

Penggunaan Display Light Board (DLB) Untuk Meningkatkan Kemahiran Teknik Melukis Bentuk Geometri Secara ‘Still Life’

The Use of Display Light Board (DLB) to Improve the Technique of Drawing Geometric Shapes In 'Still Life'

Siti Mariah Mazan¹, Che Aleha Ladin²

^{1,2}Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya, Malaysia

Article progress

Accepted: 5 March 2021

Reviewed: 10 March 2021

Published: 30 November 2021

*Corresponding author:

Siti Mariah Mazan,

¹Fakulti Pendidikan

Universiti Malaya, Malaysia

Email: cty.myra@yahoo.com

Abstrak: Pelajar didapati sukar melukis bentuk objek secara realistik, menentukan arah cahaya dan saiz bayang dengan tepat. Ini menyebabkan lukisan tidak nampak realistik dari segi bentuk dan konteks pencahayaan. Kajian ini bertujuan untuk mengkaji penggunaan Display Light Board (DLB) dalam meningkatkan kemahiran teknik melukis bentuk geometri secara ‘still life’. Kajian secara kualitatif dijalankan terhadap 10 orang pelajar tingkatan empat yang dipilih secara persampelan bertujuan. Data dikumpul menggunakan kaedah pemerhatian dan kajian dokumen (hasil karya pelajar). Display Light Board adalah satu alat inovasi yang dibina untuk membantu meningkatkan kemahiran pelajar melukis cahaya dan bayang dengan tepat. DLB menggabungkan unsur cahaya dan papan putih untuk menimbulkan kesan cahaya dinamik dan dramatik kepada bentuk-bentuk geometri yang diletakkan di atasnya. Lampu dinyalakan ke arah bentuk-bentuk geometri yang diletakkan diatas papan, sehingga terhasil kesan cahaya dan bayang yang dapat dijadikan panduan kepada pelajar untuk melukis bentuk yang efektif. Sebelum DLB diperkenalkan, pelajar diberi penegasan tentang unsur seni dan prinsip rekaan terlebih dahulu. Hasil penggunaan model DLB menunjukkan 100% pelajar mudah melihat dan faham arah cahaya dan bentuk bayang yang terhasil daripada cahaya lampu yang dipasang. 90% daripada pelajar dapat melukis objek dengan baik secara ‘still life’. Kajian ini mencadangkan supaya model DLB diperkenalkan kepada pelajar diperingkat awal bagi membantu mereka memahami konsep melukis objek dengan tepat secara ‘still life’ dengan adanya paparan cahaya dan bayang yang jelas. Guru dapat menjadikan model DLB ini sebagai bahan bantu mengajar untuk meningkatkan pencapaian pelajar dalam melukis tajuk catan dan lukisan.

Kata kunci: *Display Light Board; cahaya; bayang; lukisan bentuk geometri*

Abstract: Students found it difficult to draw object shapes realistically, determining the direction of light and the size of shadows accurately. This makes the painting not look realistic in terms of the shape and context of the lighting. This study aims to examine the use of Display Light Board (DLB) in improving the skills of drawing geometric shapes in a 'still life'. A qualitative study was conducted on 10 form four students selected by purposive sampling. Data were collected using observation methods and document review (student work). Display Light Board is an innovative tool built to help improve students' skills of drawing light and shadows accurately. DLB combines elements of light and whiteboard to create dynamic and dramatic light effects to the geometric shapes placed on it. Lights are lit towards the geometric shapes placed on the board, resulting in light and shadow effects that can be used as a guide for students to draw effective shapes. Before DLB was introduced, students were given reinforcement on the elements of art and design principles first. The results of using the DLB model show that 100% of the students can easily see and understand the direction of light and the shape of the

shadow resulting from the light of the installed lamp. 90% of students can draw objects well in a 'still life'. This study suggests that the DLB model be introduced to students at an early stage to help them understand the concept of drawing objects accurately in a 'still life' with a clear display of light and shadow. Teachers can make this DLB model as a teaching aid to improve student achievement in drawing the title of paintings and drawings.

