

Elemen Estetika Reka Bentuk Jendela/ Tingkap Rumah Melayu Tradisional di Sarawak.

Adibah Binti Haji Yusuf

adibah.indi.unimas@gmail.com

Institut Reka Bentuk & Inovasi, University Malaysia Sarawak (UNIMAS), Malaysia

Khairul Aidil Azlin Abd. Rahman

azlin@indi.unimas.my

Institut Reka Bentuk & Inovasi, University Malaysia Sarawak (UNIMAS), Malaysia

Yakup Mohd. Rafee

mryakup@faca.unimas.my

Fakulti Seni Gunaan & Kreatif, University Malaysia Sarawak (UNIMAS), Malaysia

1. Pengenalan

1.1 Rumah Melayu Tradisional

Rumah Melayu tradisional merupakan penyelesaian terhadap perumahan yang semula jadi. Ia dimajukan dan dibina secara turun temurun oleh orang Melayu. Ia disesuaikan dengan keperluan dan keadaan sekeliling serta menggunakan bahan-bahan tempatan semula jadi yang terdapat di kawasan sekitar rumah (Muhammad Afandi 1995). Rumah Melayu juga menurut I. Hisham Al- Bakri (1979 : 11) merupakan hasil daripada *vernacular architecture* daripada *grassroot* masyarakat Melayu. Pembinaannya adalah daripada bahan-bahan di kawasan persekitaran tanpa diproses ataupun diimport. Penggunaan ruang adalah mengikut keperluan sosial dan sistem kekeluargaan masyarakat Melayu. Ciri-ciri ini dikatakan dapat memberikan identiti seni bina Melayu yang tersendiri.

Rumah Melayu di peringkat awal sebelum datangnya pengaruh luar dan teknologi pembuatan yang baik adalah berbentuk ringkas. Pembinaannya berasaskan bahan alam dari kawasan sekitar seperti daun rumbia, nipah, anak-anak kayu, batang nibung, batang pinang dan buluh. Sistem teknologi pembuatan struktur bangunan rumah serta teknik ikat secara sendi dibuat dengan mengikat bahan rotan atau akar pada tarahan tanggam untuk mengetatkan dan menstabilkan tiang, dinding dan bumbung rumah.

Reka bentuk binaan rumah Melayu tradisional juga berkait rapat dengan iklim persekitaran seperti panas (musim kemarau), dan hujan (musim tengkujuh). Contohnya rumah-rumah tradisional kebanyakannya didirikan mengikut reka bentuk rumah berpanggung atau bertiang dan berkolong iaitu lantainya tinggi dari permukaan tanah (lantai tergantung). Kedudukan lantai yang tinggi ini merupakan cara untuk mengurangkan kelembapan dari tanah serta memberi laluan dan pengedaran udara keluar dan masuk. Selain itu ia juga mencegah ruam dalam rumah daripada ditenggelami air jikalau berlakunya banjir.

2. Material dan Metodologi Kajian

2.1 Skop dan Metodologi Kajian

Sarawak merupakan sebuah negeri yang unik kerana kepelbagaian etniknya. Orang Melayu merupakan salah satu kaum yang mendiami negeri ini dan dikatakan meliputi kira-kira 20-30% daripada penduduk Sarawak. Sumber-sumber lisan menyatakan bahawa sejarah orang Melayu di Sarawak bermula dengan kedatangan keluarga Datu Merpati Jepang. Menurut sumber dari Yayasan Budaya Melayu Sarawak, kaum kerabat Datu Merpati Jepang telah bertapak di Sarawak dan melahirkan golongan pembesar tempatan. Perluasan kuasa Brunei ke Sarawak selepas itu membawa golongan kedua kehadiran orang Melayu ke Sarawak. Penghijrahan juga turut berlaku di kalangan orang Melayu dari Kalimantan ke Sarawak. Selepas kehadiran Brooke, migrasi dari Kepulauan Melayu masih berlaku di Sarawak, dan mereka ini kemudiannya juga membentuk masyarakat Melayu tempatan. Dengan kehadiran penduduk Melayu ini, satu bentuk sistem masyarakat tradisional yang berteraskan kepada ketua diwujudkan di beberapa batang sungai utama di Sarawak.

