

Article Info:

Published Date: 22 April 2024

*Corresponding Author: mandaidris18@gmail.com

E-Diorama Sistem Suria terhadap murid tingkatan 2

E-Diorama of The Solar System for form 2 students

Amanda Layla Najwa Idris

Sekolah Menengah Kebangsaan Cyberjaya, Persiaran Fauna 2,
Zon Flagship 2, 63000 Cyberjaya, Selangor, Malaysia

To cite this article (APA): Idris, A. L. N. (2024). E-Diorama of The Solar System for form 2 students. *KUPAS SENI*, 12(1), 74–80. <https://doi.org/10.37134/kupasseni.vol12.1.9.2024>

To link to this article: <https://doi.org/10.37134/kupasseni.vol12.1.9.2024>

ABSTRAK

E-diorama memainkan peranan penting dalam pendidikan dengan menyediakan alat visual yang berupaya untuk meningkatkan pemahaman murid. Perwakilan 3D bagi topik tertentu membolehkan murid melihat dengan jelas elemen yang sukar difahami melalui kaedah pengajaran konvensional. E-diorama Sistem Suria merupakan suatu topik yang relevan terutamanya dalam konteks pendidikan untuk murid tingkatan 2. Latar belakang kajian ini merangkumi tiga aspek penting yang menjelaskan kepentingan dan kerelevanan topik ini terhadap pembelajaran murid. E-diorama sistem suria terhadap murid tingkatan 2 merujuk kepada satu sistem pendidikan interaktif yang menggunakan teknologi digital dan animasi. Kaedah ini adalah untuk menyampaikan konsep dan maklumat berkaitan dengan sistem suria kepada pelajar tingkatan 2 dengan lebih mudah. Murid menghadapi kesukaran dalam menggambarkan dan memahami struktur dan unsur dalam sistem suria. Kelemahan dalam pemahaman ini boleh menjadi penghalang utama kepada pembelajaran yang berkesan. Sistem Suria adalah topik yang terdapat dalam silibus pembelajaran termasuklah tingkatan 2. Ediorama merujuk kepada penggunaan teknologi digital untuk membentuk suatu model 3D atau simulasi. E-diorama sistem suria membantu meningkatkan kefahaman murid tentang konsep sains melalui pendekatan media interaktif. Murid boleh meneroka struktur dan dinamik sistem suria dengan lebih mendalam dengan menggunakan teknologi digital. Kesimpulannya, Ediorama sistem suria adalah suatu inovasi yang berpotensi memberikan impak positif terhadap pembelajaran murid tingkatan 2, khususnya dalam subjek sains. Penggunaan e-diorama bukan sahaja mempelbagaikan suasana pembelajaran media dan kreativiti murid, tetapi juga menyokong pembelajaran interaktif dan pemahaman konsep sains dan astronomi.

Kata Kunci: E-diorama, Sistem suria, Pdp, Murid tingkatan 2, Pendidikan interaktif

ABSTRACT

E-diorama plays an important role in education by providing a visual tool capable of improving student understanding. 3D representation of certain topics allows students to clearly see elements that are difficult to understand through conventional teaching methods. E-diorama of the Solar System is a topic that is particularly relevant in the context of education for students in form 2. The background of this study includes three important aspects that explain the importance and relevance of this topic to student learning. E-diorama of the solar system for form 2 students refers to an interactive education system that uses digital technology and animation. This method is to convey concepts and information related to the solar system to form 2 students more easily. Students face difficulties in describing and understanding the structure and elements in the solar system. This weakness in understanding can be a major obstacle to effective learning. The Solar System is a topic found in the learning syllabus including form 2. E-diorama refers to the use of digital technology to create a 3D model or simulation. The solar system e-diorama helps improve students' understanding of science concepts through an interactive media approach. Students can explore the structure and dynamics of the solar system in more depth by using

digital technology. In conclusion, the Ediorama of the solar system is an innovation that has the potential to have a positive impact on the learning of form 2 students, especially in science subjects. The use of e-diorama not only diversifies the atmosphere of media learning and students' creativity, but also supports interactive learning and understanding of science and astronomy concepts.