Keywords: *Display Light Board; light; shadow; geometric shape drawing*

Pengenalan

Pembelajaran Pendidikan Seni Visual (PSV) dapat memberikan keseronokan kepada pelajar disamping melatih aspek kognitif, afektif dan psikomotor pelajar (Mohd Aizat dan Nur Raihan, 2018). Salah satu aktiviti dalam PSV ialah melukis. Melukis merupakan sebahagian daripada tuntutan kurikulum Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP). Dalam menghasilkan lukisan, kerja yang sistematik iaitu memasukkan elemen seperti ton, jalinan, pencahayaan dan perspektif serta komposisi sangat perlu (Angela Gair, 1996). Kebanyakan pelajar menghadapi masalah melukis bentuk, aplikasi cahaya dan bayang pada objek. Untuk menjadikan mereka kreatif dan mahir melukis bentuk yang asal maka bahan-bahan pembelajaran perlulah disediakan oleh guru.

Menurut Parks (2005), pelukis yang memahami dan mengaplikasikan asas seni reka iaitu elemen seni dan prinsip rekaan, akan dapat menghasilkan apa jua karya seni. Justeru, strategi membuat visualisasi memerlukan pengetahuan dan kefahaman perekaan untuk menganalisis dan menterjemah objek yang dilihat dalam bentuk visual. Kajian yang diutarakan oleh Dayana Farzeeha et al. (2017) juga mendapati kelemahan pelajar lukisan kejuruteraan membuat visualisasi. Sebahagian besar responden menghadapi kesukaran untuk memvisualisasikan objek 3 dimensi dari gambar unjuran 2 dimensi dan sebaliknya yang mereka suka belajar menggunakan animasi berbantuan komputer 3D sebagai alat bantu mengajar. Menurut Haron dan Mohamed (2001) teknik-teknik asas melukis perlu dikuasai oleh pelajar seni dan rekabentuk. Kenyataan ini disokong oleh Mayo (2012) bahawa teknik melukis boleh diperbaiki sekiranya ada kaedah mudah yang didedahkan.

Dalam topik lukisan juga, perkara asas yang perlu diperhatikan adalah lakaran bentuk, arah cahaya, ton dan bayang pada objek yang dilukis. Pelajar perlu mengetahui kesemua elemen tersebut untuk menghasilkan sebuah lukisan yang sempurna. Hanibal Srouji (2017) mendapati kesan cahaya memainkan peranan sebagai faktor utama keseimbangan dan

komposisi objek samada cahaya semulajadi atau sebaliknya. Namun, pelajar juga sering keliru terutamanya untuk membuat kesan cahaya, ton, bentuk dan bayang perspektif. Ini kerana mereka lemah dalam penguasaan asas seni reka.

Isu tersebut berpadanan dengan kajian oleh Khairul Bariyah (2020) yang mendapati pelajar tingkatan enam kurang memperincikan rupa bentuk hal benda yang dilihat semasa proses visualisasi ke atas kertas lukisan. Sewajarnya penekanan kepada aspek satah hal benda penting supaya dapat mengenal pasti bentuk dan nilai tona dengan lebih cepat bagi menimbulkan kesan visual bentuk tiga dimensi (3D) ilusi yang padu. Namun demikian, pelajar tidak memerhatikan kawasan atau bahagian satah yang sesuai dilorekkan tona dengan teliti serta tidak dapat mengenalpasti bahagian satah yang sesuai menyebabkan kadar tona menjadi tersekat-sekat.

Berdasarkan isu yang dikemukakan, kajian ini ini perlu untuk membantu pelajar menjadi lebih yakin dan berjaya menghasilkan lukisan yang lebih realistik. Pembinaan Display Light Board (DLB) akan menggabungkan unsur cahaya dan latar belakang putih untuk menimbulkan kesan dramatik kepada bentuk-bentuk geometri yang diletakkan di atasnya. Inovasi ini dibuat dengan meletakkan beberapa objek atau model bentuk-bentuk asas di atasnya, sehingga terhasil elemen cahaya melalui lampu yang dipancarkan. Pelajar akan dapat melihat kedudukan cahaya dan bayang secara tepat dan lebih jelas semasa melukis.

Objektif Kajian

Meningkatkan kemahiran melukis bentuk geometri secara still life menggunakan kaedah Display Light Board (DLB).

