



## Fakulti Seni Gunaan Dan Kreatif

**REKA BENTUK KERUSI BERASASKAN KAYU YANG MEMPUNYAI  
NILAI KOMERSIAL**

**Mohd Sazli Bin Mohd Daud**

**Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian  
(Teknologi Seni Reka)  
2012**

**REKA BENTUK KERUSI BERASASKAN KAYU YANG MEMPUNYAI  
NILAI KOMERSIAL**

**MOHD SAZLI BIN MOHD DAUD**

Projek ini merupakan salah satu keperluan untuk  
Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian  
(Teknologi Seni Reka)

Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif  
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK  
2012

UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS

JUDUL: PERABOT KERUSI BERASASKAN KAYU YANG MEMPUNYAI NILAI KOMERSIAL

SESI PENGAJIAN: 2009/2012

Saya MOHD SAZLI BIN MOHD DAUD.

Mengaku membenarkan tesis \* ini disimpan di Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:

1. Tesis adalah hak milik Universiti Malaysia Sarawak
2. Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja
3. Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dibenarkan membuat pendigitan untuk membangunkan Pangkalan Data Kandungan Tempatan
4. Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
5. \*\* sila tandakan ( ✓ )

SULIT

(mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau Kepentingan seperti termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

TERHAD

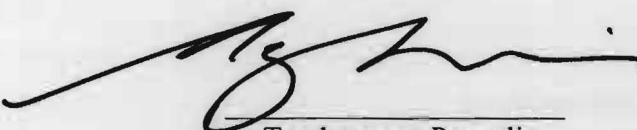
(mengandungi maklumat Terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/ badan di mana penyelidikan dijalankan)

TIDAK TERHAD

  
Tandatangan Penulis

Tarikh:

Kampung Banggol Stol  
16800, Pasir Puteh Kelantan



Tandatangan Penyelia

Tarikh: 13 - 7 - 2012

Catatan: \* Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah, Sarjana dan Sarjana Muda  
Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa / organisasi  
berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai TERHAD.

## PENGESAHAN

Adalah ini diakui, saya Mohd Sazli Bin Mohd Daud telah menjalankan penyelidikan yang bertajuk ‘Kerusi Berasaskan Kayu Yang Mempunyai Nilai Komersial’ sebagai sebahagian dari keperluan untuk Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dan Kreatif dalam program Teknologi Seni Reka Industri.

Disahkan oleh:



Prof Dr Hj Khairul Aidil Azlin Abd Rahman  
Penyelia

## PENGAKUAN

Projek bertajuk ‘[Kerusi Berasaskan Kayu Yang Mempunyai Nilai Komersial]’ telah disediakan oleh [Mohd Sazli Bin Mohd Daud] dan telah diserahkan kepada Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif sebagai memenuhi syarat untuk Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian(Teknologi Seni Reka Industri).

Diterima untuk diperiksa  
oleh:

  
(Prof Dr Hj Khairul Aidil Azlin Abd Rahman)

Tarikh:

12.7.2012

## PENGHARGAAN

Setinggi-tinggi syukur Alhamdulillah ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah dan kurnia-Nya dapatlah saya dapat menyiapkan Projek Penyelidikan Tahun Akhir ini dengan jayanya.

Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih yang tidak terhingga saya ucapkan kepada pensyarah saya terutama Prof.Dr.Hj.Khairul Aidil Azlin Abd Rahman selaku penyelia yang banyak memberi idea, sokongan dan mencadangkan banyak penyelesaian dalam menyiapkan projek tahun akhir dan tidak lupa juga kepada penyelia lain Dr.Muhamad Firdaus Abong Abdullah dan Dr.Saiful Bahari Mohd. Yusoff turut memberi nasihat, teguran, bimbingan dan tunjuk ajar yang telah diberikan dalam menyiapkan penyelidikan ini.

Tidak lupa juga kepada Prof.Madya.Dr.Hjh.Nazlina Shaari, Dr.June Ngo Siok Kheng, Pn.Faridah Bt Sahari, En.Louis Ringah Ak Kanyan, En.Sylvester Wieding Jussem, Cik Norhayati soleiman yang merupakan mentor saya, En.Azwan bin Abidin dan Cik Noorhaslina Bt Senin kerana telah memberikan pengajaran terbaik kepada saya.