Skop kajian ini akan meninjau beberapa perkampungan Melayu Sarawak yang masih lagi mengekalkan rumah-rumah Melayu tradisional di Kuching, Sarawak. Terdapat 7 buah perkampungan Melayu kawasan Kuching yang menjadi pilihan pengkaji untuk kajian ini iaitu :

- 1- Kampung Jalan Datuk Ajibah Abol, Kuching
- 2- Kampung Jalan Patingan, Kuching

- 3- Kampung Jalan Kulas, Kuching
- 4- Kampung Jalan No.4, No. 5 dan No. 6, Kuching
- 5- Kampung Sungai Bedil, Kuching
- 6- Kampung Boyan, Kuching
- 7- Kampung Panglima Seman, Kuching

Metod kajian yang digunakan adalah melalui kerja lapangan ke 7 perkampungan Melayu yang dinyatakan dan sebanyak 50 buah rumah tradisional dipilih sebagai sampel kajian. (dibina pada era 1900-1950an). Tumpuan kajian adalah ke atas reka bentuk jendela/ tingkap rumah-rumah tradisional tersebut, serta turut menyentuh perkembangan dan perubahan yang berlaku ke atas reka bentuknya. Skop kajian cuma akan melihat reka bentuk jendela/ tingkap di bahagian ruang utama atau ruang tamu rumah sahaja. Perbincangan akan meliputi aspek istilah, penjenisan dan simbol yang berkaitan dengan reka bentuk tingkap sebagai salah satu elemen asas seni bina rumah.

2.2 Proses pemilihan Sampel

Proses pemilihan sampel dilakukan melalui kajian lapangan yang dilakukan oleh pengkaji di kawasan perkampungan Melayu, Kuching. Sebanyak 50 buah rumah dijadikan sampel kajian yang mana pemilihan sampel tersebut menepati atau hampir menepati ciri-ciri yang disenaraikan seperti berikut :

- a. Rumah tersebut mestilah dibina sebelum tahun 1970 atau dengan kata lain sekitar tahun 1950 dan 1960an.
- b. Rumah tersebut mestilah masih mengekalkan ciri-ciri reka bentuk tradisional, terutamanya pada bahagian-bahagian utama seperti bumbung, pintu, dinding dan jendela/ tingkap.
- c. Rumah tersebut mestilah diperbuat daripada kayu yang mana lantai utama (tingkat atas sekiranya rumah telah diubahsuai) mestilah tergantung dari aras tanah. Sungguhpun begitu bagi rumah tradisional yang sudah diubahsuai dan sudah menambah ruangan bawah rumah masih boleh diterima untuk dijadikan sampel asalkan seni bina asal rumah tersebut (lantai utama) masih tergantung dari tanah dan masih mengekalkan ciri-ciri tradisional pada reka bentuk rumah tersebut.



Contoh rumah yang telah diubahsuai tetapi masih mengekalkan ciri-ciri tradisional. Rumah ini telah diubahsuai dan ditambah pada tingkat bawah

Setelah kajian lapangan dilakukan, dan pemilihan sampel telah dibuat, semua hasil akan didokumentasikan dalam gambar dan analisa bergambar akan dilakukan.

3. Jendela/ Tingkap

3.1 Reka Bentuk Jendela/ Tingkap

Istilah jendela dan tingkap sememangnya sama, cuma yang membezakan pada penulis adalah jendela lebih merujuk kepada penggunaan istilah yang agak lama sedikit dan lebih merujuk kepada reka bentuk yang lebih tinggi, panjang dan labuh. Manakala istilah tingkap lebih banyak digunakan untuk reka bentuk yang lebih moden atau lebih pendek (Seo Ryeung Ju 2012 : 98). Dalam bahasa Sarawak jendela atau tingkap dikenali sebagai “penjan”. Bentuk jendela/ tingkap di rumah-rumah tradisional seakan-akan menyamai bentuk pintu, tetapi ukurannya lebih kecil berbanding pintu.