Keywords: *E-diorama, Duria system, Pdp, form 2 students, Interactive education*

PENGENALAN

E-diorama memainkan peranan penting dalam pendidikan dengan menyediakan alat visual yang berupaya untuk meningkatkan pemahaman murid. Perwakilan 3D bagi topik tertentu membolehkan murid melihat dengan jelas elemen yang sukar difahami melalui kaedah pengajaran konvensional. E-diorama membantu meningkatkan daya ingatan dan memudahkan pemahaman yang lebih mendalam dengan merangsang deria murid dan menyediakan pengalaman pembelajaran yang lebih lengkap. Menurut O'Reilly (2013), guru perlu memikirkan bagaimana pengajaran dinilai oleh murid sezaman dengannya sebagai alat pendidikan popular dan bagaimana murid mula mencerminkan pemahaman yang semakin meningkat.



Gambar 1: Diorama sistem yang telah dihasilkan.

(Sumber: Cikgu Shamsudin, Panitia Sains SK(M) Bombalai Tawau, Sabah. (2012), <https://skbombalaisains.blogspot.com/2012/09/model-sistem-suria-daripada-bahan.html>)

Selain itu, e-diorama juga menggalakkan pembelajaran kolaboratif dan kemahiran kreatif. Proses meneliti e-diorama yang melibatkan kerjasama antara murid bukan sahaja mengukuhkan kemahiran sosial, malah menggalakkan pemikiran kritis untuk mengeluarkan idea penting berdasarkan objek yang dilihat. Ramin Hajianfard dan Muhamad Firdaus Ramli (2023) menyatakan bentuk dan konsep yang mereka gunakan untuk mencipta kemahiran ini diteliti untuk menunjukkan pendekatan dan kecenderungan formal dan konseptual mereka. Murid juga boleh mencipta perwakilan fizikal konsep yang dipelajari, mempelbagaikan suasana pembelajaran mereka melalui pendekatan yang melibatkan kreativiti. Diorama juga boleh digunakan secara khusus dalam mata pelajaran saintifik, iaitu dengan membantu murid mendalami konsep tertentu. Sebagai contoh ekosistem, kitaran hidup atau geologi. Mair (2012) menyatakan diorama perlu dilihat secara meluas sebagai bentuk representasi dan diraikan sebagai realistik dengan mempunyai status bentuk seni. Melalui diorama, murid boleh menghubungkan konsep-konsep ini dengan dunia sebenar, menjadikan pembelajaran lebih relevan dan menarik. Oleh itu, diorama bukan sahaja alat pembelajaran visual, tetapi juga satu cara untuk memperkayakan pengalaman pembelajaran keseluruhan. Ramli (2020a) melihat objektif kajian perlu untuk menunjukkan konsep identiti budaya pembelajaran tempatan untuk disesuaikan dengan ruang pengajaran sekolah. Gambar 1 menunjukkan sebuah contoh diorama yang telah dihasilkan oleh seorang guru mengenai sistem suria untuk subjek sains. E-diorama diperkenalkan untuk memudahkan model tersebut dibawa dan diakses dimana-mana sahaja tanpa mengira waktu.

LATAR BELAKANG KAJIAN

E-Diorama Sistem Suria merupakan suatu topik yang relevan terutamanya dalam konteks pendidikan untuk murid tingkatan 2. Latar belakang kajian ini merangkumi tiga aspek penting yang menjelaskan kepentingan dan kerelevanan topik ini terhadap pembelajaran murid. Ramli (2023) melihat pembelajaran diserlahkan, menekankan kesederhanaan, interaktiviti, dan kebolehsesuaian mengikut keperluan individu murid. Pendidikan sains dan teknologi menjadi semakin penting untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi cabaran masa depan. Melalui e-diorama sistem suria, murid tingkatan 2 dapat diperkenalkan kepada konsep-konsep sains dan teknologi secara interaktif. Ini membantu meningkatkan pemahaman mereka terhadap fenomena suria dan fenomena alam secara menyeluruh, sekaligus memupuk minat terhadap bidang sains. Mengenal pasti kandungan dan struktur topik dalam sukatan pelajaran 'Model Sistem Suria dan Alam Semesta' dengan menerangkan perkembangan hubungan sebagai strategi pengetahuan oleh Henze, Driel dan Verloop (2008). Penggunaan teknologi dalam pendidikan menjadi keutamaan pada masa kini memandangkan dunia sedang berada dalam perkembangan teknologi. E-diorama sistem suria menyediakan platform interaktif yang memanfaatkan teknologi untuk menyampaikan maklumat dengan cara yang menarik dan mudah difahami oleh murid. Ramli (2020b) menjana pengetahuan yang mengelirukan tetapi murid akan mudah terperangkap dengan salinan atau/dan imej visual pembangunan yang dipaparkan. Keadaan ini dapat meningkatkan penglibatan murid dalam proses pembelajaran dan memperkukuhkan aspek pemahaman konsep-konsep sains melalui elemen visual dan audio yang disediakan.