Seterusnya kepada semua kakitangan Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif (FSGK) kerana telah memberikan kerjasama yang baik dalam menghasilkan kajian ini, Pihak *Malaysian International Furniture Fair(MIFF)* dan Perbadanan Kemajuan Perusahaan Kayu Sarawak(PUSAKA) yang turut memberi saya pengalaman berguna. Ribuan terima kasih juga ingin saya ucapkan kepada senior saya yang telah banyak memberi tunjuk ajar kepada saya terutamanya Mohd Nur Syaikhul Al-Hafiz bin Hj.Salleh, Mohd Tajulhadis Ab.Halim, Abdul Ghafur Abdul Hamid dan Fandi Ahmad.

Terima kasih buat ayahanda Mohd Daud Bin Ya dan bonda kesayangan Mek Rabi Binti Mohammad yang menjadi sumber inspirasi dan ahli keluarga di atas bantuan kewangan, dorongan dan restu. Tidak lupa juga kepada rakan-rakan seperjuangan dan kepada semua yang terlibat setinggi-tinggi terima kasih dirakamkan atas bantuan dan dorongan yang telah diberikan.

Sekian, Terima Kasih.

**JADUAL KANDUNGAN****MUKA SURAT**

Halaman Tajuk	i
Pengesahan Dan Tandatangan Penyelia	ii
Pengakuan	iii
Penghargaan	iv
Jadual Kandungan	v
Abstrak	xiii
<i>Abstract</i>	xiv

**BAB 1 : PENGENALAN**

1.0.0 Pendahuluan	1
1.1.0 Latar Belakang Kajian	4
1.1.1 Kerusi	5
1.1.2 Definisi Kayu	6
1.1.3 Definisi Cara Hidup	7
1.1.4 Definisi Citarasa	9
1.2.0 Permasalahan Kajian	10
1.3.0 Persoalan Kajian	10
1.4.0 Objektif Penyelidikan	11
1.5.0 Kepentingan Kajian	11
1.6.0 Skop Kajian	11
1.7.0 Limitasi Kajian	13

**BAB 2 : SOROTAN KAJIAN LEPAS**

2.0.0 Latar Belakang Reka Bentuk Meja Dalam Konteks Sejarah	14
2.1.0 Perkembangan Industri Perkayuan	15

2.2.0	Sifat-Sifat Fizikal Kayu	16
2.2.1	Kandungan Lembapan Mempengaruhi Kekuatan Kayu	17
2.2.2	Pengecutan Dan Pengembangan Yang Stabil	18
2.2.3	Ketumpatan Menentukan Kekuatan Kayu	19
2.2.4	Kayu dan Struktur Menampung Daya Luaran	19
2.2.5	Kekuatan Tegangan	20
2.2.6	Kekuatan Mampatan	20
2.2.7	Kekuatan Ricahan	21
2.2.8	Kekuatan Lenturan	22
2.2.9	Kekerasan Kayu	23
2.3.0	Penggunaan Kayu	23
2.3.1	Pengelasan Kayu	24
2.3.2	Penggredan Kumpulan Kayu	25
2.3.3	Kelebihan Kayu	28
2.3.4	Nilai Estetika Kayu	29
2.4.0	Kayu Mudah Didapati Pi Pasaran	30
2.4.1	Sumber Bahan Mentah	32
2.4.2	Sumber Hutan	32
2.4.3	Spesis Kayu Untuk Penghasilan Laminasi Sebagai Bahan Mentah	32
2.5.0	Jenis-jenis kayu dalam pembuatan perabot	33
2.6.0	Papan Lapis	35
2.6.1	Pertimbangan Dalam Pembuatan Papan Lapis	37
2.6.2	Kelasakan Kayu	38
2.6.3	Penghasilan Kayu Lapis Berperekat	38
2.6.4	Pemilihan Struktur Kayu	39
2.6.5	Tegasan Gred Kayu	39
2.6.6	Tempoh Pembebanan	40
2.6.7	Kemampuan Tegasan	41
2.6.8	Faktor Boleh Diubahsuai	41