Kebanyakan material yang digunakan pada jendela atau tingkap yang terdapat pada rumah Melayu tradisional pada asalnya adalah kayu sepenuhnya. Ini termasuklah pada bahagian kerangka jendela, mahupun pada daun jendela adalah sepenuhnya kayu. Perubahan masa telah mengubah dan menambah material yang digunakan kepada kaca pada daun jendela, namun reka bentuk asal kebanyakannya masih dikekalkan. Daun pada jendela/ tingkap rumah tradisional juga terdiri kebiasaannya terdiri daripada satu atau dua lembar daun. Ketinggian letak jendela/ tingkap di dalam sesebuah rumah selalunya tidak

sama antara sebuah rumah dengan rumah yang lain. Perbezaan ketinggian ini terjadi disebabkan oleh perbezaan ketinggian lantai, dan ada juga yang berkait dengan adat istiadat dan kepercayaan pemilik mahupun penghuni rumah tersebut.

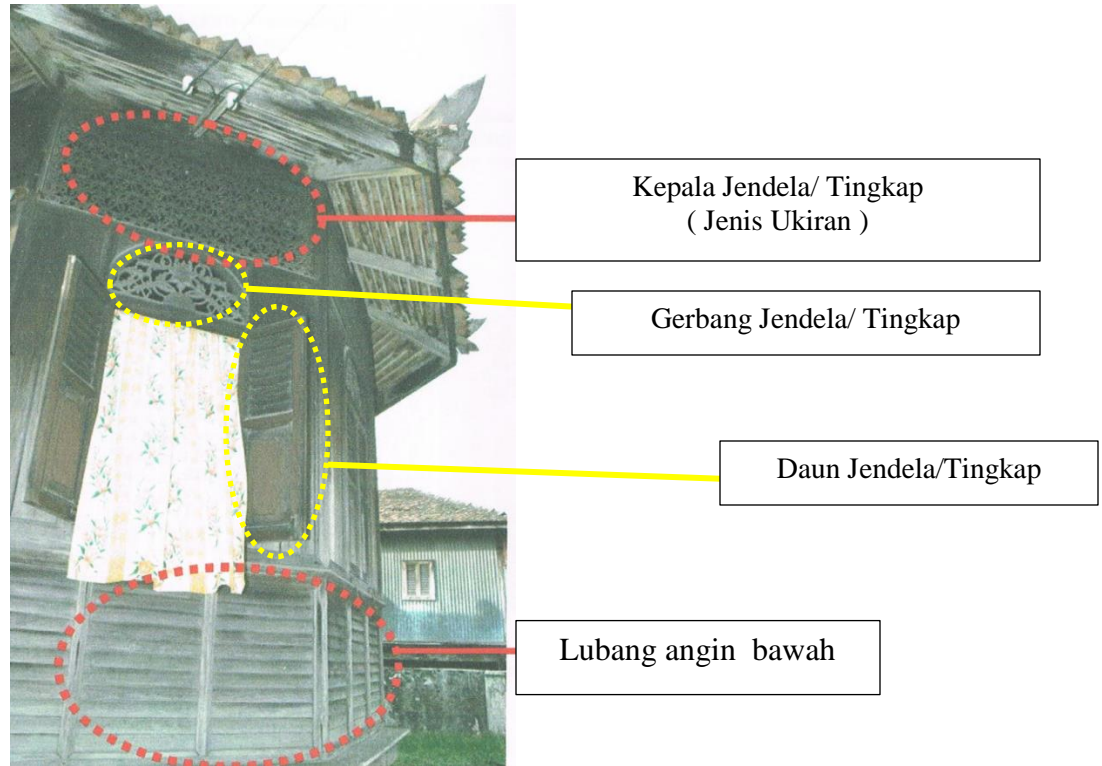
3.2 Elemen Estetika Jendela/ Tingkap Rumah

Terdapat 3 elemen estetika jendela/ tingkap rumah tradisional yang akan dibincangkan di dalam kertas ini, iaitu :

