

BAB V. LANDASAN TEORI

5.1. Mewadahi Segala Aktivitas

Aktivitas utama pada sekolah ukir tentu belajar – mengajar. Lebih spesifik lagi terdapat pelajaran teori dan praktik di dalamnya. Pengelompokan ruang yang tepat sesuai fungsinya merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam menciptakan ruang yang baik, efektif dan dapat mewadahi seluruh kegiatan yang ada di dalam bangunan. Menurut (Ching,2015) adapun hal – hal yang perlu dipertimbangkan adalah

1. Pola Pencapaian.

- Frontal

Pola ini diperoleh dengan mengarahkan akses masuk (pintu masuk) melalui aksial lurus kedalam bangunan.

- Tidak Langsung

Pencapaian ini menekankan efek perspektif yang terdapat pada fasad depan.

- Spiral

Menekankan pada bentuk secara tiga dimensional sebuah bangunan.

2. Siklus Pergerakan

- Linier

Siklus ini berbentuk serangkaian yang berurutan. Berbentuk kurvalinear maupun terpotong – potong, bersimpangan bahkan bercabang

- Radial

Siklus ini memiliki satu titik pusat pergerakan yang beradah di tengah.

- Spiral

Pergerakan melingkar keluar menjauhi titik pusat.

- Grid

Terdiri dari dua atau lebih jalur sejajar yang berpotongan pada interval – interval regular sehingga menciptakan area ruang didalam potongan tersebut.

- Jaringan

Jaringan yang terdiri dari jalur – jalur yang menghubungkan titik – titik.

- Komposit

Merupakan kombinasi pola – pola yang beruntun.

5.2. Struktur Kayu

Dalam buku Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu karya Heinz Frick (1982) mengatakan bahwa kayu adalah bahan bangunan yang terbarukan asalkan ketika kayu diambil dengan cara ditebang, ditanamkan bibit baru yang akan tumbuh dan bisa dimanfaatkan kembali di kemudian hari. Pemilihan kayu sebagai bahan bangunan tergantung dari sifat – sifat teknis, ekonomis dan dari keindahan.

Sifat sifat kayu antara lain adalah :

1. Kayu merupakan bahan mentah yang mudah diproses untuk dijadikan barang lain
2. Kayu merupakan *renewable source* yang artinya tidak akan habis jika dikelola dengan baik. Dilakukan penanaman kembali seiring dengan pengambilan kayu.
3. Kayu memiliki kadar air dan tingkat penyusutan.
4. Kayu memiliki sifat elastis, ulet, dan mempunyai ketahanan terhadap pembebanan yang tegak lurus dengan seratnya atau sejajar dengan seratnya. Sifat ini tidak dimiliki oleh bahan buatan lain seperti baja, beton, atau bahan – bahan lainnya.

Secara alami, kayu sudah memiliki sifat keawetannya sendiri, sifat yang dimaksud adalah lama pakai kayu. Tingkat keawetan kayu dalam dunia internasional memiliki 3 tingkat, yaitu I sangat baik, II baik, III Cukup, IV

Kurang dan V Jelek. Keawetan kayu juga dipengaruhi oleh penempatan kayu, kayu yang terlindung dari panas dan hujan akan memiliki umur lebih panjang dibandingkan kayu yang terpapar hujan dan panas. Dalam kasus ini dapat diatasi dengan cara – cara lain untuk memperkuat keawetan kayu misalnya dengan mengecat, mengetir, mengecat dengan karbolium, minyak, obat – obatan dan sebagainya.

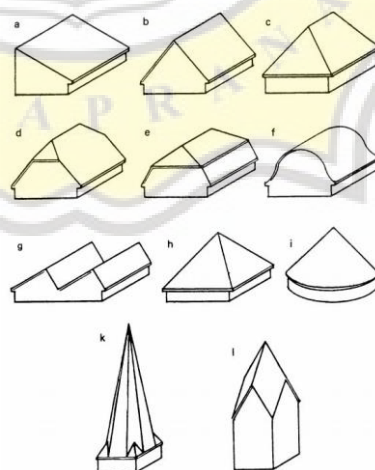
Macam – macam konstruksi kayu secara tradisional adalah sebagai berikut:

1. Kontruksi Dinding

- batang tersusun
- tersusun melintang dan tegak
- rangka terusan vertical dan horizontal.

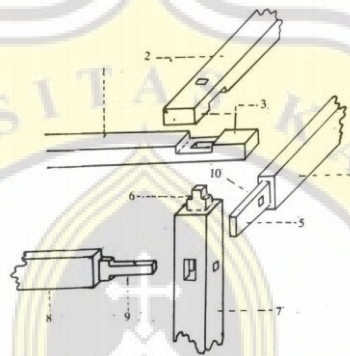
2. Konstruksi Atap

- Atap lesenar
- Atap perisai
- Atap mansard perisai bunting
- Atap gergaji
- Atap kerucut
- Atap menara topi uskup
- Atap pelana
- Atap perisai bunting
- Atap pelana lengkung
- Atap kemah
- Atap menara



Gambar 22 Ragam bentuk atap tradisional
 Sumber : Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu, Heinz Frick 1982

Hal yang harus diperhatikan ketika menggunakan sistem konstruksi kayu selain jenis dan tipe kayu adalah panjang kayu yang terbatas, yaitu hanya sekitar ± 4 meter saja. Meski demikian, para leluhur kita memiliki solusi yang sangat luar biasa dimana mereka menciptakan system sambungan yang luar biasa dan tahan terhadap gempa. Sistem purus, sistem ceblokan, dan sistem cathokan adalah sebagian dari banyaknya system sambungan konstruksi kayu yang ada di Indonesia.



Gambar 23 Sambungan saka guru
Sumber : Buku Arsitektur Tradisional Daerah Jawa Tengah

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa sistem sambungan kayu kemudian dikembangkan lebih modern dengan batuan komponen pengaku seoerti lem, paku, dan plat besi yang diperkuat mur dan baut. Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa sistem sambungan kayu kemudian dikembangkan lebih modern dengan batuan komponen pengaku seoerti lem, paku, dan plat besi yang diperkuat mur dan baut.