2.6.9	Faktor-Faktor Penting	
	Dalam Penyediaan Struktur penyambungan	41
2.7.0	Pemilihan Spesis Kayu	42
2.7.1	Dimensi Lapisan Kayu	43
2.7.2	Sifat Mekanikal Kayu	43
2.7.3	Pengaplikasian Mesin Berteknologi	
	Dalam Pembuatan Perabot	45
2.8.0	Potensi Pasaran	47
2.8.1	Pasaran Perabot Malaysia Murah Dan Berkualiti	49
2.8.2	Penggunaan konsep	
	<i>“Do It Yourself” (DIY) di Malaysia</i>	52
2.8.3	Pemilihan Perabot	52
2.8.4	Kajian terhadap perabot berdasarkan kayu sedia ada	53
2.9.0	Identiti dan motif	
	sebagai nilai tambah dalam pembuatan perabot	56

### BAB 3 : METODOLOGI PENYELIDIKAN

3.0.0	Pengenalan Metodologi Penyelidikan	57
3.1.0	Kajian Kualitatif	60
3.1.1	Pengumpulan Data	60
3.1.2	Kaedah Pemerhatian	60
3.1.3	Kaedah Soal Selidik	61
3.1.4	Kaedah Temubual	61
3.1.5	Kaedah Fotografi	62
3.1.6	Kaedah Sekunder	63
3.1.7	Kaedah Kuantitatif	63
3.1.8	Kajian Ergonomik	64
3.1.9	Kepentingan Ergonomik dan Antropometrik Dalam Perabot	65
3.2.0	Kajian Struktur Badan Manusia	67

3.2.1	Kajian Kes	68
3.2.2	Analisa Data Sekunder	68

## **BAB 4 : HASIL DAPATAN KAJIAN**

4.0.0	Pengenalan	69
4.1.0	Pemerhatian	69
4.2.0	Analisa Data Borang Soal Selidik	70
4.3.0	Aspek Warna Perabot	76
4.3.1	Aspek Fungsi Perabot	77
4.3.2	Aspek Bentuk Perabot	77
4.3.3	Aspek Konsep Perabot	78
4.3.4	Aspek Ciri-ciri Perabot	78
4.3.5	Kesimpulan	80

## **BAB 5 : CADANGAN REKA BENTUK**

5.0.0	Pengenalan	81
5.1.0	Spesifikasi Reka Bentuk	82
5.1.1	Konsep Reka Bentuk	83
5.1.2	Perkembangan Reka Bentuk	84
5.1.3	Aspek Pengaplikasian Teknologi Dalam Pembuatan	89
5.2.1	Ilustrasi 3 Demensi Cadangan Reka Bentuk Akhir produk	93
5.2.2	Reka Bentuk Akhir Produk	94
5.3.0	Cara Penggunaan Produk dan Ergonomik	96
5.4.0	Ukuran Saiz	101
5.5.0	Pecahan Reka bentuk	102
5.6.0	Kos Pembuatan Produk	103
5.7.0	Proses-proses Pembuatan	106

## **BAB 6 : VALIDASI PRODUK**

6.0.0	Validasi Produk	112
6.1.0	Proses Validasi	112
6.2.0	Analisa Komponen dan Elemen	112
6.3.0	Keputusan dan Cadangan Rekaan	115
6.4.0	Harta Intelek	116
6.5.0	Latar Belakang	116
6.6.0	Tuntutan	117