- a. Kepala Jendela/ Tingkap
- b. Gerbang Jendela/ Tingkap
- c. Daun Jendela/ Tingkap
- d. Pagar/ Jeriji Jendela/ Tingkap

3.2.1 Kepala Jendela/ Tingkap

Di Sarawak kepala jendela/ tingkap dikenali sebagai “palak penjan”. Menurut Mohd. Sabrizaa Abd. Rashid definisi kepala tingkap adalah hiasan ataupun bukaan yang terletak di atas tingkap. Kepala tingkap ini boleh dibahagikan pula kepada 3 jenis iaitu ukiran, jejala dan sisip angin. Seperti juga kepala pintu, kepala tingkap menjadi pelengkap pada reka bentuk rumah dan ruang. Selalunya ukiran dan hiasan yang ada pada kepala jendela/ tingkap adalah lebih halus dan lebih cantik terutamanya pada jendela mahupun tingkap-tingkap yang terdapat pada ruang tamu, berdekatan pintu masuk mahupun bilik tidur utama. Kepala jendela/ tingkap juga dikatakan sebagai penyeri ruang dan rumah kerana kewujudan kepala jendela/ tingkap boleh menghidupkan suasana keceriaan pada ruang dalam rumah dan juga kepada penghuni rumah.

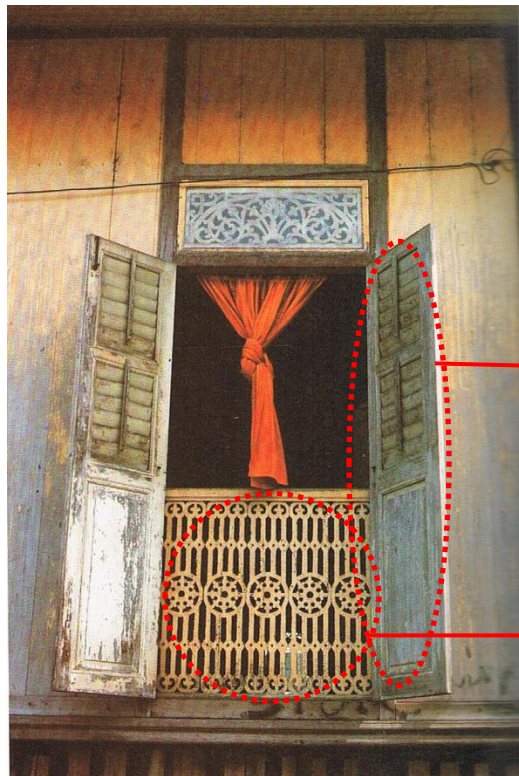


Jenis kepala jendela/ tingkap yang berukir pada rumah-rumah tradisional sering menggunakan motif bunga dan kaligrafi yang sering dikaitkan dengan tanda kesyukuran kepada Allah S.W.T. Motif bunga yang lazim digunakan adalah dari jenis bunga yang berbau harum seperti cempaka, kemboja, melur, dan sebagainya. Manakala penggunaan corak kaligrafi pula adalah dari pilihan ayat-ayat Al-Quran yang merupakan doa.

3.2.2 Gerbang Jendela/ Tingkap

Nama lain bagi gerbang jendela/ tingkap adalah “ambang tingkap”. Di Sarawak ia dikenali dengan nama “gerbang penjan”, yang mana ia merupakan kepingan kayu yang lazimnya berukir dan merupakan hiasan terletak di bahagian atas dalam muka tingkap. Seperti juga gerbang pintu, gerbang jendela/ tingkap juga dikatakan simbol darjat dan status tuan rumah. Justeru tidak hairanlah tidak semua rumah-rumah tradisional mempunyai gerbang jendela/ tingkap memandangkan ianya merupakan lambang keagungan dan kebesaran. Didapati cuma golongan yang berada dan

berkedudukan sahaja sering menggunakan gerbang jendela/ tingkap serta gerbang pintu pada rumah mereka.