Gambar 2: E-diorama sistem suria yang diterbitkan dalam laman sesawang
(Sumber: 2021, <https://www.scribd.com/presentation/660025111/E-Diorama-of-the-Solar-System>)

Murid tingkatan 2 sedang berada dalam fasa pembentukan pemahaman dan pengetahuan yang lebih mendalam mengenai dunia dan alam sekitar. Menganalisis ciri-ciri keperluan pembelajaran golongan murid semasa dengan mencadangkan strategi penawaran pembangunan dan penambahbaikan sistem Pendidikan oleh Zhang dan Ramli (2023). Oleh itu, e-diorama sistem suria memberikan suasana dan peluang kepada murid untuk meneroka konsep-konsep sains dan astronomi secara lebih mendalam, sekaligus membantu mereka membina landasan pengetahuan yang kukuh. Muhamad Firdaus Ramli, Noor Alhusna Madzlan, Abdul Aziz Zalay Zali dan Ridzuan Hussin (2020) menyatakan pembangunan seni visual telah ditentukan oleh beberapa perkara yang terlibat dengan parameter seperti ahli psikologi, latar belakang peribadi, aspek sosial dan emosi. Gambar 2 menunjukkan satu e-diorama sistem suria yang telah dihasilkan dan diterbitkan dalam laman sesawang secara umum serta boleh digunakan bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran. Axaopoulos, Pitsilis dan Panagakis (2002) menyatakan murid boleh meneroka pelbagai kes, mengkaji apa yang berlaku di bawah senario operasi yang berbeza dan memeriksa kesan perubahan keadaan. Dengan menggunakan teknologi ini, pembelajaran bukan hanya terhad kepada buku teks, tetapi juga melibatkan pengalaman interaktif yang dapat meningkatkan daya ingatan dan penerimaan maklumat.

Definisi

E-Diorama sistem suria terhadap murid tingkatan 2 merujuk kepada satu sistem pendidikan interaktif yang menggunakan teknologi digital dan animasi. Kaedah ini adalah untuk menyampaikan konsep dan maklumat berkaitan dengan sistem suria kepada pelajar tingkatan 2 dengan lebih mudah. Ramli (2022a) menyatakan hala tuju guru mempunyai kesan langsung terhadap cara pelajar belajar dan bertanggungjawab terhadap kesejahteraan mereka yang dilihat mempunyai pengaruh yang paling besar terhadap pembangunan dasar pendidikan. Kaedah ini direka khusus untuk memberikan suasana pembelajaran yang menarik dan interaktif kepada murid. Pada tahap pendidikan tersebut dengan cara menggunakan elemen-elemen seperti animasi, grafik dan sumber multimedia. Selain itu, untuk mempelbagaikan pemahaman murid terhadap topik sistem suria. Kebanyakan kajian yang ada adalah mengenai bintang, sistem suria dan konsep saiz dan jarak. Dapatan kajian semula mempunyai implikasi untuk pengajaran masa depan dan penyelidikan dalam disiplin e-diorama oleh Lelliott dan Rollnick (2010). E-Diorama ini bertujuan untuk meningkatkan daya fikir dan minat murid terhadap pembelajaran sains, khususnya dalam konteks sistem suria, melalui pendekatan yang inovatif dan berfokus pada kecenderungan penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan. Ramli dan Musa, R. (2020 a) melihat secebis pengetahuan artistik adalah kedudukan untuk menunjukkan bagaimana perkembangan berharga berlaku melalui amalan metafora visual.

