

***PENGGUNAAN KAYU DALAM REKABENTUK
SENIBINA MASA KINI, KHUSUSNYA RUMAH-RUMAH
KEDIAMAN***

Kajian Dissertasi ini telah dihantar kepada Jabatan Senibina, Institut Teknologi Mara,
sebagai memenuhi syarat mata pelajaran ARC 392

Disediakan oleh :-

Nama	Kamarul Azam Bin Selamat
K/PITM	87638743
Kursus	Diploma Senibina
Tahun/Semester	03/06
Sessi	Julai - Disember 1990
Kajian	: Kajian Senibina, Perancangan Dan Ukur ITM Shah Alam, Selangor

Penghargaan

Alhamdulillah, syukur saya ke hadrat Allah S.W.T dan selawat ke atas junjungan nabi besar Muhammad S. A. W.

Dengan limpah kurnianya maka dapat saya menyediakan kajian Dissertasi ini. Jutaan terima kasih saya ucapkan kepada mereka-mereka yang turut sama terlibat dalam menjayakan kajian saya ini. Sama ada penghabatan secara langsung mahupun sebaliknya. Juga kepada mereka-mereka yang telah menyediakan kemudahan-kemudahan ataupun rujukan dalam bentuk lisan, bacaan mahupun peralatan. Segala pendapat dan pandangan yang bernas yang berguna untuk saya muatkan dalam kajian ini.

Antara mereka -mereka yang terlibat dalam membantu penyediaan kajian ini termasuklah:-

- i) Sharifah Alawiyali TPpiab^{tii};
Penasihat Dissertasi
Pensyarah ITM, Shah Alam
- ii) Jimmy Lim Cheok Siang
Arkitek
CSL Associates
- iii) Ruslan Khalid
Akitek
Ruslan Khalid Associates
- iv) Ahmad Safwan Alias
Arkitek
Ruslan Khalid Associates
- v) Norazman Abdul Manap
Pelukis Pelan Kanan
Ruslan Khalid Associates
- vi) Norafidah Abdul Rahim
Setiausaha
Ruslan Khalid Associates
- vii) Norliza Abu Hassan
Jurujual Kaunter
Kodak Fotoplus Service Centre.

Tidak lupa juga ucapan terima kasih saya kepada Perpustakaan Tun Abdul Razak, ITM Shah Alam, Perpustakaan Ruslan Khalid Associates dan Perpustakaan Dewan Bandaraya Kuala Lumpur didalam menyediakan bahan-bahan bacaan yang dapat saya gunakan sebagai rujukan.

Prakata

" Penggunaan kayu dalam rekabentuk senibina masa kini, khususnya rumah kediaman" merupakan pemilihan tajuk bagi Dissertasi ini. Segala kajian telah dibuat secara rawak di sekitar Kuala Lumpur, Shah Alam dan Petaling Jaya

Dibawah tajuk ini penulis cuba mengkaji sejauh mana penggunaan kayu tersebut dalam senibina masa kini. Penekanan adalah tertumpu kepada rumah-rumah kediaman, memandangkan penggunaan kayu untuk rekabentuk ini adalah bebas. Selain daripada sebagai bahan-bahan kemasan terakhir, ianya juga digunakan sebagai struktur utama rekabentuk.

Penggunaan kayu ini seharusnya memenuhi konsep rekabentuk, prinsip-prinsip asas perancangan dan kesesuaian jenis kayu. Ini adalah untuk mencapai kesinambungan dan keharmonian sesuatu rekabentuk.

Dalam rekabentuk-rekabentuk mewah seperti hotel, restoran dan sebagainya, penggunaan kayu tidaklah begitu ketara. Ianya lebih tertumpu kepada ruang-ruang dalaman sahaja. Namun demikian penonjolan kayu cukup berkesan dalam memperkenalkan identiti Malaysia kepada dunia luar.

Kajian untuk tajuk ini merangkumi keseluruhan perancangan. Namun demikian masih terdapat kelemahan-kelemahan dalam bab-bab tertentu. Ini adalah kerana kurangnya sumber-sumber maklumat sama ada dalam bentuk bacaan mahupun sumber-sumber lain.

Semoga hasil dari kajian ini dapat menepati keperluan mata pelajaran Dissertasi, seterusnya dimanfaatkan oleh pelajar-pelajar dalam mengenali penggunaan kayu dalam rekabentuk senibina moden ini.