Daun jendela/ tingkap

Pagar/ Jeriji Jendela/ Tingkap

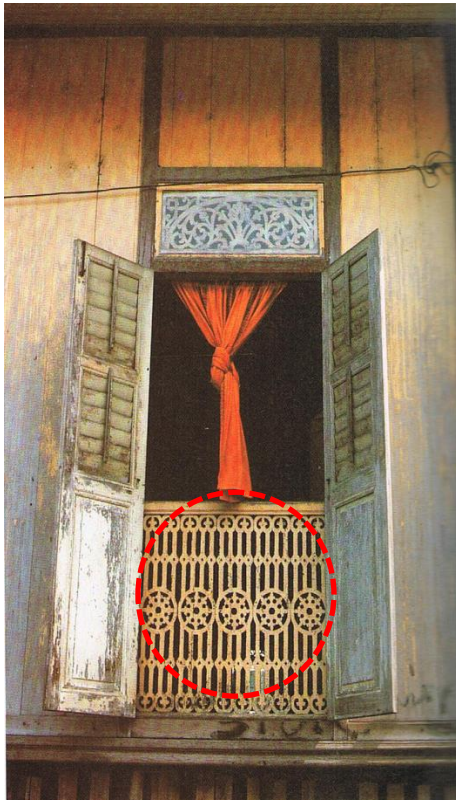
3.2.3 Daun Jendela/ Tingkap

Daun jendela/ tingkap pada rumah-rumah tradisional selalunya berbentuk dua daun. Kebiasaan jendela yang tinggi dan panjang mempunyai dua daun berbanding tingkap yang lebih pendek dan rendah kadang-kadang terdapat yang mempunyai satu daun. Tingkap yang mempunyai satu daun ini sering terdapat pada bukan bahagian utama rumah, seperti tingkap dapur, atau tingkap belakang rumah.

3.2.4 Pagar/ Jeriji Jendela

Di Semenanjung Malaysia pagar/ jeriji jendela lebih dikenali dengan nama “pagar musang”. Terdapat juga nama lain seperti “jerejak” dan “pagar tinggalung”. Menurut definisi yang dikemukakan oleh Mohd. Sabrizaa Abd. Rashid pagar/ jeriji jendela ini

adalah batang kayu atau papan yang disusun di bahagian bawah muka jendela labuh atau jendela panjang bagi tujuan penghadang sebagai keselamatan dan tujuan estetik.



Pagar/ Jeriji jendela jenis papan ukir



Pagar/ Jeriji jendela jenis larik

Justeru dengan kata lain pagan/ jeriji jendela ini tidak terdapat pada rumah-rumah yang mempunyai jendela pendek dan rendah (tingkap). Terdapat 2 jenis pagan/ jeriji jendela yang terkenal iaitu jenis larik dan jenis papan ukir. Jenis larik adalah jenis batang kayu yang disusun secara berjarak pada bahagian bawah muka jendela labuh atau tingkap panjang. Sering digunakan di rumah-rumah tradisional batang kayu bersaiz lebih kurang 2 inci x 2 inci dengan ketinggian lebih kurang 33 inci dilarik atau disusun dengan jarak 6-8 inci antara satu batang kayu dengan batang kayu yang lain (rujuk gambar di atas).

Manakala jenis papan ukir pula adalah jenis pagan/ jeriji jendela yang menggunakan papan yang diukir/ ditebuk ukirannya dan disusun pada bahagian bawah muka jendela labuh atau jendela panjang. Selalunya jenis papan yang

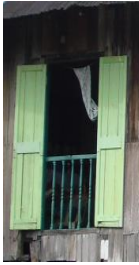









digunakan adalah papan selebar 4- 6 inci dan diukir secara tebuk tak bersilat dengan ketinggian lebih kurang 33 inci. Selain itu terdapat juga jenis pagar/ jeriji jendela yang lebih moden digunakan iaitu jenis jejala dan jenis ukiran besi.










4. Perbincangan

4.1 Dapatan Kajian

Hasil daripada kerja lapangan yang dilakukan oleh pengkaji ke atas 50 buah rumah Melayu tradisional yang dipilih di perkampungan-perkampungan Melayu Kuching, berikut merupakan dapatan kajian yang diperolehi.

