

Formalistic Analysis of Pewter Design Based on Islamic Ornamentation Art

Siti Mastura Md Ishak*

*Jabatan Reka Bentuk Perindustrian, Fakulti Rekabentuk dan Senibina,
Universiti Putra Malaysia
Corresponding author
Email: ct_mastura@upm.edu.my*

Nor Azlin Hamidon*

*Pengajian Budaya Visual, Jabatan Seni Halus, Kolej Pengajian Seni Kreatif,
Universiti Teknologi MARA, Shah Alam,
Selangor, Malaysia
Email: norazlin@uitm.edu.my*

Received Date: **15.11.2023**; Accepted Date: **05.02.2024**; Available Online: **16.04.2024**

** These authors contributed equally to this study*

ABSTRACT

Design elements are influenced by the diversity of the designer's thinking context such as style and technical results, design concepts and aesthetic values. This reasonableness is also able to make local pewter products a potential medium to highlight the skills of Malay designers in conveying the meaning and significance of each design product that has a psychological characteristic. However, the design needs to be articulated without carelessness so that its aesthetic value is able to increase an art product precisely from the point of view of meaning. This study aims to analyse pewter designs that have an atmosphere of Malay culture and thought in Malaysia based on the theoretical innovation of Islamic ornamentation art. Observation of artefacts is used to support the formalistic analysis process on design structure and motifs with visual documentation of artefacts to describe the details of the ornamentation structure. The analysis is carried out based on two Islamic and Malay theories to obtain the results of the formation of designs and understand the innovation of thinking that occurs. The results of this study found parallelism in the integration of both types of art concepts that are able to have a meaningful impact on the generation of pewter design ideas. This study is seen as a step to dignify the theory of local art in Islamic values that can be a guide in the empowerment of Malay designers at the global level.

Keywords: *Islamic ornamentation art, Malay designers, Pewter, Innovation, Meaning of aesthetic value*

Analisa Formalistik Reka Bentuk Piuter Berdasarkan Seni Ornamentasi Islam

Siti Mastura Md Ishak*

*Jabatan Reka Bentuk Perindustrian, Fakulti Rekabentuk dan Senibina,
Universiti Putra Malaysia
Corresponding author
Email: ct_mastura@upm.edu.my*

Nor Azlin Hamidon*

*Pengajian Budaya Visual, Jabatan Seni Halus, Kolej Pengajian Seni Kreatif,
Universiti Teknologi MARA
Email: norazlin@uitm.edu.my*

Tarikh masuk: **18.11.2023**; Tarikh terima: **05.02.2024**; Tarikh diterbitkan: **XX.XX.XXXX**

*Penulis ini memberi sumbangan yang sama kepada kajian ini

ABSTRAK

Elemen reka bentuk terkesan dari kepelbagaian konteks pemikiran perekanya seperti gaya dan hasil teknikal, konsep rekaan dan nilai estetikanya. Kewajaran ini juga berupaya menjadikan hasil keluaran piuter tempatan berpotensi sebagai medium untuk mengetengahkan kemahiran pereka Melayu dalam menyampaikan maksud dan makna pada setiap hasil rekaan yang bercirikan kejiwaan. Namun, rekaan perlu diartikulasikan tanpa sembarangan agar nilai estetikanya mampu meningkatkan suatu hasil seni itu jitu dari sudut pemaknaan. Kajian ini bertujuan untuk menganalisa rekaan piuter yang beratmosferakan budaya dan pemikiran Melayu di Malaysia berlandaskan inovasi teori seni ornamentasi Islam. Pemerhatian artifak digunakan bagi menyokong proses penganalisaan formalistik pada struktur reka bentuk dan motif dengan pendokumentasian artifak secara visual bagi menghurai perincian struktur ornamentasi. Analisis dijalankan dengan berlandaskan dua teori Islam dan Melayu bagi mendapatkan hasil pembentukan rekaan dan memahami inovasi pemikiran yang berlaku. Hasil kajian ini mendapati keselarian dalam integrasi kedua-dua jenis konsep seni yang berupaya memberi impak intrikasi bermakna pada penjanaan idea rekaan piuter. Kajian ini dilihat sebagai satu langkah untuk memartabatkan teori seni tempatan dalam nilai Islam yang mampu menjadi panduan dalam pendayaupayaan pereka Melayu di peringkat global.

Kata Kunci: *Seni ornamentasi islam, pereka melayu, piuter, inovasi, makna nilai estetika*

PENGENALAN

Piuter adalah antara bahan yang begitu popular digunakan untuk menghasilkan rekaan yang indah dari sudut estetik dan makna di sebalik penciptaan. Kemampuan bahan ini yang mempunyai kesesuaian sifat yang mudah dilebur dengan suhu yang rendah berbanding bahan campuran aloi lain. Bahan ini menjadi pilihan oleh industri reka bentuk produk cenderamata sebagai media oleh pereka untuk proses apresiasi dalam aktiviti mereka bentuk.

Hamzah (1970) dalam kajiannya terhadap perusahaan tembaga di Terengganu melihat dari sudut pengolahan reka bentuk pada hasil kraf orang Melayu yang memperlihatkan bahawa kebanyakan para tukang tembaga di Malaysia menghasilkan rekaan hanya berdasarkan idea mereka sendiri. Hal ini menyumbang kepada saturasi reka bentuk ahli kraf Melayu tidak mengambil alternatif untuk seiring dengan perubahan dan permintaan semasa. Apa yang berlaku adalah ketiadaan sebarang pendokumentasian yang khusus tentang proses penciptaan reka bentuk produk jenis ini sehinggakan berlakunya implikasi kekaburan dalam pengertian konsep rekaannya oleh audiens (Nor Azlin et al., 2022). Hassan & Ahmad Rizal (2008) sependapat tentang permasalahan yang sama wujud dalam kalangan pereka Melayu dalam industri reka bentuk industri yang menumpukan kepada praktikaliti. Walhal, usaha penerapan teori seni Islam dan estetika Melayu oleh golongan pereka mampu mengintegrasikannya dalam rekaan produk piuter dengan standard dunia.

Menurut Siti Mastura (2011), kefahaman mengenai falsafah dan pemikiran terhadap idea (tema) dan motif yang digunakan menyebabkan terdapatnya pereka yang tidak dapat menyelami konsep-konsep yang perlu dimanifestasikan semasa berkarya. Ini menyebabkan berlakunya aktiviti penyalinan dan pengubahsuaian suatu konsep oleh pereka yang kurang prihatin terhadap nilai dan makna dalam pengkaryaan. Situasi ini juga menyebabkan karya yang terhasil amat dangkal dari aspek pemaknaan dan hanya menekankan aspek keindahan luaran. Ini adalah salah satu faktor utama yang perlu diperbaiki dalam budaya kerja mereka bentuk bagi meningkatkan kualiti dan daya pemasaran produk itu sendiri.

Berdasarkan isu-isu yang timbul, penyelidikan ini adalah berasaskan persoalan yang wujud dalam industri rekaan produk ini iaitu; sejauhmanakah wujudnya penzahiran falsafah seni dan pemikiran berasaskan konsep seni Islam dan estetika Melayu dalam motif hiasan seni logam piuter di Malaysia? Oleh itu, kajian ini mendapati persamaan isu dan tujuan dengan pengkaji terdahulu, bahawa pendokumentasian yang sistematik dan praktikal perlulah ada untuk dijadikan rujukan kepada lapisan pereka muda di Malaysia. Penyelidikan ini bertujuan dapat memaparkan maklumat secara lebih kritikal dari sudut simbolisme dan falsafah, nilai estetika, serta persepsi menerusi aplikasi reka corak dalam reka bentuk produk piuter Malaysia masa kini. Kajian kes akan tertumpu kepada hasil rangkaian produk piuter oleh pengeluar barangan piuter terkenal di Malaysia yang telah menempatkan jenamanya di mata dunia.

SOROTAN KAJIAN LEPAS

Reka Bentuk dan Produk Piuter di Malaysia

Reka bentuk telah didefinisikan dalam Kamus Dewan Edisi ke Empat (2007: 1305) sebagai rancangan yang menunjukkan susunan, struktur atau aspek binaan. Pelbagai sudut pengetahuan bidang ini semestinya dikuasai supaya dapat diimplementasikan dengan lebih inovatif dan komprehensif untuk memberi kesan positif pada sesebuah hasil rekaan. Kajian kepustakaan antara 2007 sehingga 2023 sering membincangkan tentang reka bentuk dan pengaruh penulisan tokoh-tokoh ini dalam perkembangan produk piuter. Sorotan-sorotan kajian ini dikupas secara sistematik agar perkaitan reka bentuk dalam produk piuter dalam difahami secara menyeluruh.

Aspek reka bentuk telah dibincangkan dengan meluas oleh pelbagai tokoh dari Malaysia dan luar negara. Chang dan Wu (2007) dan Lin (2007) telah membuat kajian tentang jenis dan karakter reka bentuk produk yang membincangkan tentang respon dari responden yang melihat bahawa produk yang mempunyai nilai estetik menarik. Tiga kumpulan faktor yang perlu ada dalam sebuah reka bentuk adalah penampilan yang unik, struktur berinovasi, konsep kreatif dan semua ini dilabelkan sebagai ‘pembaharuan

bentuk'. Pembaharuan reka bentuk berasaskan budaya ini telah memperlihatkan proses implimentasi, transliterasi dan identifikasi dalam pengaplikasian; kaedah dalam pembangunan produk baru.