Signifikan Kajian

Model DLB dicipta untuk menguji keberkesannya sebagai alat pengajaran dan pembelajaran yang lebih berkesan dalam kelas Seni Visual khusus untuk melukis objek yang lebih realistik. Ini kerana, dalam kelas Seni

Visual, pelajar perlu memahami prinsip rekaan yang jelas dari segi bentuk, konsep cahaya dan bayang dan perletakan sebelum menghasilkan karya Seni. Penggunaan model DLB Seni Visual diharapkan dapat membantu meningkatkan kefahaman dan kemahiran membuat lukisan dengan lebih baik secara *still life*. Tambahan pula keperluan lukisan sangat penting untuk penghasilan Portfolio Kajian Rekaan Seni Visual (KRSV) Sijil Pelajaran Malaysia yang mana pelajar dikehendaki menghasilkan portfolio melibatkan lukisan yang lebih realistik. Model ini juga memudahkan kerja guru kerana dapat digunakan sebagai panduan mengajar Seni Visual sejajar dengan konteks Pendidikan Abad ke 21. Guru juga dapat mewujudkan budaya penyelidikan dan pembangunan untuk meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran, dan menyemai budaya inovasi dalam kalangan mereka untuk mencuba idea baru.

Sorotan Kajian Literatur

Kajian lepas menunjukkan kefahaman terhadap cahaya dan bayang dapat membantu memahami dan menghasilkan lukisan yang baik. Feher & Rice (1988) misalnya telah meneliti keperluan kanak-kanak memahami lukisan dan bayang melalui satu eksperimen bola pelbagai saiz yang diletakkan di hadapan cahaya lampu yang dinyalakan.

Menurut Anson K Cross (2016), sesuatu objek dilihat pada perbezaan cahaya dan kawasan terang gelap hasil refleks ke dalam mata dengan berbagai darjah dan warna yang berbeza. Untuk tujuan menghasilkan lukisan yang lebih realistik, kemahiran memvisualisasi ruang sangat penting. Bagi pelajar yang mempunyai daya imaginasi tinggi mereka boleh memvisualkan sesuatu bentuk berdasarkan pemikirannya, namun bagi pelajar yang lemah mereka tidak dapat membayangkan atau mengimajinasikan sesuatu gambaran. Pemikiran ruang meliputi interaksi di antara individu dan objek yang mempunyai bentuk tiga dimensi mempunyai kaitan dengan arah, jarak, tempat, corak atau pola dan bentuk (Maizatul Fadhillah, 2011). Menurut Gordon (2011), seorang pengkarya perlu mengetahui bagaimana untuk melihat dan menganalisis pencahayaan dalam pengkaryaan dari aspek artistik dan praktikal dengan memahami langkah tertentu.

Menggunakan kaedah pemerhatian sangat penting untuk melukis bentuk kerana ia melatih mata pelukis untuk melihat secara terperinci butiran mengikut urutan bagi menghasilkan sesuatu yang jujur kepada audien (*Encarta World English Dictionary*, 2002). Pemerhatian melibatkan prinsip penelitian dengan memerhati objek dengan berhati-hati, menjelaskan peristiwa atau fenomena untuk merakam apa yang

berlaku dengan betul. Ini membolehkan artis mengungkap ukuran, bentuk, warna, garisan dan tekstur objek secara keseluruhan untuk menghasilkan semula dengan tepat dalam lukisan yang realistik dan abstrak sifatnya (Murphy, 2012). Teknik melukis menggunakan pemerhatian dapat melihat kadar banding objek yang saling berkait antara satu sama lain, dan memahami bentuk 'ruang negatif'. *Liveliness*, kedalaman dan minat dapat diciptakan dengan penggunaan rangkaian garisan kontur, lebar dan ketumpatan.

Selain itu, penggunaan pensil gred yang berbeza memberikan kesan pelbagai jenis garisan. Ia berbeza dengan kaedah membuat lukisan kontur yang mana menggunakan lorekan teknik *hatching* akan menghasilkan bentuk dan tekstur. Bagi memberikan kesan kedalaman segera dalam gambar, ton paling gelap yang kelihatan harus disekat terlebih dahulu. Ton itu harus dikembangkan, dan akhirnya kesan gelap dan terang yang ekstrim ditambahkan untuk menghidupkan gambar (*The Free Dictionary*, 2012).

