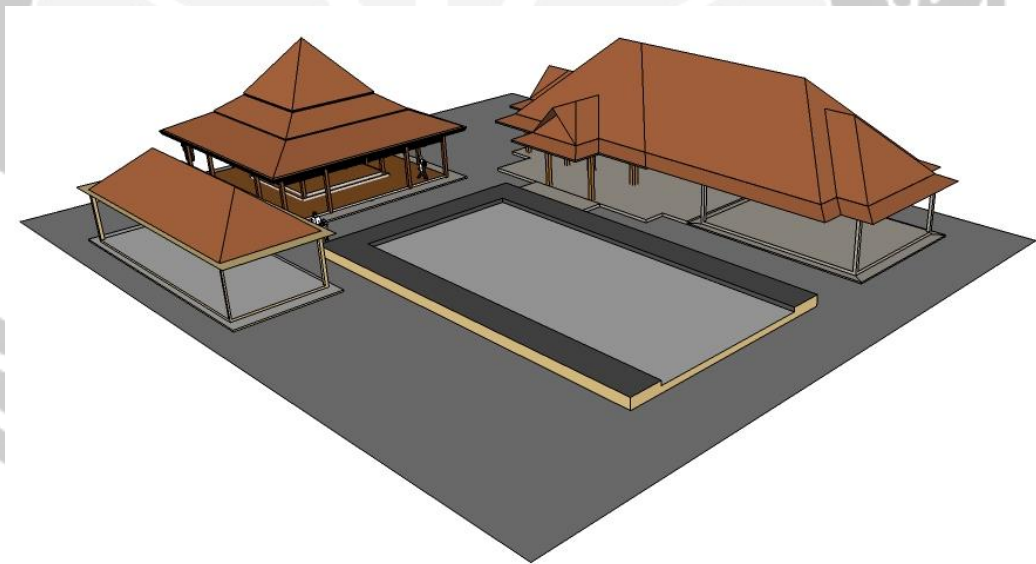


Gambar 5.9 Aplikasi bentuk atap limasan arsitektur Jawa pada desain Pasar Lempuyangan.
Sumber : Analisis penulis

Adopsi bentuk atap tipe limasan yang dikembangkan



Gambar 5.10 Aplikasi bentuk Joglo arsitektur Jawa pada Pasar Lempuyangan.
Sumber : dokumentasi penulis, 2010.



Gambar 5.11 Aplikasi bentuk atap arsitektur Jawa pada Pasar Lempuyangan.

B. Konsep Jenis Bahan

| Material | Karakter |
|----------------------------------|---|
| <i>Kayu</i> | Hangat, lunak, menyegarkan, alami |
| <i>Semen</i> | Dekoratif dan massif |
| <i>Batu alam</i> | Berat, kasar, kokoh, alamiah, sederhana, informal |
| <i>Beton</i> | Formal, keras, kaku, kokoh |
| <i>Baja</i> | Keras, kokoh, kasar |
| <i>Metal</i> | Ringan, dingin |
| <i>Kaca</i> | Rapuh, dingin, dinamis |
| <i>Plastik</i> | Ringan, dinamis, informal |
| <i>Polikarbonat (Solar Tuff)</i> | Ringan, dinamis, kuat, bersih |

Hendraningsih, dkk, *Peran, Kesan dan Pesan Bentuk Arsitektur*, 1985 dan *Solar Tuff*, Seminar Inias, PT. Impack Pratama Industri, 2004.

Penerapan material pada bangunan disesuaikan dengan kebutuhan kualitas masing-masing ruang.

C. Konsep Warna Bahan

Berikut adalah warna-warna yang diterapkan dalam bangunan pasar Lempuyangan, dengan pertimbangan nilai simbolis dari masing-masing karakter warna.

| Warna | Suasana |
|----------------|--|
| Merah | Semangat, panas, keintiman, menggairahkan, keingintahuan, enerjik, kaya dengan gagasan, dominant, kuat dan optimis. Penggunaan warna merah disesuaikan dengan kondisi thermal terutama dalam interior ruangan yang berAC atau daerah bersuhu dingin, untuk memberikan kesan hangat secara visual |
| Hijau | Kesegaran, kesejukan, ketenangan, mewakili warna alam, menentramkan emosi, memberikan rangsangan secara psikologis |
| Orange | Kuat, dominan, kemewahan, kesehatan, membangkitkan semangat, menimbulkan gejolak emosi, bercahaya, serta kegiatan bekerja menjadi lebih giat. Sebaiknya tidak digunakan pada ruang untuk beristirahat. |
| Coklat | Hening, tenang, mewakili warna alam (seperti : kayu,tanah), menentramkan, aman, stabil. |
| Hitam | Misteri, depresi, abstrak, berat, kesan sempit, sebagai efek kontras terhadap ruangan berwarna putih. |
| Abu-abu | Hening, tenang, penentralistik suasana. |
| Kuning | Ceria, cerah, semangat, senang, hangat, temperamental, menarik perhatian, kecerdikan, kaya dengan ide dan sumber kekuatan. Berfungsi sebagai penghangat suasana pada ruang-ruang yang suram, karena kurang pencahayaan. |