Apabila membincangkan suatu rekaan berasaskan budaya dan warisan Malaysia, elemen 3 dimensi yang terbentuk dalam rekaan boleh disentuh perlu dititikberatkan agar tiada wujud masalah pemahaman dalam kalangan pereka Melayu dalam industri reka bentuk (Hassan & Ahmad Rizal, 2008); Rahmah, 2008). Manakala, Luchs (2008) dan Kumar (2008) memberi penekanan bahawa kesatuan oleh bentuk dan fungsi yang berupaya memberi kesan penting pada penilaian dan penghayatan audiens mempengaruhi sikap memilih (Liang, 2009). Namun, apa yang menariknya, penyelidik-penyelidik kajian ini mendapati penglibatan audiens terhadap pengetahuan produk pada nilai, ciri tertentu data, struktur data dan unsur model data reka bentuk (*product knowledge*). Impak dari itu, dapatlah diwujudkan pelbagai rangkaian produk yang mengadaptasi pelbagai konsep dan perincian seperti motif hiasan yang banyak berunsurkan budaya dan identiti Malaysia khususnya.

Bagi aspek perkembangan reka bentuk piuter pula, penemuan bijih timah di Malaysia adalah titik tolak timbulnya industri piuter. Yong Koon yang dipercayai antara orang yang bertanggungjawab memulakan perniagaan piuter di Lembah Klang bermula pada tahun 1885 (Shaw, 1970; Chen; 2003). Walau bagaimana pun begitu, dari aspek penzahiran seni tampak tempatan dari bahan ini seharusnya dinilai sebagai satu kesepaduan antara warisan dan modernisasi (Hu & Abindinhazir, 2023). Bukan sahaja harus mempunyai perlekapan unsur pelbagai budaya, malah proses rekaannya harus mengasimilasikan pemikiran, keperluan dan prinsip reka bentuk bagi menjadikannya lebih bernilai guna.

Secara amnya, reka bentuk piuter mengambil peluang terhadap sifat bahan itu sendiri. Kandungan piuter terawal terdiri dari timah tulen yang mempunyai sifat lembut yang mana ia memerlukan bahan pengeras (aditif) terdiri dari aloi yang lebih kuat strukturnya seperti kuprum dan tembaga (Chen, 2003). Penyelidik melihat bahawa populariti material ini sebagai bahan mentah kepada produk kraf telah meletakkannya di bawah kategori produk hasil dari reka bentuk industri. Piuter mempunyai sifat istimewa apabila tiada plumbum pada piuter terkini yang memberi kesan pada kemasan yang tidak menggelap dan hanya memerlukan penjagaan yang minimal (Hampshire, 2003).

Rumusan awal dari keseluruhan sorotan kajian di atas didapati, revolusi reka bentuk piuter mengikut keadaan semasa mempunyai kaitan yang begitu jelas dengan permintaan pasaran global dan spesifikasi reka bentuk perindustrian. Tidak dilupakan, asas dan prinsip dalam pemikiran reka bentuk seni adalah tunjang utama kepada seluruh konsep penciptaan karya. Persepsi dan interpretasi penggemar atau pengguna produk piuter juga adalah penting bagi memberi maklum balas kepada golongan pereka dalam usaha memperbaiki mutu rekaan dan penyampaian makna. Bukan sahaja dari aspek kualitinya, tetapi juga kepentingan idea dan konotasi di sebaliknya.

Adaptasi Estetika Islam dalam Alam Reka Bentuk Melayu

Secara awalnya, apa yang dapat kita lihat dari pandangan mata, ciri-ciri rekaan Islam ini sering diadaptasikan pada kebanyakan reka bentuk bangunan-bangunan, barangan hiasan, perabot taman, dan binaan-binaan lain khususnya. Pendekatan oleh agama Islam sebagai sesuatu yang indah telah memberikan pengaruhnya tersendiri dari aspek etika, estetika dan pemikiran kreatif. Manakala, kesenian Melayu dihasilkan dengan mengambil iktibar dari hubungan mereka dengan alam sebagai medium untuk memahami sudut pemikiran dan budayanya (Rahmah & Nor Azlin, 2002; Nor Azlin et al., 2022). Berkisar dengan itu, huraian tentang pengaruh Islam yang telah pun memberi kesan evolusi terhadap seni di alam Melayu serta dapat dikaitkan dalam konteks budaya dan tradisinya.

Menurut Al-Faruqi dan Al-Faruqi (1989), beliau menegaskan tentang 4 gaya dalam ornamentasi yang mempengaruhi seni dan reka bentuk harus difahami dahulu oleh pengkarya Islam iaitu penggayaan figura, motif seni bina, geometrik dan kaligrafi. Selain itu, beliau dalam ideanya menjadikan 4 asas fungsi yang penting dalam konsep ornamentasi Islam iaitu peringatan kepada tauhid, transfigurasi bahan, transfigurasi struktur dan pengindahan (*beautification*). Estetika Islam diinspirasi dari tauhid yang melibatkan pendekatan konseptual apabila apa-apa yang boleh dimanifestasikan melaluinya adalah fakta yang tiada kesudahan (Seyyed Hossein, 1987). Namun, dalam konteks pendekatan Islam di Malaysia, aspek reka bentuknya kurang menggunakan stailisasi figura dalam hiasan. Sejajar dengan itu, penyelidik memberi penekanan hanya terhadap 3 gaya utama iaitu kaligrafi, corak geometrik (Arabes) dan ornamentasi serta bentuk fizikal seni bina.

Kaligrafi dalam seni Islam memberi refleksi melalui simbolisme antara pengekal, perubahan dan pembentukan karakternya sendiri. Elemen ini menjadikan semula realiti metafizik kerana penjelmaan dalam teks Al-Quran, ia mengulangi kontur penciptaannya seperti; pergerakan anyaman, pergerakan skrip yang melintang, dan juga pergerakan yang berpusar. Ahli kaligrafi ternama pada zaman pra-Islam di Parsi telah meletakkan 6 gaya utama dalam penulisan kaligrafi iaitu *thuluth*, *naskh*, *rayhān*, *muhaqqaq*, *taqwī'* dan *riqa'* (Al-Faruqi & Al-Faruqi, 1989). Penetapan gaya-gaya ini masih digunakan hingga hari ini.

Dalam pemikiran seni Melayu pula, rupa pada zahirnya tidak menunjukkan semangat dan jiwa yang terkandung di dalam. Di Malaysia, penemuan batu bersurat di Kuala Terengganu pada tarikh 1303 M, telah diukir tentang hukum syara' yang menggunakan tulisan berupa kaligrafi (Rahmah & Nor Azlin, 2002: 29). Manakala, penggunaan kaligrafi juga telah digunakan pada matawang Melayu pada zaman kemasukan Islam yang lebih dikenali sebagai Jawi yang didapati di Bank Pitis Istana Balai Besar, Kota Bharu, Kelantan. Begitu juga, pada ukiran kayu yang kebanyakannya menggunakan konsep kaligrafi yang berdasarkan Al-Quran dan hadis (Siti Mastura, 2009; Jamal, 2007). Manakala, rumah kediaman yang menggunakan kaligrafi sebagai hiasan pula selalunya menggambarkan nama empunya rumah terbabit sebagai dekorasi ukiran kaligrafi.

Pengaruh Struktur Geometrik (Arabes) dalam citra reka bentuk Melayu

Jika dilihat pada produk yang berasaskan seni Islam ini, kebanyakan pengkarya lebih selesa dengan mengaplikasikan reka corak yang paling mudah dikenali dan dominan iaitu Arabes. Motif Arabes ini mula dikenali di alam Melayu setelah kedatangan Islam sekitar abad ke-14 Masihi. Manakala, Critchlow (1976) banyak menghuraikan tentang seni ornamentasi Islam tentang bentuk-bentuk geometri adalah berhubung tentang prinsip reka bentuk seni Islam yang mempunyai makna secara falsafah dan mistikal pengetahuan asas matematik sebagai sandaran. Al-Faruqi dan Al-Faruqi (1992) telah menegaskan tentang kategori umum dalam mewakili struktur Arabes. Beliau mentakrifkan bahawa 4 struktur asas dipecahkan dalam 2 kategori iaitu *munfaṣīlah* (ketidaksinambungan) dan *muttaṣīlah* (bersambungan). Pembentukan corak oleh seseorang pengkarya itu tidak berkesudahan apabila mereka dilihat menggunakan lebih dari satu bentuk asas dalam reka bentuk Arabes yang berasingan. Ia juga berlaku pada setiap satu dalam segmen karya yang berbeza atau dengan menggabungkan antara ciri yang digunakan pada keseluruhan struktur reka bentuk yang harus difahami sebelum berkarya.