## **Bab 7 : KESIMPULAN**

7.0.0	Rumusan	118
7.1.0	Jawapan Kepada Persoalan Kajian	118
7.2.0	Penyelidikan Masa Hadapan	119
7.3.0	Kesimpulan	119

## **BIBLIOGRAFI** 121

Lampiran	124
----------	-----

<b>Jadual Dan Rajah</b>	<b>Tajuk</b>	<b>Muka Surat</b>
Jadual 1	: Skop kajian	12
Jadual 2	: Perbandingan Kayu dengan Material yang Lain	15
Jadual 3	: Ketumpatan Kayu Dan Kesesuaian Mengikut Jenis	16
Rajah 4	: Hubungan diantara kekuatan dan kandungan lembapan	17
Rajah 5	: Kesan Ubah Bentuk Akibat Pengecutan	18
Rajah 6	: Menunjukkan Tegasan Tegangan	20
Rajah 7	: Menunjukkan Tegasan Mampatan Pada Kayu	21
Rajah 8	: Menunjukkan Tegasan Ricih Pada Kayu	22
Rajah 9	: Menunjukkan Tegasan Lentur Pada Kayu	23
Jadual 10	: Menunjukkan Pengelasan Spesis Kayu Mengikut Kumpulan	26
Jadual 11	: Pengelasan Spesis Kayu Mengikut Jenis Kayu Keras Berat, Sederhana Dan Lembut	27
Jadual 12	: Purata Harga Domestik Kayu Balak, Kayu bergergaji, Papan Lapis Dan MDF	30
Jadual 13	: Senarai kayu Malaysia mengikut kekuatan mampatan	33
Rajah 14	: Gred Papan Lapis	36
Jadual 15	: Nisbah kekuatan untuk Gred Tegasan	40
Jadual 16	: Perbandingan Gred Tegasan Kumpulan Kayu Dengan Kandungan Lembapan Kurang Dari 19%	44
Rajah 17	: Menunjukkan Perbazaan Dua Kaedah Pembuatan dalam Penghasilan Produk	46
Jadual 18	: Jumlah Nilai Eksport Produk Kayu Dari Tahun 2000 hingga 2011	47
Jadual 19	: Jimlah Nilai Eksport Perabot Yang Diperbuat Daripada Kayu	51
Figura 20:	Menunjukkan Reka Bentuk Perabot Berasaskan Kayu Yang Sedia Ada	53
Rajah 28	: Carta alir kajian mengenai perabot berdasarkan kayu	55

Rajah 29	: Jadual Fasa Penyelidikan	58
Rajah 30	: Menerangkan tentang Pembahagian yang Terdapat Dalam metodologi	59
Figura 31	: Menunjukkan pekerja Perbadanan Perusahaan Industri Kayu Sarawak (PUSAKA) yang di temubual	62
Figura 32	: Jenis-jenis kayu yang terdapat di pasaran	63
Figura 33	: Kajian struktur badan manusia	67
Rajah 34	: Min demografi responden	70
Rajah 35	: Min terhadap pemilihan material	72
Rajah 36	: Menunjukkan purata responden terhadap penggunaan serta ciri-ciri penting reka bentuk meja	73
Rajah 37	: Purata responden bagi reka bentuk perabot rumah	74
Rajah 38	: Soalan Umum Mengenai Ciri-ciri Reka Bentuk Perabot Baru	76
Rajah 39	: Menunjukkan purata responden dari segi nilai tambah bagi reka bentuk perabot baru	79
Figura 40	: Konsep Rama-rama	83
Rajah 41	: Perkembangan Reka bentuk pertama kerusi yang terhasil dari satu bentuk acuan bermotif bulan sabit	84
Rajah 42	: Perkembangan lakaran idea	85
Rajah 43	: Menunjukkan perkembangan idea bagi mendapatkan reka bentuk akhir	86
Rajah 44	: Pemilihan warna pada produk	88

Rajah 45	: Menunjukkan perbezaan kaedah pembuatan dalam penghasilan produk	89
Rajah 46	: Menujukkan pengaplikasian konsep acuan dengan penggunaan Mesin CNC	91
Figura 47	: Reka bentuk mockup kerusi yang berskala kecil iaitu 1:2	92
Figura 48	: Cadangan akhir reka bentuk kerusi	93
Figura 49	: Reka bentuk kerusi dalam keadaan tertutup	94
Figura 50	: Reka bentuk kerusi dalam keadaan terbuka	95
Figura 51	: Cara penggunaan produk	96
Figura 52	: Bahagian meja untuk meletak buku, minuman dan barang –barang lain	96
Figura 53	: Bahagian ruang penyandar yang corak motif yang unik dan dilengkapi pemegang ergonomik	97
Figura 54	: Ruang penyimpanan bahagian meja pada kerusi	98
Figura 55	: Reka bentuk kerusi yang ergonomik	99
Figura 56	: Reka Bentuk Kerusi Yang Ergonomik	100
Rajah 57	: Lukisan Teknikal Produk Akhir	101
Rajah 58	: Pecahan Reka bentuk	102
Jadual 59	: Kos Dan Bahan Dalam Pembuatan Produk	103
Rajah 60	: Proses-proses Pembuatan	106
Jadual 70	: Ciri-ciri penting yang diterapkan dalam penghasilan reka bentuk	113
Jadual 71	: Jadual statistik reka bentuk kerusi	114
Rajah 72	: Graf statistik Validasi reka bentuk kerusi	114