Jenis Jendela/ Tingkap	Elemen Estetika Jendela/ Tingkap	Gambar Sampel/Kes	Jumlah Kes	Gambar Rumah	No. Sampel/ Kes
<p>Jendela (Tinggi dan labuh) (26 sampel/ kes)</p> 	Kepala Jendela	Jenis ukiran	2 (1a)		S1
		Jenis Jejala	16 (1b)		S2
		Jenis Sisip Angin	8 (1c)		S3
	Gerbang Jendela	Ukiran	2 (2a)		S4

		Tiada		24 (2b)		S5
Daun Jendela	Satu Daun	Tiada				
	Dua Daun		26 (3a)		S6	
Pagar/ Jeriji Jendela	Jenis Papan Ukir		6 (4a)		S7	
	Jenis Larik		5 (4b)		S8	
	Jenis Jejala		10 (4c)		S9	
	Jenis Ukiran Besi		5 (4d)		S10	

						
<p>Tingkap (Pendek) (16 sampel/ kes)</p> 	Kepala Tingkap	Jenis Ukiran	Tiada			
		Jenis Jejala		9 (5a)		S11
		Jenis Sisip Angin		7 (5b)		S12
	Gerbang Tingkap	Ukiran	Tiada			
	Daun Tingkap	Satu Daun	Tiada			
Dua Daun			4 (6b)		S13	
Lain-lain (8 sampel/ kes)					S14	

4.2 Analisa elemen estetika reka bentuk Jendela/ Tingkap

Hasil kajian lapangan, terdapat 2 jenis reka bentuk jendela/ tingkap yang paling banyak terdapat pada rumah-rumah tradisional yang dijadikan kajian pada kali ini iaitu jendela yang berbentuk tinggi dan labuh, dan reka bentuk yang lebih pendek atau lebih sesuai dipanggil tingkap. Daripada keseluruhan 50 sampel rumah yang dipilih, 26 buah rumah dikategorikan mempunyai jendela yang tinggi dan labuh. Manakala 16 buah rumah pula dikategorikan mempunyai tingkap yang pendek, dan selebihnya sebanyak 8 buah rumah dikategorikan sebagai sampel yang mempunyai reka bentuk jendela/ tingkap yang lain.

Sampel kajian menunjukkan elemen estetika yang pertama iaitu kepala jendela boleh dibahagikan kepada 3 jenis yang utama iaitu jenis ukiran, jenis jejala dan jenis sisip angin. Bagi jendela yang tinggi dan labuh, kepala jendela jenis jejala adalah jenis yang paling banyak didapati dengan 16 buah rumah mempunyai kepala jendela jenis ini dan diikuti oleh jenis sisip angin (8). Manakala bagi tingkap pendek kepala jendela jenis jejala juga menunjukkan jumlah terbanyak berbanding jenis sisip angin. Pemilihan kepala jendela jenis jejala yang lebih banyak dikaitkan dengan reka bentuk yang lebih menarik dan lebih kukuh. Manakala kepala jendela/ tingkap jenis ukiran agak sukar didapati kerana ianya sinonim dengan reka bentuk di rumah-rumah golongan bangsawan atau golongan yang berada.

Melihat kepada elemen estetika yang seterusnya iaitu gerbang jendela, rata-rata daripada rumah-rumah tradisional yang dijadikan sampel tidak mempunyai gerbang jendela. Rumah tradisional yang mempunyai jendela tinggi dan labuh cuma mempunyai 2 buah rumah yang mempunyai ukiran di bahagian gerbang jendela, manakala selebihnya langsung tidak mempunyai gerbang jendela. Begitu juga dengan tingkap pendek apabila keseluruhan sampel bagi tingkap pendek tidak mempunyai gerbang tingkap.