Arabes dapat diistilahkan sebagai corak hiasan pada catan, ukiran kayu dan sebagainya yang bermotifkan tumbuhan, haiwan atau manusia yang disusun secara bersegi, bergeometri dan berlekok-lekok (Kamus Dewan, 2002: 74). Ia adalah antara salah satu ciri yang dipilih paling jelas bagi menggambarkan identiti seni Islam secara visual. Setiap pergerakan temanya bergerak mengikut prinsip struktur Arabes yang juga sumber inspirasi dalam konteks prinsip dan elemen kesenian Melayu (Ali, 2008: 53-56). Manja dan Ahmad Suhaimi (1995) menyokong pendapat Al-Faruqi tentang 6 sub ciri

utama kesenian Islam yang menjadi teras reka bentuk Arabes, bahawa ia tidak terbatas dalam memberi ruang dan bidang yang luas kepada pengkarya dalam menggayakan konsep ini.

Secara simboliknya, bulat juga mewakili keabadian serta kecemerlangan saksama bagi suatu punca dan penamat iaitu Syurga. Menurut Critchlow (1976), makna bulat dari sudut simbolisme ialah lambang dunia. Humbert (1980) menegaskan bahawa bentuk geometri bulat adalah asas utama kepada semua bentuk poligonal yang lain seperti segitiga, heksagon, empat segi dan lain-lain. Ini kerana sifatnya yang boleh dibahagi dalam proses pembentukan ornamentasi jenis ini.

Bentuk empat segi didapati sebagai yang paling banyak digunakan secara berulang kali dalam seni Islam yang juga merupakan unit struktur umum untuk semua reka bentuk poligon yang banyak digunakan secara berganda-ganda dan simetrikal dalam reka corak Arabes (Critchlow, 1976; Humbert, 1980). Contohnya, dodecagon (poligon 12 sisi) wujud garisan atau titik-titik 4 penjuru yang akhirnya boleh dikaitkan dengan simbolisme berunsurkan zodiak seperti empat musim dan empat elemen (panas, sejuk, lembap dan kering) mewakili simbol bumi, kebendaan dan membincangkan tentang hubungan manusia dan Tuhan (Critchlow, 1976: 72). Persetujuan pendapat antara kebanyakan penyelidik-penyelidik ini menunjukkan bahawa manusia menjustifikasikan tahap sedar dengan meletakkan sempadan bagi mengawal perkara yang melibatkan diri seseorang dalam melakukan perbuatan atau pemikiran, rohani serta jasmani.

Apabila menyentuh tentang pemakaian bentuk geometri dalam konteks seni dan reka bentuk Melayu, Syed Ahmad Jamal (dalam Ali, 2008) menerangkan geometrik bulat membawa maksud elemen kosmos dalam ukiran kayu Melayu. Begitu juga, menurut Ali (2008) bulat adalah struktur utama dalam proses pemplotan pertama reka bentuk motif ukiran Melayu dan juga menjadi asas lakaran motif beralun (*sinuiod*) dan berpusar (*spiral*) sebagai fasa kedua pemplotan. Manakala, menurut Muhammad Afandi (1995), bulat yang berkait rapat dengan perlambangan yang menjelaskan tentang peningkatan jiwa dan alam syahadah ke alam ghaib serta membayangkan kekudusan yang bersifat abadi. Sementara itu, segitiga atau konsep tumpal (*solid*) yang dimaksudkan dalam konteks falsafah Melayu diterangkan sebagai simbol hikmat kesuburan yang menyerupai pohon hayat dan bunga semangat dalam *Rupa dan Jiwa* (Balai Seni Lukis Negara, 2009: 433). Zakaria (1984) menjelaskan tentang sempadan antara jiwa luaran dan dalaman manusia yang mana setiap suatu unsur itu mempunyai panduan dan sempadan dalam bentuk segi empat. Pengkaji merumuskan, reka bentuk geometrik banyak mempengaruhi pengkarya sebagai sumber inspirasi sama ada dari unsumnya sendiri atau kombinasi dengan reka corak yang lain seperti bunga atau daunan, yang telah mula digunakan sebelum Islam lagi.

Begitu pun, prinsip konstruktif dan kepentingan reka bentuk dalam ornamentasi Islam yang selalunya digambarkan secara terperinci, tetap seimbang dengan sempurna. Pengkaji bersetuju bahawa setiap susunan (*form*) yang terbentuk akan membawa pemaknaan yang menarik pada setiap penilaian akhir. Sebenarnya reka bentuk di Malaysia telah membudayakan konsep ini yang amat sinonim dengan pelbagai konteks rekaan. Cuma, yang membezakan tahap nilainya ialah dari aspek ketepatan makna dan kefahaman pereka tentang motif Islam bagi melampiaskan keghairahan untuk berkarya. Maka, adalah penting maklumat proses pemikiran dalam penciptaan sesuatu reka bentuk didokumentasikan supaya tidak dibiarkan menjadi sekadar pernyataan rasa dan sejarah.

Manja dan Ahmad Suhaimi (dalam Siti Mastura, 2011), telah mengklasifikasikan beberapa bentuk menara yang boleh dijadikan rujukan contohnya, menara masjid telah dikatakan sebagai 'lambang jalan untuk ke syurga'. Dari sudut falsafah, kubah pula disimbolkan sebagai 'Kesejagatan' yang diwakili oleh kebulatan reka bentuk (Ahmad Kamal, 1990). Apa yang menariknya, reka bentuk awal kubah telah diklasifikasikan dalam dua konsep iaitu dematerialisasi (konsep kubah yang kelihatan ringan dengan penggunaan warna cerah dan aplikasi motif hiasan ukiran flora atau Arabes) dan denaturalisasi (konsep

alami iaitu udara dan cahaya selain dari warna yang boleh berpadu dengan suasana sekeliling) yang juga membawa maksud penyempurnaan sebuah kubah.

Selain dari penzahiran bentuk-bentuk dalam seni bina Islam yang telah melalui peredaran zaman kegemilangan sehingga kini, idea yang dijanakan bukan sekadar hiasan pada permukaan, tetapi juga sebagai suatu yang dianggap sumber komunikasi melalui pengadaptasian simbol-simbol yang mewakili setiap makna dalam falsafah seni Islam dan ketauhidan kepada yang Esa. Contohnya hiasan *muqarnas* (hiasan seperti stalaktit terbalik yang telah disusun menjadi struktur yang besar dan kelihatan mega) pula yang banyak terdapat pada seni bina Islam telah memperlihatkan bahawa ornamentasi seni bina juga mempunyai pengaruh dalam pengayaan. Muqarnas telah dilihat sebagai binaan 3 dimensi yang mempunyai fungsi yang tersendiri. Ia mengandungi miniatur suku kubah yang berperingkat (*staggered tiers*) yang memberi kesinambungan pada struktur sel di setiap tingkat secara berterusan dan akhirnya membentuk efek *honeycomb* (Moustafa, 2008: 133). Namun, pereka perlu peka mengambil berat tentang pentingnya makna dan falsafah dalam suatu struktur motif ukiran yang dibina untuk mengelakkan aktiviti adaptasi terus (*direct adaptation*). Apatah lagi apabila melibatkan adaptasi dari ornamentasi seni luar dari budaya Melayu.

Akhirnya, sebagai pereka generasi baru, setiap apa yang dimanipulasi melalui penglihatan mata dan setiap paparan hasil pengkarya terdahulu hanya dapat diperolehi dari kefahaman dari komponen-komponen yang membawa makna dan simbolismenya yang tertentu. Sesungguhnya, kita tidak mahu pengertian nilai dan makna simbolik ini kabur dan hilang dek putusnya kontinuiti kebudayaan dan rasa kompleks rendah diri dalam masyarakat Melayu itu sendiri. Sekilas pandang, Malaysia di era yang lebih moden ini lebih selesa dengan penggunaan seni Islam sebagai sumber idea dalam pengayaan pelbagai bentuk media yang mempunyai pelbagai fungsi dalam mendekatkan populasi masyarakat dengan budaya ciptanya.

Penzahiran dan Konotasi Reka Bentuk dan Pemikiran Melayu

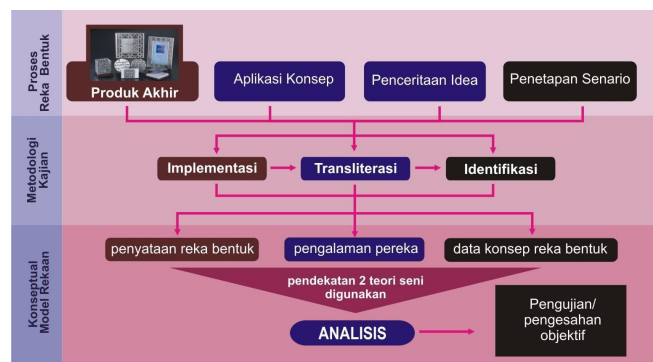
Melalui aspek kesenian Melayu, Rahmah (2008) berpendapat, pendekatan konsep yang mempunyai kesesuaian untuk digunakan dalam kajian bagi melihat penciptaan hasil seni dengan alam Melayu ialah prinsip estetika oleh Zakaria Ali. Unsur Islam juga dijadikan tunjang dalam seni Melayu setelah kemasukan pengaruh Islam ke Tanah Melayu (Zakaria, 2008). Apabila menyentuh aspek dan hal konotasi dalam rekaan pula, tokoh kesenian Melayu Riau, Tenas Effendy (2009) menjelaskan bahawa penghasilan rekaan kesenian lain contohnya ukiran kayu, perlulah dihasilkan secara terancang dan mengandungi makna yang tersirat dan tersurat. Oleh itu, prinsip geometrik, falsafah dan kosmologi serta hubungannya antara seni dan matematik meletakkan kewujudan unsur pengiraan dalam suatu reka corak dan perkaitannya dengan falsafah (perlambangan) adalah apa yang dianggap penting oleh Ruzaika (2003).