## **Abstrak**

Penggunaan kayu dalam sektor pembuatan perabot semakin meluas dan potensi pasaran yang mendapat permintaan yang tinggi sehingga mencecah jumlah RM16.7 bilion pada bulan Januari hingga Oktober tahun 2011. Penyelidikan ini bertujuan mengkaji penggunaan perabot berasaskan kayu yang mempunyai nilai komersial. Kelemahan-kelemahan reka bentuk perabot kerusi sedia ada seperti struktur penyimpanan, fungsi dan aplikasi bahan adalah sangat ketara. Hasil dapatan, reka bentuk perabot kerusi dapat memenuhi keperluan citarasa pengguna dan mempunyai identiti Malaysia. Ia direka khas untuk dijadikan perabot “semi outdoor” dengan mengaplikasikan penggunaan teknologi *Computer Numerical Control (CNC)* dalam pembuatan. Kelebihan reka bentuk ini mempunyai kepelbagaiian fungsi, fleksibel iaitu boleh dilipat mengikut kesesuaian pengguna yang boleh menjimatkan ruang bagi menyelesaikan masalah ruang terhad yang dihadapi oleh pengguna.

### ***Abstract***

*The usage of wood in the furniture manufacturing sector and the growing market potential in high demand to reach a total of RM16.7 billion in January to October of 2011. This research aims to investigate the use of wood furniture that has a commercial value. Weaknesses in the design of the existing chairs furniture storage structures, functions and applications of materials is very significant. The findings, seat furniture design can meet the needs of the consumer market and has a Malaysian identity. It is designed to make furniture "semi-outdoor" to apply the technology Computer Numerical Control (CNC) in manufacturing. Advantages of this design has multiple functions, which can be folded flexible to suit the users can save space for limited space problems faced by consumers.*

## **BAB (1)**

### **PENGENALAN**

#### **1.0.0 Pendahuluan**

Industri perabot Malaysia membangun pada tahun 1998, selepas mengalami 14% kejatuhan menyebabkan pengeluaran perabot memenuhi permintaan, eksport pengeluaran perabot di anggarkan sebanyak USD 1828 Million dalam tahun 2000.<sup>1</sup>

Menurut perangkaan yang dibuat oleh Malaysian Timber Council (MTC) dan Malaysian International Furniture fair (MIFF)<sup>2</sup> telah menjalankan kajian terhadap industri perabot di Malaysia melalui empat tinjauan yang telah dilakukan di antara bulan September dan November 1997 terhadap kumpulan pengeluar, orang perantaraan dan kumpulan pengguna. Anggaran 750 pengeluaran perabot dan syarikat-syarikat Malaysia yang mengeksport perabot dan 15,000 buah badan perdagangan kecil memainkan peranan yang membantu dalam industri ini, peratusan pengeluaran perabot rumah yang diperbuat menggunakan kayu getah dan oak adalah sebanyak 35%, penggunaan bahan logam seperti keluli *Stainless Steel* dan besi tempa *Wrought Iron* adalah sebanyak 50% dan penggunaan kayu keras seperti Jati, Merbau, Meranti adalah eksklusif untuk kegunaan tertentu dan lebih kepada ukiran tradisional iaitu 25% daripada pengeluaran perabot Negara.

---

<sup>1</sup> Laman web ([www.furniture.Malaysia.com](http://www.furniture.Malaysia.com)) yang diakseskan pada 10 Februari 2012

Menurut ucapan Y.Bhg. Dato' Nik Rahmat Nik Taib iaitu Timbalan Ketua Setiausaha (Industri) Kementerian Perdagangan Antarabangsa Dan Industri melalui Buku Program Seminar Usahawan Industri Perabot Sarawak<sup>2</sup>. Seminar ini merupakan inisiatif MITI bersama Perbadanan Perusahaan Industri Kayu Sarawak (PUSAKA), Institut Penyelidikan Hutan Malaysia (FRIM), Institut Reka bentuk Dan Inovasi (UNIMAS) serta agensi-agensi kerajaan dan bukan kerajaan yang turut berkongsi pandangan dan pengalaman dalam mencungkil lebih banyak potensi dalam industri perabot di negara ini. Ini menunjukkan bahawa pihak kerajaan dan bukan kerajaan begitu komited untuk menjadikan industri perabot sebagai satu industri yang perlu diambil serius berikutan potensi pasaran dalam bidang ini yang begitu besar yang mampu menjana dan meningkatkan pendapatan serta pembangunan negara. Pembentangan dari wakil setiap agensi mengenai Perladangan hutan dan kayu balak yang berpotensi untuk industri perabot Malaysia, Sifat-sifat pembangunan produk, strategi reka bentuk dan identiti, penggunaan teknologi tinggi dalam pembuatan perabot serta bahan baru untuk pembuatan perabot.

