

Article Info:

Published Date: 22 April 2024

*Corresponding Author: pikahtirah0504@gmail.com

Penguasaan Kanak-kanak terhadap Kelestarian Alam Sekitar melalui Pembangunan Gamifikasi

Children's Power to Environmental Sustainability Through the Development of Gamification

Nur Syafiqah Atierah Muhamad Rodzi

Maktab Rendah Sains Mara Pendang, Jln Jenun, Kilang Kecil,
06700 Pendang, Kedah, Malaysia

To cite this article (APA): Muhamad Rodzi, N. S. A. (2024). Children's Power to Environmental Sustainability Through the Development of Gamification. *KUPAS SENI*, 12(1), 56–63. <https://doi.org/10.37134/kupasseni.vol12.1.7.2024>

To link to this article: <https://doi.org/10.37134/kupasseni.vol12.1.7.2024>

ABSTRAK

Membangunkan generasi yang peduli terhadap alam sekitar, kanak-kanak perlu menguasai kelestarian alam sekitar. Melibatkan kanak-kanak dalam pembelajaran kelestarian alam sekitar bukan hanya mengajar mereka tetapi juga mengajar mereka cara melihat dan bertindak baik terhadap persekitaran mereka. Selain itu, gamifikasi ini dapat menarik minat kanak-kanak kerana pada era ini, kita sudah sedia maklum bahawa dengan perkembangan teknologi amatlah memberi impak terhadap generasi ini. Adanya gamifikasi ini sudah pasti dapat meningkatkan pengetahuan kanak-kanak ini kerana cara pendekatan tersebut dapat menarik minat mereka untuk mempelajarinya. Selanjutnya, gamifikasi merupakan penggunaan elemen-elemen yang mempunyai ciri-ciri permainan seperti pemainan *video game* yang diterapkan dalam aktiviti berunsurkan pembelajaran secara tidak langsung atau proses menambah permainan atau unsur-unsur seumpamanya dalam sesuatu perkara (sebagai satu tugas) yang bertujuan untuk menggalakkan sesebuah penyertaan. Tambahan pula, medium penyampaian pengetahuan dan maklumat tentang alam sekitar juga perlu diambil kira untuk memastikannya sampai kepada kumpulan sasaran. Pengetahuan merupakan komponen yang paling penting untuk diterokai dan dimiliki oleh kanak-kanak dalam meningkatkan kesedaran terhadap alam sekitar. Antara hubungan gamifikasi dengan kanak-kanak ini adalah dapat membina kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif. Hal ini dikatakan demikian kerana, melalui gamifikasi ini akan lebih menarik minat kanak-kanak ini berfikiran secara luar kotak. Gamifikasi berfungsi sebagai kaedah yang menerapkan elemen permainan dalam sesuatu subjek bertujuan untuk mewujudkan perasaan dan pengalaman bermain yang mengembirakan. Oleh itu, gamifikasi bukanlah permainan untuk hiburan semata-mata tetapi juga boleh dijadikan sebagai media pendidikan kepada kanak-kanak.

Kata Kunci: Alam Sekitar, Kesedaran, Pendidikan, Kanak-kanak, Gamifikasi

ABSTRACT

Developing a generation that cares about the environment, children need to master environmental sustainability. Involving children in learning about environmental sustainability not only teaches them but also teaches them how to see and act well towards their environment. In addition, this gamification can attract the interest of children because in this era, we are already aware that with the development of technology, it has an impact on the current generation. The existence of this gamification can definitely increase the knowledge of these children because the way the approach can attract their interest to learn it. Further, gamification is the use of elements that have game characteristics such as playing video games that are applied in indirect learning activities or the process of adding games or similar elements in a matter (as a task) that aims to encourage participation. Furthermore, the medium

of delivering knowledge and information about the environment also needs to be taken into account to ensure it reaches the target group. Knowledge is the most important component to be explored and possessed by children in increasing awareness of the environment. Among the relationships of gamification with children is being able to build critical and creative thinking skills. This is said to be so because, through gamification, this will attract children to think outside the box. Gamification works as a method that applies game elements in a subject in order to create a feeling and enjoyable playing experience. Therefore, gamification is not just a game for entertainment but can also be used as an educational media for children.