PERNYATAAN MASALAH

Murid menghadapi kesukaran dalam menggambarkan dan memahami struktur dan unsur dalam sistem suria. Kelemahan dalam pemahaman ini boleh menjadi penghalang utama kepada pembelajaran yang berkesan. Ramli, Musa, Mohd Khairuddin dan Basiron (2020) menyatakan untuk sebahagian besar, penghasilan gaya tersendiri melalui corak seni yang dimanipulasi sebaik pembelajaran yang mungkin. Oleh itu, guru perlu pendekatan pengajaran terbaik yang boleh membantu murid mengatasi kesukaran tersebut, seperti menggunakan visual dan animasi yang lebih interaktif atau aktiviti pembelajaran yang melibatkan penelitian dan pemerhatian. Adams dan Slater (2000) menyatakan murid harus belajar tentang gerakan sistem suria dari perspektif secara heliosentrik. Pembelajaran yang hanya tertumpu pada buku teks dan tayangan slides tidak lagi relevan dalam memenuhi syarat pembelajaran abad ke-21. Oleh itu, guru perlu ada pendekatan yang lebih dinamik dan interaktif. Diorama pula dapat membantu pembelajaran dari aspek visual dan animasi, namun sukar dibawa kemana-mana disebabkan oleh saiz dan kuantitinya. Ramli (2022b) melihat kepada keadaan generasi murid masa kini yang lebih cenderung kepada aktiviti gajet yang bersifat elektronik. Guru dan murid juga menghadapi kesulitan untuk melakukan lawatan ke lapangan atau lokasi sebenar dalam sesi pembelajaran. Hal ini telah menjejaskan peluang murid untuk mengalami suasana atau pengalaman pembelajaran langsung. Ramli dan Musa (2020b) pendefinisian makna yang pelbagai berlaku dengan melibatkan parameter dalam psikologi, kehidupan sosial dan budaya seni visual. Keterbatasan penggunaan gajet atau makmal komputer di sekolah juga menyukarkan pencarian maklumat yang lebih mendalam dan berkualiti. Oleh itu, kaedah yang inovatif bagi meningkatkan daya pembelajaran perlu diterapkan untuk membantu mengatasi cabaran-cabaran ini dalam pembelajaran sains terhadap murid.

HUBUNGAN KAJIAN

Sistem Suria adalah topik yang terdapat dalam silibus pembelajaran termasuklah tingkatan 2. E-Diorama merujuk kepada penggunaan teknologi digital untuk membentuk suatu model 3D atau simulasi. Muhamad Firdaus, Abdul Aziz dan Nurazry (2019) pola yang telah dimanipulasikan dengan sebaik mungkin oleh peserta mampu mewujudkan penerimaan umum yang berbeza. Hubungan antara e-diorama sistem suria dan murid tingkatan 2 dapat melibatkan beberapa aspek. Melalui media interaktif, e-diorama membolehkan murid meneroka secara langsung struktur dan fungsi dalam sistem suria. Plummer (2014) menyatakan kemajuan murid dalam membangunkan penjelasan saintifik yang produktif untuk kelas fenomena astronomi ini boleh ditakrifkan oleh peningkatan kecanggihan