Mengikut perangkaan yang telah dibuat pada tahun 2010, Malaysia menduduki tempat kelapan sebagai pengeksport perabot dunia dengan nilai pasaran yang mencecah RM 8 bilion dangan penggunaan kayu sebagai bahan mentah adalah lebih kurang 80%. Malaysia juga merupakan pengeluar perabot ke-2 terbesar selepas Vietnam. Dari tempoh itu sehingga September 2011, Malaysia mencatatkan nilai eksport sebanyak RM 5.6 bilion. Destinasi eksport Malaysia adalah negara-negara Eropah, Amerika Syarikat, Oceania dan Afrika. Berdasarkan permintaan eksport yang menggalakkan, Industri perabot yang berdaya saing akan terus menyumbang kepada pendapatan negara. Beliau juga menyatakan agar para penggiat industri dalam bidang ini sentiasa memperbaiki kemampuan produktiviti dari segi penggunaan bahan mentah, reka bentuk dan pengurusan industri melalui latihan dan R & D. Beliau juga menekankan agar memberi fokus kepada peningkatan kemahiran dan peluang pemasaran produk di peringkat domestik dan antarabangsa, meningkatkan nilai kompetitif produk

melalui pembangunan reka bentuk dan kualiti, dan pengukuhan kapasiti pengeluaran produk melalui kemahiran teknikal dan teknologi baru.

Malaysian International Furniture fair (MIFF)<sup>2</sup> yang merupakan satu syarikat yang menunjukkan minat dalam bidang ini dan telah mengadakan pertandingan mereka bentuk perabot bagi mengetengahkan idea-idea baru dalam pembuatan perabot untuk menjadikan bidang ini lebih berkembang ke peringkat antarabangsa. Selain itu juga, Pereka bentuk perabot dapat mengetengahkan idea baru yang potensi untuk dikeluarkan melalui pertandingan yang diadakan. Melalui pertandingan yang dianjurkan ini, telah memberi inspirasi kepada penyelidik untuk mencipta satu reka bentuk perabot yang berasaskan kayu sebagai Projek Tahun Akhir berikutan nilai komersialnya yang semakin mendapat perhatian dalam industri perabot diperingkat antarabangsa.

Gaya hidup masyarakat yang moden seiring dengan teknologi yang canggih juga turut mengubah pandangan dan mempengaruhi citarasa masyarakat terhadap perabot, terutama bagi reka bentuk perabot luar rumah. Pemilihan bahan juga berubah dan selaras dengan perkembangan rekaan dan infrastruktur semasa yang lebih kepada penggunaan bahan seperti kaca, keluli *Stainless Steel*, dan kombinasi bahan ini semakin meluas digunakan dalam rekaan kini.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> (<http://www.miff.com.my/about-miff/malaysian-furniture-industry/>) yang di akses pada 4 Mac 2012)

<sup>3</sup> Buku Seminar Pembangunan Usahawan Industri Perabot Sarawak , 2011

## **1.1.0 Latar Belakang Kajian**

### **Reka bentuk kerusi dalam konteks sejarah**

Ahli arkeologi tidak dapat mengenal pasti secara tepat mengenai sejarah penghasilan perabot dunia. Walau bagaimanapun, mereka percaya bahawa perabot telah mula digunakan oleh manusia sejak tahun 3100sm lagi. Hal ini kerana, merujuk kepada penemuan dua artifak berupa perabot di Peramid Giza, Mesir dan di percayai bahawa perabot tersebut adalah perabot milik permaisuri Hetepherus isteri kepada firaun *Sneferu* (Firaun pertama dalam dinasti ke-4)<sup>4</sup>

Dalam melaksanakan proses pengeluaran produk, reka bentuk dan ergonomik perlu mendapatkan data-data berkaitan dengan kehendak dan keperluan pengguna agar dapat dijanakan kepada kesesuaian reka bentuk.