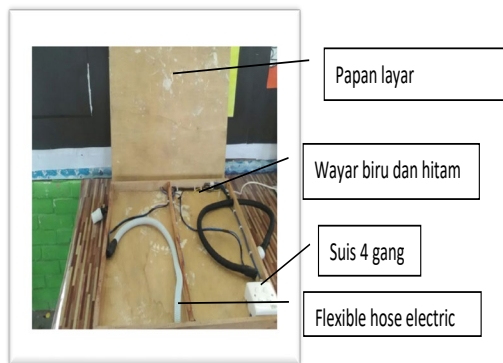
Menurut Badrul et al. (2014), konsep-konsep formal untuk menganalisa hasil karya seni terbahagi kepada dua, iaitu terhadap elemen seni dan prinsip rekaan. Ketika menghasilkan lukisan bentuk geometri juga, elemen perspektif tidak harus diabaikan. Tujuan perspektif digunakan dalam lukisan kerana ia merangkumi lebih banyak perwakilan bentuk biasa, seperti kotak, bangunan, dan lain-lain; ia mempunyai kaitan dengan setiap bentuk dan ukuran setiap objek, biasa atau tidak teratur, yang datang sebelum mata, iaitu bentuk berdasarkan posisinya, dan ukuran yang mengikut jaraknya (William Walker, 2014). Objek dekat akan kelihatan besar manakala yang jauh kelihatan semakin kecil. Oleh yang demikian, untuk memastikan kejayaan dalam melukis, kefahaman unsur seni dan prinsip rekaan sangat penting diberi perhatian.

Metodologi

Kajian ini berbentuk kajian kes kualitatif yang dijalankan di sebuah sekolah menengah di Negeri Sembilan. Sampel kajian seramai 10 orang terdiri daripada pelajar tingkatan empat aliran Seni Visual. Mereka dipilih secara persampelan bertujuan iaitu pelajar yang sangat lemah dalam melukis berdasarkan cadangan daripada guru kelas Pendidikan Seni Visual Tingkatan Empat yang mengajar subjek Pendidikan Seni di kelas tersebut. Penyelidik menggunakan kaedah pemerhatian, dan analisis dokumen untuk mengumpul data. Kajian ini melibatkan dua peringkat pelaksanaan iaitu proses membina DLB dan proses pelaksanaan yang melibatkan langkah melukis cahaya dan bayang.

Rajah 1 menunjukkan aplikasi model DLB dalam pelbagai kedudukan.

1. Membina DLB



Untuk membina Model DLB, beberapa peralatan diperlukan seperti papan layar terpakai, wayar biru hitam dan cable untuk mengalirkan arus elektrik, suis 4 gang untuk 4 buah lampu LED, hos elektrik fleksibel yang melindungi wayar lampu dan boleh dilaras mengikut arah cahaya yang disukai, besi *drawer* untuk melaraskan ketinggian papan putih dan bentuk-bentuk geometri.

2. Langkah pelaksanaan aktiviti melukis cahaya dan bayang

Sebelum penggunaan DLB, pelajar akan diperkenalkan terlebih dahulu teknik garisan selari (*hatching*), silang pangkahl (*crosshatching line*), titik-titik (*pointilize*) dan beberapa teknik melukis lain untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran melukis mereka. Seterusnya, eksperimen menentukan cahaya dan bayang yang terhasil daripada bentuk-bentuk dalam model DLB akan dilaksanakan. Rajah 2 menunjukkan aplikasi model DLB dengan mengubah kedudukan arah cahaya dan bayang serta kedudukan bentuk geometri.



Rajah 2: Aplikasi model DLB dalam pelbagai kedudukan

Langkah 1

- Guru memetik suis lampu dan mengarahkan cahaya dari sebelah atas kiri Model DLB.
- Guru mengajarkan teknik ukuran kadar banding objek maujud dalam Model DLB menggunakan pensil sebagai kayu pengukurnya.
- Guru menunjukkan satu contoh lakaran yang sempurna dengan teknik lorekan, ton, cahaya dan bayang. Gambar lakaran ini perlu sebagai pendorong untuk pelajar melorek kesan cahaya dan bayang pada karya mereka nanti.
- Guru membuat demonstrasi ukuran kadar banding bentuk dan terus melukis bentuk-bentuk ini di atas kertas. Teknik lorekan juga diajar.
- Setelah itu, pelajar dikehendaki melukis secara '*still life*' bentuk-bentuk geometri tadi pada kertas dengan mengaplikasikan teknik garisan selari.