pengetahuan *spatial* dan penerapan dalam domain. Pembelajaran aktif melalui penggunaan teknologi ini juga menggalakkan penglibatan murid dan meningkatkan pemahaman tentang konsep ini. E-Diorama juga menyediakan platform digital yang membolehkan murid mengakses bahan pembelajaran tidak mengira tempat dan masa. Melalui rekaan, persepsi dan kognisi penghayat dapat digabungkan untuk memahami tindakan luaran fizikal aspek sesuatu produk yang disampaikan oleh Ramli (2019). Di samping itu, teknologi ini bukan sahaja menyediakan maklumat tetapi juga mencipta simulasi fenomena sistem suria yang membantu murid memerhati secara maya fenomena alam seperti gerhana, musim dan kedudukan planet dalam sistem suria. Ramli, Rambeli, Rahmatullah, Mustafa dan Yassin (2021) teknik dalam pendekatan pendidikan seni dapat meningkatkan kefahaman artistik kepada faktor penerimaan intelek guru. Pengenalan E-Diorama dalam pembelajaran sistem suria bukan sahaja meningkatkan pemahaman konsep malah turut melibatkan murid dalam pembelajaran kolaboratif. Murid boleh berinteraksi dengan teknologi serta bekerjasama dalam kumpulan. Keadaan ini sekaligus menghilangkan rasa bosan dalam sesi pembelajaran dan meningkatkan minat dan motivasi mereka terhadap subjek tersebut. Musa, Ramli, Mohd Khairuddin dan Abindinhazir (2019) melihat persekitaran merupakan aspek penting yang perlu dititik beratkan. Oleh itu, guru perlu bijak menggunakan teknologi ini dalam pembelajaran yang menyokong kurikulum abad-21 sekaligus memotivasikan pelajar untuk lebih aktif dalam memahami sistem suria.

Implikasi

E-diorama sistem suria membantu meningkatkan kefahaman murid tentang konsep sains melalui pendekatan media interaktif. Murid boleh meneroka struktur dan dinamik sistem suria dengan lebih mendalam dengan menggunakan teknologi digital. Animasi, simulasi dan kandungan interaktif yang lain menyediakan suasana pembelajaran yang menarik, membantu pelajar menghayati pengetahuan tentang sistem suria. Oktay, Avcı dan Sen (2022) menyatakan kesan penggunaan teknologi e-diorama dalam pendidikan sememangnya perlu digunakan dengan sewajarnya dalam pelajaran. Ianya boleh memberi sumbangan yang berkesan kepada pengajaran dan pembelajaran subjek sains seperti astronomi. Oleh itu, e-diorama bukan sahaja sebagai alat pembelajaran, tetapi juga sebagai alat bantu untuk memahami konsep saintifik. Selain itu, e-diorama sistem suria memudahkan pembelajaran kolaboratif dalam kalangan murid. Platform digital membolehkan murid bekerjasama dalam meneroka dan memahami sistem suria bersama-sama. Projek kolaboratif seperti penyiasatan, pembentangan dan perbincangan membolehkan murid belajar antara satu sama lain untuk membina kemahiran sosial. Ramli (2021) perubahan kurikulum dalam penilaian yang menekankan profil, pencapaian, perkembangan dan penglibatan pelajar. Oleh itu, murid boleh mendalami konsep sains, memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh dan membangunkan kemahiran komunikasi yang berkesan. Penggunaan e-diorama bukan sahaja mempelbagaikan pemahaman murid tentang sistem suria tetapi turut memperkenalkan mereka kepada kemahiran teknologi. Murid dapat belajar menggunakan perisian dan platform digital untuk menalisis dan memahami fenomena semula jadi. Shen dan Confrey (2010) perlu dijadikan rujukan yang penting dalam menerangkan pergerakan planet dan pembelajaran astronomi. Oleh itu, mereka bukan sahaja menjadi lebih celik digital tetapi juga dapat membina kemahiran teknologi yang boleh mereka gunakan dalam konteks pendidikan abad 21 dan kehidupan seharian. Ini menyediakan asas yang kukuh untuk pembangunan kemahiran teknologi selanjutnya pada masa hadapan.

KESIMPULAN

Kesimpulannya, E-Diorama Sistem Suria adalah suatu inovasi yang berpotensi memberikan impak positif terhadap pembelajaran murid tingkatan 2, khususnya dalam subjek sains. Penggunaan e-diorama bukan sahaja mempelbagaikan suasana pembelajaran media dan kreativiti murid, tetapi juga menyokong pembelajaran interaktif dan pemahaman konsep sains dan astronomi. Dengan memanfaatkan teknologi visualisasi, e-diorama dapat menjadi alat yang dinamik dan relevan dalam mengatasi cabaran-cabaran pembelajaran abad ke-21, termasuk kekangan akses ke lapangan atau memahami sesuatu konsep yang mendalam. Keseluruhannya, penerapan e-diorama sistem suria

mampu membuatkan pembelajaran sains menyumbang kepada perkembangan kemahiran kreativiti, kemahiran berfikir aras tinggi dan inkuiri dalam kalangan murid.