Perabot modular merupakan perabot yang boleh dibuka dari bahagian yang lain dan dicantum balik mengikut kesesuaian serta kegunaan. Setiap bahagian perabot dari bahagian yang lain mempunyai fungsinya yang tersendiri. Konsep perabot modular telah menjadi pilihan bagi sesetengah pereka industri yang terkemuka, antaranya ialah Andrea Zittel. Dalam kajian Morsiani et al. (2005) terhadap reka bentuk Andrea Zittel, beliau menerangkan bahawa rekaan Zittel sebagai “Their volumetric expansion is modular, and so is the production of the units as multiples. They provide economy of space and maximum usability with the aim of streamlining their user’s lives”. Ini bermaksud rekaan Zittel amat memahami keperluan pengguna yang memerlukan ruang yang terhad dan juga penggunaan yang maksimum bagi perabot mereka. Menurut Morsiani, contoh rekaan modular Zittel boleh dilihat dalam A-Z Cellular Compartment Units di mana rekaan beliau berbentuk kapsul yang menyatukan kesemua fungsi menjadi satu.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Laman web ([www.furniture.worldartdesign.com](http://www.furniture.worldartdesign.com)) yang diakseskan pada 15 Mac 2012

### 1.1.1 Kerusi

Kerusi merupakan sejenis perabot yang digunakan untuk duduk dan biasanya untuk kegunaan seorang. Ia memiliki bahagian sandar, dan kadang kala mempunyai alas tangan. Kerusi selalunya mempunyai empat batang kaki untuk menyokong tempat duduk di atas lantai. Kerusi yang tiada penyandar dan alas tangan dipanggil bangku. Kerusi ialah sejenis perabot yang boleh dialih.<sup>4</sup> Perkembangan reka bentuk kerusi dapat dilihat sejak dari zaman dahulu lagi. Pelbagai reka bentuk dan jenis kerusi yang pelik serta menarik dihasilkan. Namun, fungsinya tetap sama iaitu untuk berehat dan duduk setelah penat berdiri. Di Malaysia kerusi diperbuat daripada pelbagai bahan seperti kayu, rotan, besi, kain, plastik, kaca dan marmar. Namun begitu bahan yang paling terkenal dalam pembuatan kerusi adalah kayu getah kerana ia murah dan mudah didapati. Negeri Johor merupakan tempat pengeluaran kerusi daripada kayu dan Negeri Selangor merupakan tempat pengeluaran kerusi daripada besi.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Artikel History of the chair, [http://en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_the\\_chair](http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_the_chair) ( Di akses pada 11 April 2012)

<sup>5</sup> Malaysian Timber Council, Furniture Industry in Malaysia.1998(Di akses pada 11 April 2012)

### 1.1.2 Definisi kayu

Menurut Hilmie *et al.*, (1996) definisi kayu ialah Bahagian “xylem” sesebuah pokok, tidak termasuk palma, rumput, buluh dsb; samada bentuk padat (solid) ataupun di cantum (*laminated*) untuk menjadikannya sesuatu bentuk (e.g. lurus atau melengkuk)<sup>6</sup>.

Sejarah membuktikan bahawa Penggunaan kayu telah digunakan secara meluas dalam industri pembuatan perabot kerana mempunyai ketahanan yang tinggi, lasak dan mudah dijaga. Kayu adalah sumber bahan mentah yang mudah, semulajadi dan murah. Aplikasi terhadap bahan ini juga mudah dan penggunaannya tidak memerlukan peralatan teknologi yang tinggi dalam pembuatan perabot. Pengusaha perabot telah lama menggunakan kayu sebagai bahan utama dalam pembuatan perabot dari dahulu sehingga sekarang.<sup>6</sup>

Zaman berubah dan begitu juga perkembangan teknologi pembuatan. Penggunaan kayu yang sebelum ini begitu pesat telah mewujudkan permintaan tinggi terhadap industri perkayuan negara. Ini menyebabkan kesusutan sumber hutan dan meningkatkan harga kayu di pasaran. Alternatif kepada sumber bahan yang lain menyebabkan penggunaan kayu terolah diperkenalkan. Penggunaan kayu telah dihadkan kepada penggunaan berdasarkan spesis, saiz dan kualiti kayu. Kayu kini dijadikan sebagai bahan yang utama dalam pembuatan perabot yang mewah.<sup>7</sup>