Langkah 2

- Guru menyalakan lampu menthol dari atas kanan board.
- Guru menunjukkan satu contoh lakaran yang sempurna dengan teknik lorekan, ton, cahaya dan bayang. Gambar lakaran ini perlu sebagai pendorong untuk pelajar melorek kesan cahaya dan bayang pada karya mereka nanti.
- Setelah itu, pelajar dikehendaki melukis secara '*still life*' bentuk-bentuk geometri tadi pada kertas dengan mengaplikasikan teknik garisan silang pangkahl.

Langkah 3

- Guru menyalakan lampu menthol dari atas kiri board.
- Guru tidak lagi menunjukkan gambar panduan.
- Setelah itu, pelajar dikehendaki melukis secara '*still life*' bentuk-bentuk geometri tadi pada kertas dengan mengaplikasikan teknik garisan titik-titik.

Rajah 3: Langkah pelaksanaan projek

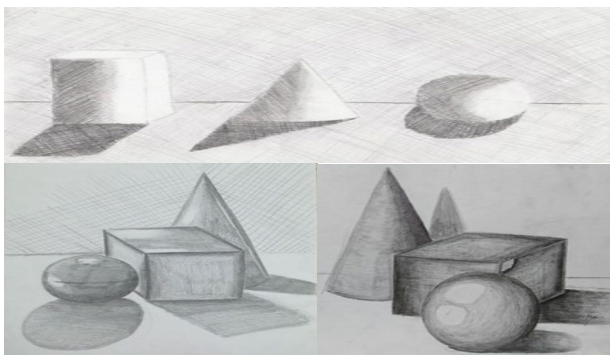
Dapatan Kajian

Pada peringkat awal pelaksanaan, guru hanya meminta pelajar melukis tiga bentuk sahaja agar dapat memfokus kepada teknik melukis yang tepat. Hasil aktiviti pertama, seramai 5 daripada 10 pelajar dapat membuat ton, cahaya dan bayang dalam lukisan, mengaplikasikan teknik garisan selari, namun penguasaan teknik melukis masih lemah.

Latih tubi peringkat ke-2 diberikan kepada pelajar. Pelajar didapati lebih yakin untuk melukis dan sudah tahu perkara-perkara penting yang perlu dilakukan untuk melukis. Dalam aktiviti kali ini, telah muncul lakaran-lakaran bentuk asas yang lebih baik dari sebelumnya. Pelajar lebih faham kaedah membuat ton dan bayang menggunakan teknik *crosshatching line* pada lukisan mereka. Hasil aktiviti ke-dua mendapati seramai 7 daripada 10 orang pelajar dapat melukis bentuk geometri dengan memasukkan elemen ton, cahaya dan bayang dalam lukisan.

Seterusnya latih tubi ke-3 diperkenalkan. Kajian mendapati bentuk lukisan lebih baik daripada sebelum ini. Pelajar berjaya menghasilkan ton dengan teknik *pointilize*. Hasil latih tubi yang dijalankan, seramai 9 daripada 10 orang pelajar lebih yakin, dapat membuat ton, cahaya dan bayang yang tepat pada lukisan bentuk mereka dan penguasaan teknik melukis telah meningkat dengan baik. 90 % daripada mereka dapat melukis objek dengan baik memenuhi keseluruhan aplikasi prinsip asas seni reka. Secara keseluruhannya, hasil inovasi ini menunjukkan 100% pelajar memahami arah cahaya serta bentuk bayang yang terhasil daripada cahaya lampu yang dipasang.

Rajah 4 di bawah menunjukkan pencapaian lukisan pelajar dengan memfokuskan kepada teknik cahaya dan bayang mengikut perubahan cahaya menggunakan Model DLB. Dalam rajah tersebut pelbagai teknik telah diaplikasikan iaitu teknik garisan selari dan lengkung, teknik gosokan dan teknik titik. Arah Cahaya dan bayang adalah berubah mengikut kedudukan sudut pandangan mata pelajar yang berbeza.



Rajah 4: Hasil karya pelajar selepas diperkenalkan Model DLB

Perbincangan

Model DLB dapat menarik minat pelajar bagi menguasai teknik melukis. Hasil Kajian ini telah menunjukkan perkembangan motor halus dan teknik melukis seperti garisan selari, *crosshatching line* dan *pointilize* dapat dikuasai dengan baik. Pelajar telah dapat melukis dengan merujuk bentuk-bentuk asas yang disusun pada model berdasarkan perubahan arah cahaya. Dapatan kajian sejajar dengan kajian Badrul et al. (2014), konsep-konsep formal untuk menganalisa hasil karya digunakan sepenuhnya oleh pelajar. Ia juga bertepatan dengan Mayo (2012) bahawa teknik melukis boleh diperbaiki sekiranya ada kaedah mudah yang didedahkan.