PENGHARGAAN

Ucapan terima kasih dan sejuta penghargaan ditujukan kepada Ts. Dr. Muhamad Firdaus Ramli yang telah banyak memberi tunjuk ajar dan juga membimbing penulis sepanjang melaksanakan penulisan artikel ini. Beliau juga telah banyak memberi dorongan dan kata-kata semangat kepada penulis untuk menyiapkan artikel ini. Selain itu, tidak lupa juga setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada ibu bapa yang amat disayangi En. Idris Sida dan Pn. Halizah Abbas. Termasuklah, rakan rapat terima kasih di atas segala pertolongan, dorongan dan sokongan moral kalian yang tidak berbelah bahagi. Selain itu, sekalung penghargaan dan sekalung budi buat semua yang terlibat dalam di Universiti Pendidikan Sultan idris.

RUJUKAN

- Adams, J. P., & Slater, T. F. (2000). Astronomy in the *National Science Education Standards*, *Journal of Geoscience Education*, 48:1, 39-45, DOI: 10.5408/1089-9995-48.1.39
- Henze, I., Driel, J. H. v. & Verloop, N. (2008). Development of Experienced Science Teachers' Pedagogical Content Knowledge of Models of the Solar System and the Universe, *International Journal of Science Education*, 30:10, 1321-1342, DOI: 10.1080/09500690802187017
- Lelliott, A., & Rollnick, M. (2010). Big Ideas: A review of astronomy education research 1974–2008, *International Journal of Science Education*, 32:13, 1771-1799, DOI: 10.1080/09500690903214546
- Mair, K. (2012). Transitory Formations and the Education of the Senses, *The Senses and Society*, 7:1, 53-71, DOI: 10.2752/174589312X13173255802085
- Muhamad Firdaus Ramli., Noor Alhusna Madzlan., Abdul Aziz Zalay Zali., & Ridzuan Hussin. (2020). COGNITIVE THERAPY TECHNIQUE OF PEOPLE WITH DISABILITIES THROUGH VISUAL ARTS EDUCATION APPROACH. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(2), 3952-3966.
- Musa, R., Ramli, M., Mohd Khairuddin, N., & Abindinhazir, Z. (2019). Eksplorasi lakaran bertema kenderaan serta kesan terhadap kreativiti kanak-kanak. *KUPAS SENI: Jurnal Seni Dan Pendidikan Seni*, 7, 72-80. Retrieved from <http://ejournal.upsi.edu.my/index.php/JSPS/article/view/2708>
- O'Reilly, C. (2013). Show Windows for Science: The Early Use of diorama at Sydney's Australian Museum, *Museum History Journal*, 6:2, 147-165, DOI: 10.1179/1936981613Z.00000000013
- Oktay, O., Avcı, Z., & Sen, A. I. (2022). Using digital media through sequential worksheets: an astronomy activity, *Science Activities*, 59:3, 107-124, DOI: 10.1080/00368121.2022.2057902
- P. Axaopoulos , G. Pitsilis & P. Panagakis. (2002). Multimedia education program for an active solar hot water system, *International Journal of Solar Energy*, 22:2, 83-92, DOI: 10.1080/01425910214358
- Plummer, J. D. (2014). Spatial thinking as the dimension of progress in an astronomy learning progression, *Studies in Science Education*, 50:1, 1-45, DOI: 10.1080/03057267.2013.869039
- Ramin Hajianfard., & Muhamad Firdaus Ramli. (2023). The Reflection of Peace and Violence in Visual Art Works of Malaysian Artists, *Peace Review*, DOI: 10.1080/10402659.2023.2188115
- Ramli, M, F.; Rambeli, N.; Rahmatulah, B, Mustafa, M, and Yassin, S. (2021). Development of Teachers in Visual Art Sketching Skills Approach in the Early Childhood Education Professionalism. *Review of International Geographical Education (RIGEO)*, 11 (5), 469-475.doi:10.48047/rigeo.11.05.48
- Ramli, M. F. (2019). Argumentasi Terhadap Pergerakan Fesyen Jalanan Tempatan. *KUPAS SENI: Jurnal Seni Dan Pendidikan Seni*, 6. Retrieved from <http://ejournal.upsi.edu.my/index.php/JSPS/article/view/2278>
- Ramli, M. F. (2020 a). Assigning Features and Experiences During the Physical Movement Control Conditions Throughout Pandemic COVID-19. *KUPAS SENI: Jurnal Seni Dan Pendidikan Seni*, 8(2), i-iv. <https://doi.org/10.37134/kupasseni.vol8.2.editorial.2020>
- Ramli, M. F. (2020 b). Addressing Experiencing Prior To Pre-Control of Physical Movement Affected by COVID-19 Pandemic Issue. *KUPAS SENI: Jurnal Seni Dan Pendidikan Seni*, 8(1), i-iv. Retrieved from <https://ejournal.upsi.edu.my/index.php/JSPS/article/view/5497>