Contohnya, dalam reka bentuk yang mengambil seni Islam sebagai perincian ornamentasinya, penghasilan rekaan akhir sering mengabaikan makna dan kadang kala tidak membawa apa-apa makna. Ini kerana mereka terlalu terpengaruh dengan analisis dan perbincangan mereka sendiri tanpa cuba memahami fungsi dan kepentingan hiasan dari sudut metafiziknya. Sedangkan, apa yang menarik dan istimewanya hiasan dalam Islam ini ialah kewujudan karya seninya yang amat berprinsip.

Lalu, penyelidikan tentang bahan piuter ini seharusnya perlu dilihat secara keseluruhan tentang setiap cerita yang berlaku di sebalik penghasilannya. Ciri ini dapat menghuraikan falsafah yang terselindung di sebalik apa yang tersurat dan tersirat. Pemaknaan yang dibawa dalam setiap karya harus tergambar dalam apresiasi bentuknya.

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini adalah menggunakan analisis data deskriptif berdasarkan sorotan literatur daripada pelbagai artikel dari tahun 1976 hingga 2023 bagi melihat perkembangan industri piuter, perkembangan teori dan falsafah seni Islam dan Melayu. Seterusnya, kajian ini menggunakan kajian kes dari koleksi piuter Arabes keluaran 2005 dari Royal Selangor untuk mendapatkan data melalui pemerhatian artifak dan analisis formalistik. Berdasarkan Rajah 1, proses kajian bermula dari sebanyak 6 artifak keseluruhannya yang dikupas secara terperinci bagi mendapatkan maklumat pembinaan konsep reka bentuk dari olahan seni ornaments Islam. Analisis deskriptif pula digunakan bagi mendalami pemikiran pereka-pereka artifak ini (Yin, 2008). Berdasarkan kajian rintis penyelidik di lokasi yang telah dikenal pasti, cetusan pemikiran kreatif pereka sememangnya melalui 3 fasa di atas. Selepas melalui 3 fasa tersebut, data yang diperolehi akan diproses dan dianalisa pada akhir penyelidikan. 3 fasa proses tersebut ialah Implimentasi, Transliterasi dan Identifikasi pada reka bentuk yang lebih bersifat formalistik dan fizikal dalam pencarian tema dan maklumat.



Rajah 1. Model kerangka untuk kaedah pemerhatian fizikal terhadap sampel kajian oleh penyelidik

Pengkodan bagi koleksi Arabesque ialah **KAR** seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1. Manakala, setiap produk pula di kodkan dengan singkatan berdasarkan nama asal bagi memudahkan penulisan.

Jadual 1: Pengkodan untuk produk kedua-dua koleksi oleh penyelidik

Produk Koleksi Arabesque (KAR)					
					
DM	UN1	UN2	UN3	RN	PC
DOME	UNITY 1	UNITY 2	UNITY 3	ROUND	PEACE
Bekas rempah	Jam meja/dinding	Bekas lilin	Pelapik minuman	Pelapik minuman	Bingkai gambar

(Sumber: Siti Mastura, 2011)

Setiap unit produk dalam koleksi KAR yang berlainan fungsi ini menyumbang kepada kepelbagaian ciri. Penyelidik mengungkap setiap makna dan falsafahnya berdasarkan konsep dan fungsi ornamentasi oleh 2 tokoh yang telah dipilih. Penganalisaan yang dijalankan adalah berdasarkan teori seni Islam dan Melayu oleh 2 tokoh kesenian iaitu Al-Faruqi dan Zakaria Ali. Namun, secara khususnya, segala penganalisaan analitikal dan estetik seterusnya ini akan menjurus kepada pencarian kewujudan teori seni Al-Faruqi (Prinsip Ornamentasi Islam) di dalam karya KAR.

DAPATAN

Pemerhatian secara formalistik yang diperolehi telah dirumus dalam setiap kategorinya. Melalui konteks reka bentuk ini, pecahan kategori adalah kritikal untuk menganalisis informasi dari sudut penciptaan setiap produk (Creswell, 1994 & 1998), di mana proses penyenaaran data dibuat dalam bentuk diagram, jadual, carta atau graf ialah untuk memvisualkan informasi sama ada mengikut kes, subjek ataupun tema. Proses ini melibatkan beberapa peringkat iaitu pemerhatian secara fizikal, aktiviti pemotongan (*post-mortem*) sampel dan pendrafan data (*data drafting*) (Chua, 2011)

ANALISA FORMALISTIK KOLEKSI ARABESQUE (KAR)

Creswell (1998) menyatakan bahawa perincian suatu reka bentuk untuk menjustifikasikan kemampuannya ialah sama ada ia berjaya atau tidak pada penilaian visual audien. Data yang diperolehi, disusun berdasarkan jenis produk, fungsi, bahan, kemasan, tema, konsep rekaan dan gaya permukaan. Penjelasan analisis reka bentuk bagi setiap 6 produk KAR formalistik adalah satu strategi penganalisaan bagi mendalami sifat dan bentuk fizikal yang memberi imej kepada produk terbabit dengan menjelaskan secara teliti tentang ciri-ciri gambar induk, bentuk latar dan struktur motif bagi mengungkap implementasi susunan motif dan bentuk pada setiap produk. Secara amnya, data fizikal KAR dideskripsikan dalam bentuk Jadual 2 bergambar di bawah. Data dipecahkan kepada sub tajuk bagi memperlihatkan segala perincian setiap produk koleksi ini secara umum.

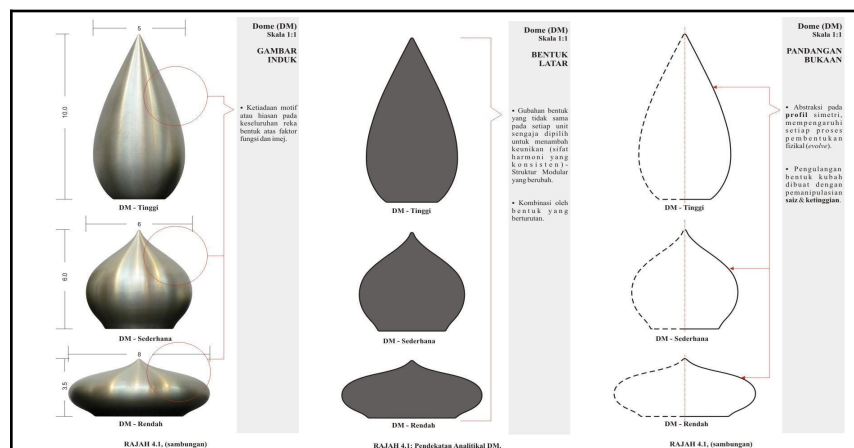
Jadual 2. Data deskriptif reka bentuk bagi koleksi Arabesque (KAR)

PRODUK	DM	UN1	UN2	UN3	RN	PC
FUNGSI	Bekas Rempah	Jam Meja / Dinding	Bekas Lilin Hiasan	Pelapik Minuman / Hiasan	Pelapik Minuman / Hiasan	Bingkai Gambar 4r
BAHAN	Piuter	Piuter dan Kayu Nyatoh	Piuter dan Kayu Nyatoh	Piuter	Piuter	Piuter
KEMASAN	Piuter : <i>Satin</i>	- Piuter: <i>Royal</i> - Kayu: Mahogany	- Piuter: <i>Royal</i> - Kayu: Mahogany	Piuter : <i>Royal</i>	Piuter : <i>Royal</i>	Piuter : <i>Royal</i>
TEMA	SENI BINA ISLAM	MOTIF ARABES	MOTIF ARABES	MOTIF ARABES	KALIGRAFI	KALIGRAFI

KONSEP REKAAN	• kubah • ringkas tetapi harmoni. • ‘centrepiece’ modular yang berubah	• kesatuan yang harmoni dari ekspresi gaya geometri yang dominan dalam hiasan Islam	• Denaturalisasi (efek pencahayaan) • impak penglihatan dan perasaan • 3D - geometri seni Islam	• kesatuan yang harmoni dari ekspresi gaya geometri yang dominan dalam hiasan Islam	• KHAT KUFY - cap mohor Dinasti Timurid, Safavid dan Mughal (ke 14 – 17)-ucapan bermaksud	• KHAT KUFY yang bertulis ucapan ASSALAMU ALAIKUM – modular -ucapan kepada audien.
GAYA PERMUKAAN	• Moden • Elegan • Tidak bermotif • Eksklusif	• Struktur motif yang kompleks • Silat Bunuh Juring	• Struktur motif yang kompleks • Silat Bunuh Juring • ukiran tebuk tembus	• Struktur motif yang kompleks • Silat Bunuh Juring	• Interpretasi Kaligrafi yang dalam teknik silat minangkabau secara negatif • Gaya ringkas	• Stailisasi dari kaligrafi yang modular • Silat Minangkabau • Elegan • Moden