Sekian, terima kasih

Kamarul Azam B Selamat

Pengenalan

Kayu merupakan sebahagian daripada bahan dalam sesuatu binaan. Ia merupakan bahan semulajadi yang ditemui semenjak manusia mula mendirikan tempat kediaman. Ini jelas menunjukkan bahawa bahan kayu ini telah digunakan sejak beratus tahun lamanya. Namun demikian, penggunaan kayu secara terperinci bermula apabila manusia mula menggunakan alat-alat bertukang dalam kehidupan.

Kini walaupun tidak semua rekabentuk yang menggunakan bahan kayu ini, namun masih terdapat elemen-elemen binaan yang masih mengekalkan bahan kayu. Ini termasuklah elemen tangga, tingkap, pintu, kekuda bumbung dan sebagainya. Bahan kayu ini perlulah diawetkan terlebih dahulu bagi mengekalkan ketahanan kayu itu sendiri. Biasanya kayu yang baik akan menghasilkan sesuatu kesan rekabentuk yang menarik. Kayu dari jenis chengal dan meranti adalah antara kayu yang digunakan untuk struktur utama. Manakala kayu -kayu jenis kapur berangan dan keruing digunakan untuk elemen-elemen kedua. Kayu jenis nyatoh biasanya digunakan untuk kemasam terakhir dan kabinet-kabinet. Setiap jenis kayu mempunyai kekuatan dan ketahanan yang berbeza.

Dalam dunia moden ini banyak rekabentuk-rekabentuk yang memerlukan ketahanan dan bahan binaan yang kuat. Bagi rekabentuk bangunan tinggi, penggunaan kayu adalah tidak sesuai. Kebanyakkan ukuran-ukuran kayu tidak dapat memenuhi kehendak-kehendak rekabentuk tersebut. Ukuran-ukuran kayu hanya terhad kepada rekabentuk-rekabentuk yang kecil sahaja. Akan tetapi kayu masih digunakan sebagai hiasan untuk ruangan-ruangan dalaman. Keaslian warna dan "texture" kayu itu sendiri boleh memberikan mood dalam sesuatu ruang. Selain dari itu, ia juga dapat memperkenalkan identiti kebangsaan kepada dunia luar. Menyedari akan hakikat ini, perlulah dikekalkan penggunaan kayu ini di tempat-tempat kunjungan pelancung.

Di hotel-hotel, penggunaan kayu boleh memperlihatkan sesuatu ruang kelihatan unggul (elegant). Kombinasi bahan binaan juga penting bagi menghasilkan kesan ruang yang berjaya dan menarik.

Teknologi baru telah memperkenalkan penggunaan kayu secara moden. Ini termasuklah dalam penggunaan struktur-struktur utama. Kaedah-kaedah yang lebih efektif yang boleh memberikan ketahanan tambahan bagi kayu ini.

Isi Kandungan

<i>Tajuk</i>	<i>Mukasurai</i>
Penghargaan	i
Prakata	iii
Pengenalan	iv
Kayu	1
i) Sifat-sifat Kekuatan Kayu	1
ii) Kayu dan Kesesuaiannya Pada Elemen-Elemen Bangunan	2
iii) Proses-Proses Penggunaan Kayu	3
a) - Pengeringan Kayu	4
- Pengeringan Udara	4
r Pengeringan Tanur	4
- Masa Pengeringan	5
b) Pengawetan Kayu	6
Sejarah Pembinaan Kayu	7
i) Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Senibina	9
a) Alam Semulajadi	9
b) Iklim	9
c) Cara Hidup	10
d) Nilai	10
Rumah Kediaman	11
Jenis-Jenis Rumah Kediaman	11
Rekabentuk Tradisional	13
i) Jenis-Jenis Rumah Tradisional	15
a) Bumbung Panjang	15
b) Bumbung Lima	16
c) Bumbung Perak	16
d) Bumbung Limas	17
ii) Bahan Binaan	17
iii) Jenis-Jenis Kayu Yang Digunakan Untuk Rumah-Rumah Tradisional	18
iv) Kayu Dan Elemen Penting Rekabentuk	19
v) Astertika	20
vi) Struktur-Stniktur Elemen Utama Dalam Rekabentuk Senibina Tradisional	23
vii) Contoh-Contoh Rekabentuk Tradisional	24