Keywords: *Environment, Awareness, Education, Children, Gamification*

PENGENALAN

Membangunkan generasi yang peduli terhadap alam sekitar, kanak-kanak perlu menguasai kelestarian alam sekitar. Melibatkan kanak-kanak dalam pembelajaran kelestarian alam sekitar bukan hanya mengajar mereka tetapi juga mengajar mereka cara melihat dan bertindak baik terhadap persekitaran mereka. Ramin Hajianfard dan Muhamad Firdaus Ramli (2023) menyatakan bentuk dan konsep kanak-kanak yang digunakan untuk menciptakan karya diteliti untuk menunjukkan pendekatan dan kecenderungan formal dan konseptual. Teladan yang baik perlu ditunjukkan juga kepada kanak-kanak supaya mereka sendiri dapat mengikuti apakah yang dilihat oleh mereka seperti Rajah 1. Pelbagai cara oleh diguna pakai bagi meningkatkan kepedulian tentang kelestarian alam sekitar dalam diri kanak-kanak iaitu melalui gamifikasi. Muhamad Firdaus Ramli, Noor Alhusna Madzlan, Abdul Aziz Zalay Zali dan Ridzuan Hussin (2020) aspek imej seni visual kanak-kanak ditentukan oleh beberapa perkara yang terlibat dengan parameter seperti psikologi, latar belakang peribadi, aspek sosial dan emosi. Gamifikasi atau penggunaan elemen permainan dalam pembelajaran boleh menjadi strategi yang berkesan dalam situasi seperti ini.

Cara untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan kanak-kanak, elemen-elemen di dalam gamifikasi boleh menggunakan idea permainan seperti kejayaan, hadiah dan tantangan dalam konteks pembelajaran. Ramli (2022a) menyatakan hala tuju pengajaran guru mempunyai kesan langsung terhadap cara kanak-kanak terkesan terhadap kesejahteraan. Ini yang dilihat mempunyai pengaruh yang paling besar terhadap pembangunan dasar pendidikan. Hal ini boleh menjadikan pembelajaran kelestarian alam sekitar untuk kanak-kanak menyeronokkan dan bermakna dengan menggunakan gamifikasi. Oleh itu, gamifikasi adalah idea yang boleh digunakan untuk meningkatkan penguasaan kanak-kanak terhadap kelestarian alam sekitar dan pada masa yang sama menjadikan pembelajaran lebih menarik dan berkesan. Ini membantu menghasilkan generasi yang lebih mengambil berat tentang alam sekitar dan mampu bertindak untuk melindunginya.



Rajah 1: My Metro, Kelestarian Atasi kemusnahan, oleh Hafiz Ithnin, 3 Oktober, (2020)

Latar Belakang Penulisan

Penulisan Ini Bertujuan Untuk Melihat Keberkesanan Gamifikasi Terhadap Kanak-Kanak Tentang Kelestarian Alam Sekitar. Menurut Rahimah Wahid (2019), Kaedah Gamifikasi Ini Diklasifikasikan Sebagai Satu Pendekatan Pendidikan Untuk Memberi Motivasi Kepada Murid Untuk Fokus Terhadap Pembelajaran Dengan Menggunakan Unsur Permainan Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran. Selain Itu, Gamifikasi Ini Dapat Menarik Minat Kanak-Kanak Kerana Pada Era Ini, Kita Sudah Sedia Maklum Bahawa Dengan Perkembangan Teknologi Amatlah Memberi Impak Terhadap Generasi Kini Seperti Rajah 2. Ramli (2021) Perubahan Terhadap Kurikulum Dalam Penilaian Yang Menekankan Profil, Pencapaian, Perkembangan Dan Penglibatan Kanak-Kanak. Adanya Gamifikasi Ini Sudah Pasti Dapat Meningkatkan Pengetahuan Kanak-Kanak Ini Kerana Cara Pendekatan Tersebut Dapat Menarik Minat Mereka Untuk Mempelajarinya. Kanak-Kanak Juga Dapat Menggunakan Sebaik Mungkin Dengan Teknologi Pada Kini Ke Arah Lebih Baik Dan Menjadikan Mereka Generasi Yang Lebih Matang Dan Bijak Pada Masa Akan Datang. Menurut Chew Le Dan Suziyani (2021), Kanak-Kanak Yang Didedahkan Kepada Komputer Multimedia Boleh Merangsang Dan Mendorong Kanak-Kanak Berminat Untuk Belajar Dan Pembelajaran Dijalankan Dengan Lebih Baik, Cepat Dan Berkesan.