Konsep Idea dan Reka Bentuk Tampak (Gaya dan Teknik)

DM direka dengan membawa konsep miniatur seni bina Islam iaitu pelbagai bentuk kubah dan menara telah menginspirasi pereka dalam proses ciptaan. Reka bentuk awal kubah telah diklasifikasikan dalam dua konsep iaitu demetarialisasi dan denaturalisasi yang membawa maksud penyempurnaan sebuah kubah berperanan sebagai pengimbang dan keharmonian dengan persekitaran.. Ketiadaan motif dan pola pada ketiga-tiga unit ini adalah atas faktor penyampaian imejnya yang lebih moden, ringkas namun praktikal (Rajah 2). Selain itu, ‘Abstraksi’ pada profilnya yang simetri telah membentuk keseluruhan kumpulan produk ini kelihatan konsisten. Melalui pandangan bukaan, ia memperlihatkan bagaimana satu konsep yang sama iaitu ‘Pengulangan’ bentuk kubah dibuat dengan pemanipulasian pada faktor saiz dan ketinggian. Konsep asal pada perubahan bentuknya, membawa satu dimensi unik di mana konsep Al-Faruqi (1986) iaitu ‘Struktur Modular’ dan ‘Kombinasi Berturutan’ digunakan ‘ sambil melakukan perubahan ke atasnya. Maka, terjadilah Struktur Modular yang berubah.

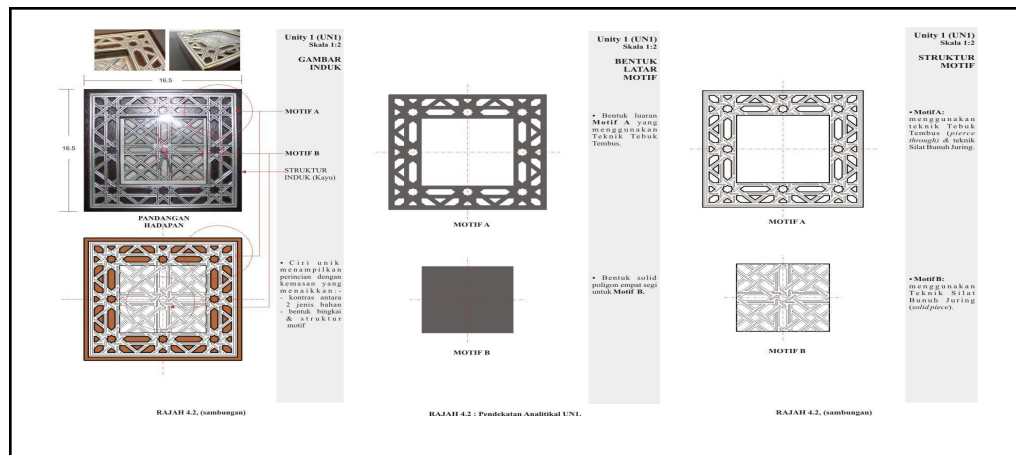


Rajah 2. Konsep miniatur seni bina Islam iaitu kubah dan menara
(Sumber: Siti Mastura, 2011)

Namun, berlainan pula dengan produk-produk dalam siri yang sama iaitu UN1, UN2 dan UN3. 3 produk ini diberikan tema yang serupa, namun, implimentasinya sedikit berbeza. Idea Islam ini

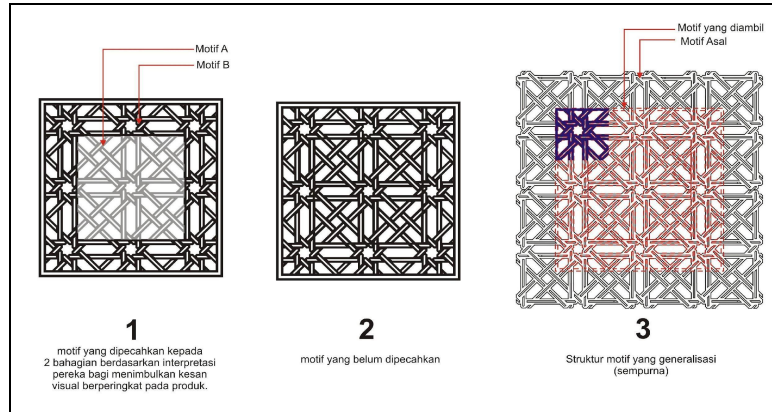
diekspresikan oleh pereka dari jalinan Intrikasi motif geometrinya. Pencernaan motif Arabes dari seni bina Islam ini apabila UN1 dan UN2 telah menggunakan motif yang serupa manakala UN3 dari motif Arabes yang lain. Al-Faruqi (1986) pernah menjelaskan, bahawa fenomena Arabes ini berlaku pada setiap satu dalam segmen karya yang berbeza. Namun pada keseluruhannya, penjenamaan produk ini tidaklah pula dibezakan iaitu konsep kesatuan (*unity*) masih dikekalkan. Terdapat bahagian mengalami pengurangan bahan apabila motifnya mempunyai tebukan tembus sebagai strategi dalam rekaan. Penggunaan teknik silat bunuh juring ini menimbulkan kontra antara dua bahan pada UN1 iaitu piuter dan kayu nyatohnya yang berwarna mahogani. Interpretasi jalinan ini menambahkan kualiti gliptik yang jelas pada keseluruhan rekaan. Artifak ini direka secara terancang dalam lingkungan bentuk asas geometri, empat segi berdasarkan motif Arabes yang sama dari motif bahagian A (Rajah 3).

Penguasaan teori struktur asas seni melayu Zakaria ini tidak dipandang remeh oleh pereka ketika proses penyusunan semula sebagai sempadan, pembatasan dan panduan. 'Kombinasi Berturutan' pada 2 susunan motifnya membentuk pula pola ukiran lengkap yang berstruktur dan terancang. Seterusnya, siri KAR ini, memaparkan nilai reka bentuk Arabesnya yang dinamik. Namun, rekaan UN1 memerlukan audien menyedari tentang motif yang digarap adalah bersifat kontinuiti dalam rekaan semula struktur Arabesnya.



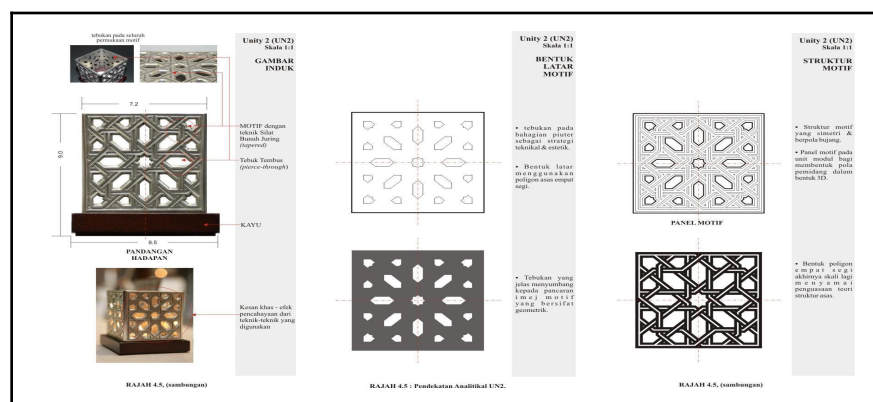
Rajah 3. Reka bentuk dan motif yang melihat strukturnya berhubung antara bahagian piuter A dan B
(Sumber: Siti Mastura, 2011)

Rajah 4 pula, menerangkan motif UN1 telah melalui pecahan struktur atas dasar memenuhi keperluan ilusi pada fungsinya iaitu muka jam. Kesan visual berperingkat ini berdasarkan struktur motif yang lengkap dan bersifat 'Kerumitan'. Hasilnya, ia umpama dijana dari komposisi motif yang berlainan. Walhal, punca motifnya adalah dari struktur unit yang sama.