Penghasilan inovasi model DLB merupakan salah satu penyelidikan yang mampu memberi sumbangan dalam pengajaran dan pembelajaran guru Pendidikan Seni Visual. Dapatan ini sejajar dengan Miles (1965) dalam Yahya dan Lailinanita (2012), terdapat banyak peluang

bagi seseorang guru untuk melaksanakan inovasi. Bagi mencapai hasrat negara untuk membangunkan generasi yang mempunyai kemahiran abad ke-21, seseorang guru juga perlu menguasai pelbagai bidang mengikut perkembangan tentang dasar dan isu pendidikan, mahir dalam pedagogi (pengajaran dan pembelajaran), menggunakan media teknologi terkini dan menerapkan nilai-nilai murni bagi tujuan pembentukan akhlak dan sahsiah yang baik (Siti Hayati & Abdul Halim, 2019). Ciri-ciri kreativiti dan inovasi ini adalah kriteria yang penting diperlukan dalam mewujudkan budaya penyelidikan dan pembangunan untuk meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran.

Kajian ini dapat membantu menyemai budaya inovasi dalam kalangan guru. Menurut Feher & Rice (1988) dalam usaha meningkatkan pengetahuan mengenai model yang universal dalam pemikiran pelajar, guru dapat mendorong serta mempercepatkan pemahaman pelajar dengan berfikir mencari penyelesaian bagi memudahkan pelajar cepat faham apa yang disampaikan. Oleh itu, inovasi yang dihasilkan dapat merealisasikan perubahan kejayaan PdPc di sekolah.

Kajian ini memberi kesan kepada pencapaian pelajar kerana melibatkan aktiviti autentik kepada mereka. Mereka dapat melihat, memahami, dan meneliti kesan cahaya dan bayang dengan jelas dan dapat melukis bentuk mautud secara 'still life'. Keadaan ini dapat mengubah persepsi pelajar tentang kesukaran memahami seni kerana tiadanya kefahaman dan kemahiran (Murphy J, 2012). Sejajar dengan persoalan yang dikemukakan oleh Soffie Balqis Bernard Abdullah (2013) iaitu tanggapan bahawa mata pelajaran Pendidikan Seni Visual kurang menarik, kurang berfaedah dan tidak penting dapat ditangani dengan inovasi yang memudahkan pelajar lebih fokus dan cepat memahami isi kandungan pelajaran. Dapatan kajian relevan dengan Siti Hayati & Abdul Halim (2019) yang berpendapat guru perlu menghubungkan pelajar dengan dunia sebenar dan bukan lagi terikat dengan silibus yang perlu dihabiskan mengikut masa yang telah ditetapkan. Pengubahsuaian perlu dalam menerapkan nilai kerohanian yang murni dengan membina kemahiran, pengetahuan, keyakinan diri dan efikasi sendiri melalui inkuiri. Peranan guru adalah menyediakan sumber-sumber ilmu dan persekitaran pembelajaran yang kondusif selain daripada mengajar untuk menjadikan pembelajaran lebih seronok dan efektif kepada pelajar (Mohd Aizat & Nur Raihan, 2018).

Kesimpulan

Projek inovasi *Display Light Board* direka bentuk untuk membantu memudahkan pelajar menentukan arah cahaya dan bayang yang tepat ketika melorek ton pada lukisan bentuk. Aktiviti yang dijalankan secara berulang pula dapat memperbaiki kemahiran teknik melukis.

Pembelajaran secara “*authentic learning*” dan *still life* akan memberi pengalaman baru kepada pelajar untuk mengaitkannya dalam konteks sebenar. Pendedahan teknik yang betul dapat menyumbang kepada peningkatan keputusan peperiksaan kelak. Diharapkan dengan penghasilan inovasi ini dapat membantu meningkatkan pencapaian SPM khasnya bagi subjek Pendidikan Seni Visual ke peringkat lebih cemerlang. Kesimpulannya, pelaksanaan inovasi ini berperanan meningkatkan kualiti dan kreativiti guru dalam pengajaran dan pembelajaran secara efektif dalam meningkatkan kefahaman dan pencapaian pelajar. Justeru, kajian seterusnya perlu dilakukan untuk menggalakkan penghasilan bahan inovasi lain yang lebih efektif samada alat, modul atau *apps* yang lebih kepada penggunaan gadget untuk meningkatkan penguasaan melukis pelajar.