- Ramli, M. F. (2021). Debating Sensation of Studies During Restriction of Physical Progress Influenced by Coronavirus Disease (COVID-19). KUPAS SENI: Jurnal Seni Dan Pendidikan Seni, 9(1), i-v. <https://doi.org/10.37134/kupasseni.vol9.1.editorial.2021>
- Ramli, M. F. (2022 a). Signifying The Continuity of Experience in Confronting the Realm of Visual Art. KUPAS SENI, 10, i-xi. <https://doi.org/10.37134/kupasseni.vol10.editorial.2022>
- Ramli, M. F. (2022 b). Exploration of Unity in Dignifying Reviews of Visual Art. KUPAS SENI, 10, i-ix. <https://doi.org/10.37134/kupasseni.vol10.sp.editorial.2022>
- Ramli, M. F. (2023). Defining an Understanding of Art Issues from A Cross-Cultural Teaching Perspective. KUPAS SENI, 11(1), i-v. <https://doi.org/10.37134/kupasseni.vol11.1.editorial.2023>
- Ramli, M. F., & Musa, R. (2020 a). An exploration of thematic sketch through visual arts activities towards the preschool children. Southeast Asia Early Childhood Journal, 9(2), 132-143. Retrieved from <https://ejournal.upsi.edu.my/index.php/SAECJ/article/view/3920>
- Ramli, M. F., & Musa, R. (2020 b). Ekplorasi seni visual melalui aktiviti lakaran asas terhadap kanak-kanak prasekolah. Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak Kebangsaan, 9, 35-47. Retrieved from <http://ejournal.upsi.edu.my/index.php/JPAK/article/view/3712>
- Ramli, M. F., Musa, R., Mohd Khairuddin, N. E., & Basiron, N. (2020). Cultural Sharing Through Visual Art Exhibition 'Dalam Bingkai' by JSRB-UPSI with FSRD-ISBI. EDUCATUM Journal of Social Sciences, 6(2), 25-34. <https://doi.org/10.37134/ejoss.vol6.2.3.2020>
- Ramli, Muhamad Firdaus and Zalay @ Zali, Abdul Aziz and Basiron, Nurazry. (2019). *Pendekatan pendidikan seni visual terhadap terapi kognitif orang kurang upaya / Muhamad Firdaus Ramli...[et al.]*. In: e-proceedings Design Decoded 2019, 19 - 20 June 2019, Mangrove Tourism Complex, Sungai Merbok 08000 Sungai Petani, Kedah.
- Shen, J., & Confrey, J. (2010). Justifying Alternative Models in Learning Astronomy: A study of K-8 science teachers' understanding of frames of reference, International Journal of Science Education, 32:1, 1-29, DOI: 10.1080/09500690802412449
- Zhang, Q., & Ramli, M. F. (2023). Aesthetic Education for Silver Hair: A Study of Chinese Elderly University Students' Art Learning Needs. Journal of Education and Educational Research, 6(3), 47-50. <https://doi.org/10.54097/0fv1m271>