Rajah 4. Proses pengambilan bahagian dari motif Arabes induk secara terus tetapi digubah semula dari konteks strukturnya.
 (Sumber: Siti Mastura, 2011)

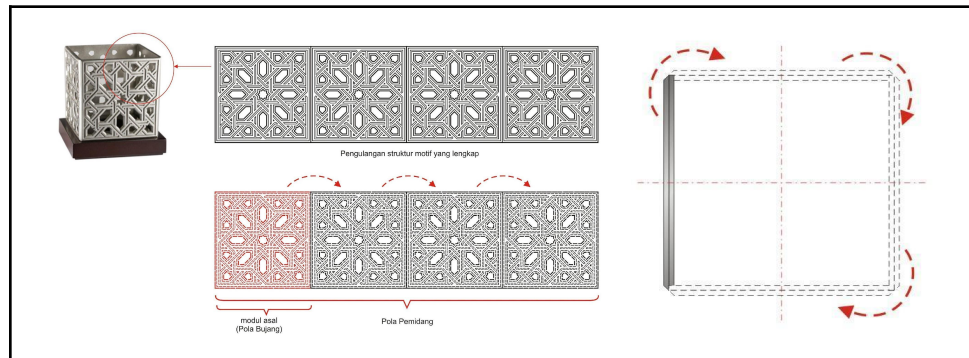
Konsep denaturalisasi (efek pencahayaan) pula yang terdapat pada UN2 diperolehi daripada aplikasi teknik ukiran tebuk tembus dan bersilat bunuh juring (Rajah 5). Teknik itu menghasilkan pancaran imej berbayang dari motifnya yang *pierce-through*, seterusnya, memberi pengaruh positif kepada penglihatan dan perasaan audien (*product emotion*). Sekali lagi, kedua-dua teknik ini mempunyai peranan penting sebagai konsep berfungsi seperti dalam ukiran Melayu sebagai komponen sistem pengudaraan (Farish & Khoo, 2003) iaitu konsep *mashrabiya* (perlindungan aurat dalam konteks Islam, adalah sesuatu yang amat dipandang tinggi dan harus dijaga rapi). Impak dari itu, menyebabkan rekaan ini mempunyai timbangan yang lebih ringan dan ideal apabila berlakunya pengurangan bahan pada bahagian tebusan. Malah, elemen cahaya yang terpancar dari ciri tersebut menimbulkan nilai 'Intrikasi' atau 'kompleksiti'. Ciri 'kerumitan' ini meninggikan lagi nilai rekaan dan motif bagi memberikan impak pada pandangan mata. Seterusnya, ia dapat dinilai dengan kadar konsentrasi yang kritis pada entiti struktur yang dipersembahkan (Al-Faruqi, 1986). Seperti mana UN1, senario pada UN2 juga direka secara terancang dalam lingkungan bentuk asas iaitu empat segi berdasarkan motif Arabes. Hal ini bagi menyokong konsep falsafah Islam dalam penggunaan poligon secara modular.



Rajah 5. Konsep mashrabiya (tirai pelindung)
 (Sumber: Siti Mastura, 2011)

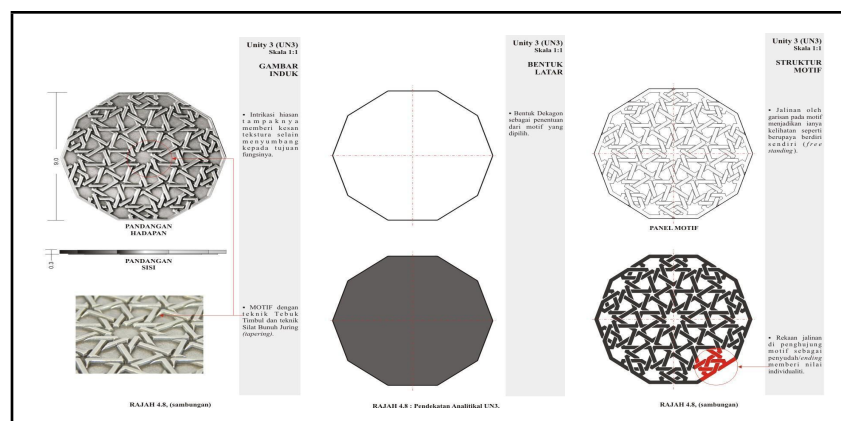
Manakala, Rajah 6 menghuraikan penggunaan konsep pola bujang yang dikembangkan dan disambung dengan proses percantuman modul atau unit induk bagi membentuk pola pemedang dalam

bentuk 3D. Teori Al-Faruqi juga menyokong apabila ‘Kombinasi Berturutan’ dan berulangan ini menjadikan ianya struktur yang lebih besar tanpa merosakkan karakter dan identiti asal unit kecil.



Rajah 6. Proses perubahan komposisi dan pembentukan pola
 (Sumber: Siti Mastura, 2011)

Gaya permukaan Arabes pada UN3 yang direka sebagai pelapik minuman juga menggunakan ukiran silat bunuh juring. Kedua-dua teknik ini sekaligus mempunyai peranan sebagai teknik tekstura yang berfungsi memegang (*grip*) gelas dengan baik di atasnya. Jalinan oleh garisan dari pola motifnya yang kelihatan lengkap menjadikan ianya kelihatan seperti unit yang boleh berdiri sendiri (*free standing* adalah ciri pola bujang dalam konteks seni melayu). Konsep prinsip ‘Kerumitan’ oleh Al-Faruqi dapat dilihat sekali lagi seperti UN1 dan UN2 apabila ciri hiasan tampaknya memberi kesan tekstur yang lebih menarik pada pandangan mata dan dapat dinilai secara bergerak (tidak statik). Bezanya, rekaan ini ditamatkan pada sempadan dekanonnya. Penyudah (*ending*) pada perjalanan motif ini memberikan nilai individualiti. Akhirnya, kombinasi antara bentuk dan stailisasi motif mempamerkan keseluruhan pergerakan rekaan yang berpusat. Konsep ‘Abstraksi’ yang disampaikan dalam rekaan ini memberi impak berat pada pandangan mata yang memerlukan konsentrasi kritis pada struktur motifnya (Rajah 7). Pada masa yang sama, ia sebenarnya mengembalikan semula struktur kombinasi motif UN3 ini kepada susunan motif yang asal!



Rajah 7. Gaya permukaan yang digunakan ialah tebuk tembus dan bersilat bunuh juring
 (Sumber: Siti Mastura, 2011)

Manakala, idea ucapan untuk audien yang berbentuk kaligrafi pula, menjadi tema kepada RN dan PC. RN mengetengahkan khat Kufi dari cap mohor rasmi dari Dinasti Timurid, Safavid dan Mughal antara kurun ke 14-17 yang memetik ucapan,

“Semoga anda berjaya, setiap usaha anda amat dihargai – Diucapkan semoga anda ditempatkan di syurga akhirnya”.

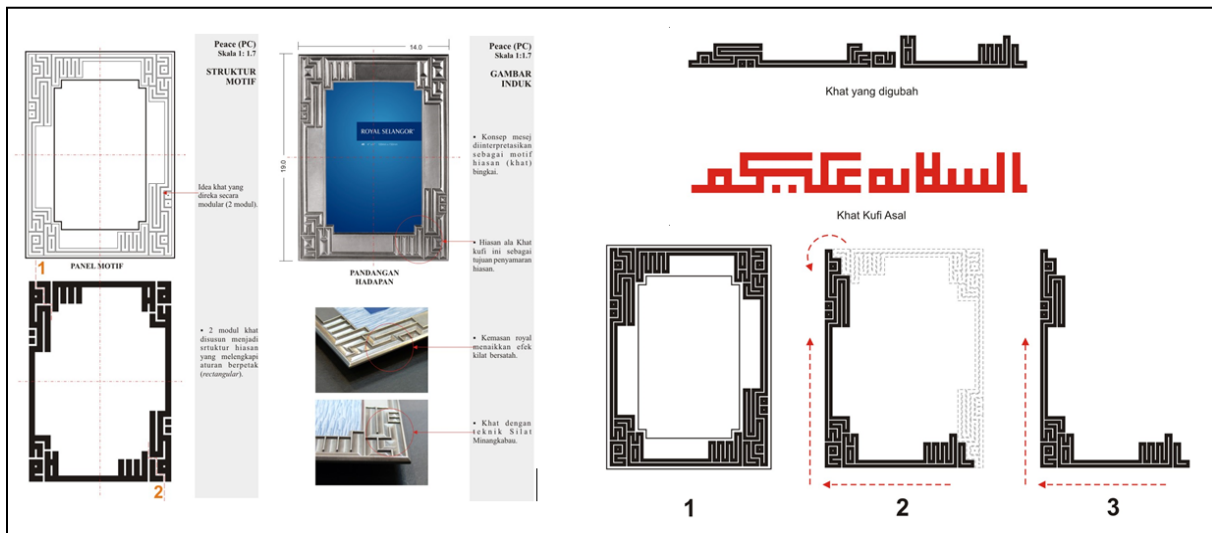
(Islamic Art Museum Malaysia, 2006)

Gaya permukaannya menggunakan teknik bunuh juring secara negatif atau tenggelam dari permukaan (*recess*). Ditambah lagi, dengan kemasan sendeng (*taper*) pada sempadan bulatannya. Manakala bentuk asas bulat yang digambarkan dari pelbagai konteks kosmologi oleh kebanyakan tokoh tokoh seni Islam dan Melayu. Pola yang boleh dijustifikasikan pada RN ialah pola bujang berkhat kerana penyelidik mendapati keseluruhan struktur hiasan adalah menggunakan elemen kaligrafi yang lengkap serta memberi sesuatu makna tertentu. Konsep mesej yang cuba disampaikan amat bertepatan apabila RN adalah unit tumpuan mata kerana pengguna akan melihat dimana posisi peletakkan gelas pengguna ke atasnya (Rajah 8).