Rujukan

- Ali, Dayana Farzecha, M. O., Ibrahim, N. H., Surif, J., Ali, M., & Sarimah Ismail. (2017). Overcoming the problems faced by student’s in learning engineering drawing with the implementation of augmented reality learning environment. *Man in India*, 97(17), 147–159.
- Angela Gair. (1996). *The Drawing and Painting Course: A Step-by-Step Introduction to Drawing, Watercolour and Oil Painting*. Abbeydale Press.
- Anson K Cross. (2016). *Light and Shade* (The Anthenaum Press (Ed.)). Ginn & Company Publishers. file:///C:/Users/User/Downloads/LightandShade_10109791.pdf
- Badrul, A., Muhamad, F. R., Mohd Effendi, M. S., Shuaib, & Norshah, A. (2014). Sejarah dan apresiasi senilukis dan senireka. *Universiti Malaysia Perlis, November 2015*, 0–38.
- Encarta World English Dictionary*. (2002). Bloomsbury Publishing Plc.
- Gordon, P.(2011). *Principles and Practices of lighting Design: The Art of lighting Composition*. Woodsite,CA: Blue Matrix Productions.
- Hanibal Srouji (2017). A Methodology of Teaching Fundamentals of Art and Design. *Asian Journal of Education and e-Learning*, Vol. 5(4)
- Haron, H., & Mohamed, D. (2001). Pendekatan Pengoptimuman Dalam Penghasilan Objek Tiga Dimensi Daripada Lukisan Garisan Dua Dimensi, *Jurnal Teknologi*, 34, 34(C, C), Jun 2001, 53–62.
- http://eprints.usm.my/38967/1/Full_Paper_071.pdf
- Feher, E., & Rice, K. (1988). Shadows and Anti-Images : Children ’ s Conceptions of Light. *Science Education*, 72(5), 637–649.
- Maizatul Fadhilah binti Maktar. (2011). *Tahap Kebolehan Ruang di Kalangan Pelajar Pendidikan Teknologi Serta Kejuruteraan Dalam Mata Pelajaran Lukisan Kejuruteraan di Institusi Pengajian Awam di Johor*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Mayo, N. (2012). *Drawing into Practice*. 11(1), 75–81. <https://doi.org/doi:10.1386/jvap.11.1.75>
- Mohd Aizat Abu Hassan, & Nur Raihan Mohd Yusof. (2018). *Tinjauan masalah guru dalam pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Seni Visual*. 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18681.93280>
- Murphy J. (n.d.). An Approach to Drawing. 2012. visualarteducation.suitecom/article.anapproachtoteaching%0Arawing
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods*. Newbury Park, CA: Sage Publications, Inc, (2nd ed.).
- Siti Hayati, & Abdul Halim. (2019). Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pendidikan Seni Visual ke Arah Pembelajaran Bermakna. *Jurnal IPDA, Bil.26*, 92–104.
- Six, F., & Journal, E. (2020). *Jurnal Penyelidikan Pendidikan Tingkatan Enam 2020. Jilid 4*, 66.
- Srouji, H. (2017). *A Methodology of Teaching Fundamentals of Art and Design*. 05(04). *The Free Dictionary*. (2012).
- Soffie Balqis Bernard Abdullah. (2013). *Keperluan penguasaan kemahiran pendidikan seni visual sekolah menengah untuk guru-guru seni di Sarawak*. 1–3. <http://ir.unimas.my/7546/>
- Syaza Amalin et. al. (2005). *Keberkesanan Penggunaan Komposisi OBBjek 3 Dimensi Untuk Menggambar Bentuk Melalui Objek Yang Dilihat Dalam Meningkatkan Kemahiran Melukis Pelajar Tahun 6*. Institut Pendidikan Guru.
- William Walker. (2014). *Handbookofdrawing.Pdf* (First Amer). Forgotten Books.

Yahya Buntat & Lailinanita Ahamad. (2012). Inovasi Pengajaran Dan Pembelajaran Dalam Kalangan Guru-Guru Teknikal Di Sekolah Menengah Teknik Dari Perspektif Guru. *Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai Johor*, 6, 44-58.