Sampel jendela tinggi dan labuh secara keseluruhannya menunjukkan memiliki dua daun, begitu juga dengan sampel tingkap pendek yang keseluruhannya menunjukkan dua daun pada tingkap. Ini mungkin disebabkan tumupuan pengkaji cuma pada tingkap di bahagian utama/ ruang tamu sahaja, kerana kebanyakan tingkap berdaun satu terdapat pada bukan bahagian rumah yang utama. Bagi elemen yang terakhir iaitu pagar atau jeriji

jendela, sampel yang mempunyai jendela tinggi dan labuh sahaja yang mempunyai pagar atau jeriji ini, dan biasanya terdapat pada jendela dua daun yang panjang dan tinggi.

Terdapat 4 jenis pagar atau jeriji yang boleh dilihat melalui sampel kajian iaitu jenis papan ukir, jenis larik, jenis jejala dan jenis ukiran besi. Jenis jejala merupakan jenis pagar atau jeriji yang paling banyak boleh didapati. Ini disebabkan kosnya yang lebih murah dan pembuatannya yang lebih mudah berbanding jenis larik, jenis papan ukir dan jenis ukiran besi. Selain itu pagar/ jeriji jenis jejala ini juga dikatakan lebih selamat berbanding jenis larik. Jenis pagar/ jeriji ukiran besi pula sebenarnya merupakan reka bentuk yang berasal daripada jenis papan ukir, cuma material yang digunakan ditukarkan kepada besi agar lebih tahan lama, selain menjadikan ia nampak lebih menarik dan kukuh.

4.3 Perkembangan dan Perubahan Reka Bentuk Jendela/ Tingkap

Peredaran zaman yang diikuti dengan arus kemodenan dan kemajuan telah mengubah budaya masyarakat Melayu, dan fenomena ini telah menyebabkan kesenian tradisi seperti seni bina Melayu juga semakin dilupakan. Masyarakat Melayu Sarawak juga tidak terkecuali beralih kepada binaan dan rekaan moden tanpa mempedulikan nilai dan makna kesenian yang tersembunyi di dalam ciptaan tradisi. Keadaan ini menjadikan bidang seni bina dan reka bentuk rumah-rumah tradisi semakin pudar di kalangan masyarakat Melayu masa kini (Muhammad Afandi Yahya 1995)

Perkembangan reka bentuk pada rumah-rumah Melayu tradisional semakin menarik apabila berlakunya kemasukan pengaruh dari luar sama ada melalui hubungan perdagangan, hubungan politik ataupun penyebaran pengaruh dan kekuasaan. Perkembangan dan perubahan zaman turut membawa perubahan kepada reka bentuk rumah Melayu, di mana rumah Melayu tradisional sedikit sebanyak akan menerima tempas arus kemodenan. Seni bina asing turut sama tidak terkecuali dalam mempengaruhi sedikit sebanyak reka bentuk tersebut.

Jika dulu pada asalnya jendela/ tingkap rumah Melayu tradisional cuma berbentuk dua lembar daun sahaja dan bahan binaannya sepenuhnya kayu, namun ekoran perkembangan masa reka bentuk tersebut telah berubah dengan pelbagai reka bentuk

yang lain. Ini termasuklah dengan penggunaan cermin pada tingkap sama ada berbentuk cermin bertebuk (*punched window*), tingkap gelongsor (*sliding window*) ataupun cermin bertingkat (*glass louver*). Di Sarawak sendiri perkara ini turut berlaku apabila terdapat sesetengah reka bentuk jendela ini telah berubah bentuk kepada bentuk yang lebih moden, lebih kreatif, cantik, serta lebih selamat. Selain itu material yang digunakan juga lebih tertumpu kepada penggunaan bahan kaca atau bahan gelas serta penggunaan kerangka besi bagi menggantikan kerangka kayu.