Rajah 8. Rekaan dari khat sebagai ornamen yang membawa mesej kepada audien
(Sumber: Siti Mastura, 2011)

Dalam Rajah 9 menunjukkan stailisasi ucapan selamat dalam Islam, “Assalamualaikum” pada PC yang bermaksud ‘selamat ke atas kamu’ digarap dalam gaya Kufi juga secara modular menambahkan nilai keunikan pada kepentingan reka bentuknya. Malah, imej penyamaran yang digunakan ini kelihatan lebih menarik dan menjadi sebatian dalam rekaan (tidak janggal). Menariknya, prinsip Struktur Modular (*Modular Structure*) dan Pengulangan (*Repetition*) menjelaskan rekaan PC apabila modul khatnya diulang sebanyak 2 kali pada seluruh sudut bingkai. Malah, khat ini digubah atau disikukan pada bentuk yang telah ditetapkan. Abstraksi (Kemujaradan) gaya khat berongga dari khat Kufi yang asal. Hal ini memberi kesan visual yang menguji pemerhatian audien seperti yang dijelaskan Al-Faruqi bahawa penilaian yang menghubungkan mata dan minda sepatutnya dinilai dengan lebih kritis secara berperingkat dan persepsi yang dibuat haruslah difahami secara bersiri. Teknik ukiran silat minangkabau yang diaplikasikan pada PC juga memberi impak yang moden pada keseluruhan rekaan bagi menaikkan bentuk dinamik dan gaya elegan permukaannya.



Rajah 9. Bukaan rekaan bagi PC dengan elemen kufi
(Sumber: Siti Mastura, 2011)

Kebanyakan keseluruhan konsep koleksi KAR yang diketengahkan, mempunyai prestasi yang baik dalam menyokong konsep fungsi ornamentasi oleh Al-faruqi antaranya dengan gabungan dari Struktur Modular (*Modular Structure*), Kombinasi Berturutan (*Successive Combination*), Pengulangan (*Repetition*), dan Kerumitan (*Intricacy*). Perincian estetik terhadap fungsi ornamentasi pada reka bentuk telah dihuraikan dengan teliti ketika melakukan pendekatan analitikal setiap produk dengan kaedah melihat semula kewujudan prinsip Al-Faruqi sebagai tunjang rujukan.

PERBINCANGAN

Hasil yang diperoleh dari proses analisis adalah berdasarkan penyelidikan formalistik yang telah dibuat terhadap kedua-dua koleksi KAR. Data yang diperoleh ini diuraikan secara generalisasi analisis estetika dalam beberapa klasifikasi dan justifikasi darinya. Memandangkan KAR adalah subjek penyelidikan reka bentuk, beberapa sub ciri estetika dalam industri pembuatan produk ini diterangkan dengan melihat penerapan dan kewujudan teori seni Al-Faruqi berdasarkan setiap data yang telah melalui penilaian yang kritis.

PELARASAN TEORI SENI ORNAMENTASI ISLAM AL-FARUQI DALAM REKA BENTUK

Berdasarkan rajah 4.6 menunjukkan bagaimana konsep seni ornamentasi Al-Faruqi memberi pengaruh kepada penciptaan idea kedua-dua koleksi. Bagi melihat bagaimana pelerasan teori seni itu berlaku, korelasi terhadap data reka bentuk yang telah diperolehi mesti dinilai melalui kewujudan kedua-dua komponen bahan analisis ini.

Jadual 4.6 : Penerapan konsep ornamentasi Al-Faruqi dalam reka bentuk bagi KAR

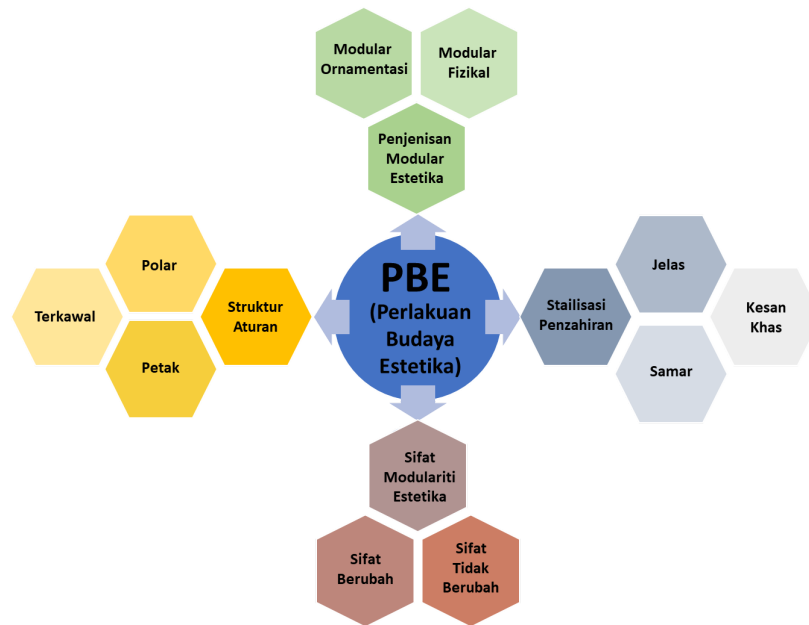
PRODUK KAR						
	DM	UN1	UN2	UN3	RN	PC
ABSTRAKSI	√	-	-	-	√	√
STRUKTUR MODULAR	√	-	√	√	-	√
KOMBINASI BERTURUTAN	√	√	√	√	-	-
PENGULANGAN	√	-	√	-	-	√
DINAMISME	-	√	-	-	-	√
KERUMITAN	-	√	√	√	-	-

(Sumber: Siti Mastura, 2011)

Melihatkan rumusan ini, konsep ‘Kombinasi Berturutan’ dan Struktur Modular’ dari teori seni Islam Al-Faruqi adalah yang paling popular ada pada KAR. Ini berlaku apabila, konsep-konsepnya yang lain terwujud ketika proses penciptaan. Penglibatan modul-modul dalam struktur aturan reka bentuk yang menzahirkan setiap idea oleh perekaanya menjadi faktor utama dalam kedudukannya yang teratas. Manakala, konsep seni yang lainnya wujud ketara pada produk, namun hanya dibezakan dengan perbezaan ciri analitikal reka bentuknya. Kepekaan pereka terhadap apresiasi tema dan sensitiviti pada aplikasi reka bentuk telah menjadikan ketiga-tiga DM, UN1, UN2 dan UN3 ini berjaya dicernakan. Pereka yang tidak terkongkong dalam penzahiran ilmu mereka adalah penting. Namun jika, pemahaman masih tidak berlaku, maka, tema dari reka bentuk yang terhasil juga adalah tidak jelas.

PERLAKUAN ESTETIKA BUDAYA

Seterusnya, perlakuan estetika budaya (PBE) dibuat bagi menjadikan ianya sebagai penanda aras kepada generasi pereka akan datang (Rajah 10) untuk membantu penghasilan sesuatu reka bentuk produk berasaskan falsafah dan praktikaliti. Kedua-kedua aspek ini perlu seiring bagi menjamin pemaknaan dan tujuan ianya dicipta dalam sesuatu rekaan supaya lebih berimpak tinggi. Selaras dengan itu, beberapa sub ciri dapat dirumuskan oleh penyelidik sebagai rujukan dalam penghasilan rekaan iaitu Penjenisan modular Estetika, Sifat Modulariti Estetika, Struktur Aturan dan Stailisasi Penzahiran Maksud.



Rajah 10: Buakaan rekaan bagi PC dengan elemen kufi

Konsep penjenisan modulariti estetika dapat dibincangkan melalui 2 jenis modular. Modular fizikal berlaku apabila objek nyata boleh disentuh iaitu objek 3D, menjadi asas dalam pembentukan seterusnya. Modular yang dijelaskan oleh Al-Faruqi ialah apabila sesuatu entiti itu bergabung dengan entiti yang lain secara lebih baik dan berfungsi. Manakala, bagi modular ornamentasi pula, penyelidik mendapati wujudnya modul-modul dalam motif atau hiasannya seringkali melalui proses pengulangan, gabungan struktur bentuk dan kombinasi entiti yang berturutan pada majoriti produk KAR.

Manakala, sifat modulariti estetika bagi PBE ialah Sifat Berubah dan Sifat Tidak Berubah. Yang pertamanya, ia berlaku pada bentuk, fungsi dan saiz. Sifat berubah ini masih tidak menjejaskan fungsi setiap unit jika jumlahnya tidak sempurna. Manakala, Sifat Tidak Berubah pula berlaku apabila reka bentuknya diberi konsep yang fleksible pada konteks saiz dan kepenggunaannya tanpa merubah bentuk asal. Struktur aturan yang dijana oleh penyelidik berdasarkan analisis formalistik ini, telah menyenaraikan struktur Polar, Petak dan Terkawal. Malah, ini adalah hasil yang diperkuatkan dengan dapatan kajian penyelidik tentang penerapan keenam-enam teori Al-Faruqi.

Stailisasi Penzahiran mempunyai 3 pecahan iaitu jelas, samar dan kesan khas. Jelas membawa maksud sesebuah rekaan itu melalui sedikit atau tiada perubahan yang begitu kritikal yang hanya dianggarkan 1% hingga 5% sahaja. Samar pula menjelaskan reka bentuk itu mempunyai ciri penyamaran di dalamnya dengan sentuhan inovasi berdasarkan pemikiran kreatif. Kategori yang terakhir adalah Kesan Khas yang berpandukan kepada impak fizikalnya dan bukanlah maya. Kesan Khas ialah interaksi visual yang spontan apabila gubahan pada struktur motifnya direka sebegitu bagi mengakali audien dengan pandangan sekali imbas.