Bahan binaan hijau yang telah digunakan beberapa abad yang lalu. Kayu dianggap sebagai bahan binaan hijau. Kayu melibatkan penghasilan yang kurang dari segi kewangan dan kesan pada alam sekitar. Kayu membekalkan binaan kerangka pada kebanyakan rumah seluruh dunia. Apabila sesebuah bangunan didirikan, kesediaan bahan tersebut dan juga berkos rendah memberi ruang untuk pengubahsuaian yang mudah. Apabila sesebuah bangunan sudah tiba pada akhir hayatnya, kayu boleh dikitar semula.

<sup>6</sup> Sumber Dipetik: Hilmie *et al.*, (1996)

<sup>7</sup> Sumber Dipetik : <http://weatherandclimate.blog.umt.edu.my>(2009) ( Di akses pada 11 April 2012)

### **1.1.3 Definisi Cara Hidup**

Menurut *John Moven Micheal S.Minor (2001)*, cara hidup adalah merujuk kepada cara untuk menjalani hidup yang menunjukkan sikap atau nilai-nilai yang ada pada seseorang individu dalam sesuatu kelompok manusia. Merujuk kepada *Consumer Behavior A Framework (2001)*, mendefinisikan cara hidup sebagai corak kehidupan dan cara untuk menjalani hidup atau kehidupan yang menggambarkan sikap dan nilai yang ada pada seseorang yang berhubungkait dengan minat, pandangan, tabiat, yang biasa dibuat dan segala aktiviti yang membentuk corak kehidupan seseorang dalam sesuatu kelompok manusia<sup>7</sup>. *S.Minor* mendefinisikan gaya hidup adalah merujuk kepada keunikan cara pemikiran, pemakaian tersendiri iaitu merangkumi cara peribadi seseorang atau perangai seseorang individu. Hal ini kerana, jika seseorang individu bergiat aktif dalam hubungan sosial dengan keadaan sekeliling dalam masyarakat. Malahan ia juga adalah sesuatu yang dapat membantu manusia berhubung dan memahami dengan baik dunia mereka yang sering berubah-ubah. Menurut kajian gelagat pengguna, perbezaan cara hidup menentukan penghasilan sesuatu produk bersesuaian kepada ciri-ciri pengguna semasa.

Daripada perspektif sosiologi pula, gaya hidup ditakrifkan sebagai cara hidup seseorang individu dalam menjalani kehidupan. Hal ini termasuklah dari segi hubungan sosial dalam masyarakat, sikap sebagai pengguna dan cara menerima hiburan dan cara pemakanan. Malahan, kematangan seseorang individu dan tingkahlaku juga mempunyai hubungkait dengan gaya hidup dalam mencorak identiti individu yang tersendiri, disamping membentuk simbol kebudayaan bagi kehidupan seseorang individu yang melakukan sesuatu perkara secara berulangan sebagai suatu amalan.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Micheal dan Minor *Consumer Behaviour: A Frame* (2001).

Dari sudut psikologi, cara hidup sebagai corak kehidupan seseorang yang mempunyai hubungan sosial, penggunaan sesuatu barang, hiburan, cara-cara pemakaian malah ia juga merujuk kepada keunikan dan sifat peribadi seseorang individu dalam kelompok masyarakat dan berhubung kait dengan faktor minat, pandangan, tabiat yang selalu diamalkan dan segala aktiviti yang dilakukan dalam membentuk corak kehidupan seseorang.

Gaya hidup wujud oleh kepelbagaiannya sifat dan tingkah laku seseorang dengan peribadi dan mempengaruhi tradisi, fizikal, ekonomi, dan juga keadaan politik bagi sesuatu kelompok masyarakat.

Menurut *Alvin Tofler* (1995), masyarakat pra-moden tidak merujuk kepada budaya kecil daripada menjalani cara hidup kehidupan yang berbeza dari segi budaya, kepercayaan, hubungan etnik atau bangsa dan berhubungkait dengan gelagat pengguna, citarasa pengguna dan tahap ekonomi individu dalam suatu kelompok masyarakat.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Merujuk kepada buku *The Design of the Modern Design*, *Alvin Toller* (1998).