5. Kesimpulan

Hasil daripada perbincangan melalui kertas kerja ini dapatlah kita melihat tentang kebijakan, sifat kreatif dan inovatif masyarakat Melayu dalam menghadapi, mengawal, dan mengatasi unsur-unsur dan fenomena-fenomena alam yang mencabar. Dengan memahami sekaligus mengenali tabiat-tabiati alam ini mereka akan dapat menyesuaikan diri melalui penghasilan ciri-ciri reka bentuk rumah yang mampu berfungsi dengan baik dan praktikal, sekaligus bertujuan mendapatkan keselesaan dan kondusif dalam kehidupan. Reka bentuk rumah-rumah Melayu tradisional banyak dipengaruhi oleh keadaan alam sekeliling yang menggunakan bahan-bahan tempatan yang seiring dengan budaya dan adat resam masyarakat Melayu itu sendiri. Dengan kata lain reka bentuk rumah-rumah Melayu tradisional banyak dibina mengikut keperluan asas mereka sendiri melalui pemahaman yang baik terhadap keadaan alam semula jadi, menggabungkannya dan seterusnya memperlihatkan cara kehidupan dan kebudayaan mereka.

Perkembangan dan kemajuan yang berterusan, serta ditambah lagi dengan unsur-unsur pengaruh-pengaruh dari luar yang kemudiannya disesuaikan dengan unsur-unsur tempatan nyata kemudiannya telah berjaya mengubah dan membentuk satu identiti seni bina dan reka bentuk yang tersendiri. Reka bentuk ini dibina mengikut kesesuaian dan keselesaan dan berasaskan teknologi yang lebih canggih. Asas reka bentuk yang bukan sahaja menarik tetapi juga yang sesuai dengan alam sekitar fizikal, alam psikologi, dan keperluan sesebuah masyarakat, selain penekanan dan pengimbangan terhadap aspek-

aspek lain seperti fungsi, bentuk, keselesaan dan keselamatan penghuninya sudah tentu menjadi pilihan orang Melayu dalam mendirikan rumah atau kediaman mereka.

Bibliografi

Abdul Halim Nasir 1985. Pengenalan Rumah Tradisional Melayu Semenanjung Malaysia. Kuala Lumpur. Loyol Press.

Abdul Halim Nasir 1988. Rumah Melayu Tradisi. Dewan Budaya , Ogos.

Abdul Halim Nasir 1993. Warisan Senibina Melayu. Institut Bahasa Kesusasteraan dan Kebudayaan Melayu, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Abdul Halim Nasir 1996. Pembinaan Bangunan Tradisional Melayu. Amber Solara Publication.

Abdul Halim Nasir Dan Wan Hashim Wan The 1997. Warisan Seni Bina Melayu. Bangi. Universiti Kebangsaan Malaysia.

Edric, Ong Liang Bin 1983. Malay Houses of Kuching, Sarawak. The Sarawak Museum Journal. August.

Frank S. Marryat.1848. Borneo and The Indian Archipelago. Longman, Brown, Green & Longmans.

<http://ybms.com.my/sejarahmelayu.html>

Ismail Azman Omar 1979. Konsep Ruang Rumah Melayu. Dewan Budaya. April.

Izikiwitz, K.G and Sorensen, P 1982. The House In East and South East Asia : Antropological and Architectural Aspects. Institute of Asian Studies, Curzon Press, Scandinavian.

Lawrence, R.J. 1990. Learning From Colonial Houses And Lifestyles From Vernacular Architecture by Mete Turan, Avebury, England.

Lim Jee Yuan 1987. The Malay House. Rediscovering Malaysia's Indigenous Shelter System. Institut Masyarakat, Malaysia.

Mohamad Tajuddin Bin Mohamad Rasdi 1996. The Architectural Heritage of The Malay World : The Traditional Houses, Vol 1, Universiti Teknologi Malaysia.

Mohamad Tajuddin Bin Mohamad Rasdi, Kamaruddin Mohd. Ali, Syed Iskandar Syed Ariffin, Ra'alah Mohamad dan Gurupiah Mursib (2004). Warisan Seni Bina Dunia Melayu Rumah-rumah Tradisi. Skudai. Universiti Teknologi Malaysia.

Muhammad Afandi Yahya. 1995. Simbolisme Dalam Seni Bina Rumah Melayu Kelantan. Selangor, Dewan Bahasa dan Pustaka.

Seo Ryeong Ju. 2012. Journal of Asian Architecture and Bulding Engineering. May 2012.

Total Population By Ethnic Group, local Authority Area & State, Malaysia, Department of Statistic of Sarawak 2010.