KESIMPULAN

Huraian yang mendalam telah dijalankan terhadap KAR. Setelah melihat data-data hasil dari proses analisis formalistik ini, didapati penyelidikan ini telah mengupas pelbagai aspek penting bagi dinilai dari

konteks tema, gaya, teknik dan segala informasi pembentukkan rekaan produk piuter berasaskan ornamentasi seni Islam. Segala data dihuraikan dengan teliti dari konteks estetikanya berdasarkan teori seni Al-Faruqi. Reka bentuk yang terhasil adalah daripada sentuhan dan penggayaan dari demografi pemikiran melayu perekanya dengan melalui pengetahuan tentang sumber lokal.

Kemudiannya, melalui hasil analisis yang dibuat oleh penyelidik, 2 pendekatan baru dijana iaitu Pelarasan Teori Al-Faruqi dan Perlakuan Estetika Budaya. Pelarasan Teori Al-Faruqi ialah tentang bagaimana penyelidik melihat pelarasan teori seni oleh Al-Faruqi dalam konteks estetika produk piuter ini. Peringatan terhadap ketauhidan yang diketengahkan dalam teori beliau ini disedari oleh pada peringkat awal proses rekaan melalui informasi yang disampaikan dahulu kepada pereka. Ini bagi menjaga dan mengawal isu-isu yang tidak harus dicemar dalam undang-undang Islam kerana kesenian Islam itu amat berkait rapat dengan keagungan dan kesucian dalam agama tersebut.

Manakala, penyelidik juga mewujudkan 5 pendekatan baru estetika dalam Perlakuan Estetika Budaya berdasarkan bahan kajian. Antaranya, Penjenisan Modular, Sifat Modulariti Estetika, Struktur Aturan, dan Stailisasi Penzahiran Maksud. 4 pendekatan ini mampu membimbing generasi pereka muda yang memerlukan pemahaman sesuatu budaya apabila mendapat tugas mereka bentuk.

Maka dengan ini, telah jelaslah objektif kajian ini untuk melihat keselarasan teori seni Islam dalam reka bentuk fizikal piuter di Malaysia. Walaupun ada terdapat sesetengah produknya masih terkongkong sehingga kurangnya ciri-ciri konsep teori terbabit. Namun secara keseluruhannya, kedua-dua koleksi ini berjaya dicipta dengan pengurusan ilmu reka bentuk yang efisien.

PENGHARGAAN

Penyelidikan ini adalah sebahagian dari terbitan tesis penulis pertama di Universiti Malaya yang ditaja oleh Kementerian Pendidikan Malaysia dan Universiti Putra Malaysia. Makalah ini mengiktiraf sumbangan Profesor Dr. Rahinah Ibrahim di atas kepakaran beliau bagi membantu kajian ini.

RUJUKAN

- Ali, A. H. (2008). *Structure Analysis in Malay Woodcarving Motif*. Pengajian Sarjana Universiti Teknologi MARA.
- Ahmad Kamal Abdullah. (1990). *Kesenian Islam*. Malaysia. Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Al-Faruqi, I. R., & A-Faruqi, L. L. (1989). *The Cultural Atlas of Islam*. Macmillan Publishing Company.
- Balai Seni Lukis Negara (2009). *Syed Ahmad Jamal: PELUKIS*. Utusan Printcorp Sdn. Bhd.
- Chang, W. C. & Wu, T. Y. (2007). "Exploring Types and Characteristics of Product Forms". *International Journal of Design*, 1(1), hal 3 -14. www.ijdesign.org.
- Chen, M. Y. (2003). *The Royal Selangor Story*. Archipelago Press.
- Chua, Y. P. (2011). *Kaedah penyelidikan*. McGraw Hill

- Creswell, J. W. (1994). *Research Design, Qualitative and Quantitative Approaches*. Sage Publication.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Traditions*. SAGE Publications Ltd.
- Critchlow, K. (1976). *Islamic Patterns: An Analytical and Cosmological Approach*. Thames & Hudson Limited.
- Farish, A. Noor., & Khoo, E. (2003). *Spirit of Wood: The Art of Malay Woodcarving*. Periplus Editions (HK) Ltd.
- Hassan Haji Ali., & Ahmad Rizal Abdul Rahman. (2008). *Reka bentuk perindustrian pengenalan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka
- Hamzah Ismail. (1970). *Satu Kajian Tentang Perusahaan Barang Perkakas Tembaga di Terengganu*. Latihan Ilmiah Ijazah Sarjana Muda Universiti Malaya.
- Humbert, C. (1980). *Islamic Ornamental Design*. Faber & Faber Limited.
- Hampshire, W. B. (2003). *Tin And Tin Alloys In Encyclopedia of Physical Science and Technology* (Third Edition).
- Hu, W. & Abindinhazir, Z. (2023). Getting Multicultural Concepts from Malaysian Modern Pewter Craftwork. *Pacific International Journal*, 6(2), 170–178. <https://doi.org/10.55014/pij.v6i2.367>
- Islamic Art Museum Malaysia (2006). Kuala Lumpur.
- Kamus Dewan. (2002). Edisi ke Empat. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kumar, M. (2008). *The Role of Product Design in Value Creation, Transmission and Interpretation: Implications for Consumer Preference*. Sarjana Kedokteran The University of Mississippi (United States). Disertasi dan Tesis Proquest 2009. Publication Number: AAT 3361181.
- Liang, J. (2009). *The Interplay Between Product Form, Functionality and Expertise in Consumer Choice*. Sarjana Kedokteran The University of Western Ontario (Canada). Disertasi dan Tesis Proquest 2009. Publication Number: AAT NR54309.
- Lin, R. T. (2007). Transforming Taiwan Aboriginal Cultural Features into Modern Product Design: A Case Study of A Cross - Cultural Product Design Model. *International Journal of Design*, 1(2). Hal 45-53. www.ijdesign.org.
- Luchs, M. G. (2008). *The Unity of Form and Function: Making Sense of Product Design from A Consumer's Point of View*. Sarjana Kedokteran The University of Texas. Disertasi dan Tesis Proquest 2008. Publication Number: AAT 3315259.
- Manja Mohd Ludin & Ahmad Suhaimi Mohd Nor. (1995). *Aspek-aspek kesenian Islam*. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Moustafa, N. (2008). *Divine Inspiration: Seven Principles of Islamic Architecture*. Islamic Art Museum Malaysia.

- Muhammad Afandi Yahya. (1995). *Simbolisme dalam Seni Bina Rumah Melayu Kelantan*. Dewan Bahasa Pustaka.
- Nor Azlin Hamidon., Siti Mastura Md Ishak., & Wan Samiati Andriana Wan Mohammad Daud. (2022) Design Structure in Malaysian Islamic Calligraphy Contemporary Paintings, *DESIGN-DECODED*, DOI: 10.4108/eai.24-8-2021.2315281
- Rahmah Bujang., & Nor Azlin Hamidon. (2002). *Kesenian Melayu*. Akademi Pengajian Melayu, Universiti Malaya.
- Rahmah Bujang. (2008). *Reka Bentuk Seni*. Jabatan Penerbitan APM, Universiti Malaya. hal 53 – 57 -118.
- Ruzaika Omar Basaree. (2003). *Art, Mathematics and Philosophy: A Study Of The Geometrical and Cosmological Principles in Traditional Malay Art & Design*. Sarjana Kedoktoran Universiti Malaya,
- Seyyed Hossein Nasr. (1987). *Islamic Art and Spiritually*. Hampshire: BAS Printers Limited.
- Syed Ahmad Jamal. (1979). *Rupa Dan Jiwa*. Penerbit Universiti Malaya.
- Syed Ahmad Jamal. (2007). *The Encyclopedia of Malaysia: Crafts and The Visual Arts*. Archipelago Press. Hal. 29.
- Shaw, W. (1970). Tin and Pewter Ware. *Federation Museums Journal*. Volume XV. National Museum. Hal 2-36.
- Siti Mastura Md Ishak.(2009). Entiti ukiran kayu Melayu dalam reka bentuk pewter di Malaysia. *Persidangan Antarabangsa Kesenian 2009 - "Seni Dekorasi: Pelestarian dan Pembangunan"*. Akademi Pengajian Melayu, Universiti Malaya. PPZ- 200911251030 hal 340-359.
- Siti Mastura Md Ishak. (2011). *Reka Bentuk Piuter Di Malaysia: Kajian Kes Royal Selangor* [Master's thesis, University of Malaya].
- Siti Mastura Md Ishak., Rahmah Bujang., & Nor Azlin Hamidon. (2014). Preserving Cultural Product Knowledge: The Design Characteristics and Intangible Qualities of Malay Traditional Hand-combat Artefact. *International Journal of Cultural and Creative Industries*. 2(1), 18-33.
- Tenas Effendy. (2009). “Falsafah dalam Ukiran Melayu”. *Prosiding Seminar Kesenian Antarabangsa 2009*. hal 1-8.
- Yin, R. (2008). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications.
- Zakaria Ali.. (1984). *Seni dan Seniman*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.