Rajah 2: *Junk Jumble Recycling Materials Game*,
oleh Georgia, (2021)

Lestari ialah tidak berubah-ubah, kekal dan tetap manakala kelestarian pula merujuk kepada keadaan persekitaran dan lain-lain yang terpelihara dan tidak berubah. Apabila ianya dihubungkan dengan alam sekitar, dapat dikatakan sebagai suatu keadaan mengekalkan struktur alam sekitar yang meliputi manusia, haiwan dan tumbuhan yang dinamakan sebagai alam persekitaran dalam struktur semulajadi yang asal. Ramli dan Musa (2020b) pendefinisian makna animasi gamifikasi yang pelbagai berlaku dengan melibatkan parameter dalam psikologi, kehidupan sosial dan budaya seni visual. Oleh disebabkan itu, dengan permulaan daripada akar umbi lagi perlu diberikan pendedahan tentang alam sekitar. Adanya Pendidikan alam sekitar juga merupakan salah satu pendekatan yang terbaik kerana melalui pembelajaran tersebut kanak-kanak akan mengetahui lebih lanjut tentang alam sekitar dan cara untuk mengekalkannya. Pendidikan Alam Sekitar merujuk kepada usaha terancang yang dilakukan untuk mendidik masyarakat sama ada secara formal atau sebaliknya supaya kesejahteraan dan kelangsungan hidup masyarakat dan alam sekitar terpelihara dan berkekalan. Menurut Haliza Abdul Rahman (2017) merintis ke arah memperkenalkan Pendidikan Alam Sekitar sebagai alat untuk mengawal kemusnahan alam. Penulisan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, kesedaran dan kefahaman kanak-kanak terhadap kelestarian alam sekitar. Pihak UNESCO juga sangat komited terhadap penjagaan alam sekitar melalui pelaksanaan Sistem Pengurusan Alam Sekitar. Ramli (2020a) menyatakan objektif pembelajaran adalah untuk menunjukkan konsep identiti budaya tempatan untuk disesuaikan dengan ruang landskap pengajaran. Oleh itu, dengan perkembangan teknologi pada masa kini perlulah dengan sebaik mungkin supaya matlamat yang ingin disampaikan berkesan kepada generasi akan datang. Gamifikasi yang diwujudkan ini juga merupakan salah satu pendekatan kepada

kanak-kanak memahami dan pembelajaran tentang kelestarian alam sekitar dan supaya memberi kesedaran kepada mereka seperti Rajah 3.



Rajah 3: Keperluan menjaga alam sekitar, Siakap Keli, Mufti Wilayah Perjelas
Tuntutan Penjagaan Alama Sekitar Menurut Islam,
oleh Iqbal Yasir, 28 Oktober, (2022)

Definisi

Idea pembangunan lestari alam sekitar digunakan untuk mengenal pasti di mana kesan utama alam sekitar berlaku dalam rangkaian pengeluaran, pengedaran dan penggunaan produk. Maklumat yang terhasil kemudiannya boleh digunakan untuk menumpukan perhatian pada kedudukan terbaik untuk meletakkan perkembangan baru yang cekap kepada pembangunan lestari alam sekitar. Kelestarian adalah konsep yang sangat jelas dan kompleks, dibincangkan secara meluas dalam banyak disiplin dan banyak aliran sastera. Disiplin saintifik, sosial dan ekonomi semuanya menyumbang kepada kemampuan dan kemampuan telah muncul sebagai disiplin akademik baharu pada abad kedua puluh satu, sains baharu dengan sendirinya (Mauri, 2020). Kelestarian alam sekitar telah dikaji secara meluas dari pelbagai perspektif pada masa lalu (Dias, 2017; Mauri, 2020; Sharmin, Sultan, Badulescu, Bac & Li, 2020; Han, 2021). Ramli dan Musa (2020a) melihat secebis pengetahuan artistik adalah kedudukan untuk menunjukkan bagaimana perkembangan berharga berlaku melalui amalan metafora visual gamifikasi. Kelestarian alam sekitar adalah satu bentuk keperluan bersama untuk ekosistem hidup. Fakhri, Rosli dan Hairullfazli (2021) menyatakan bahawa ekosistem terdiri daripada faktor biologi yang saling bergantung, iaitu antara faktor biologi dan faktor fizikal. Oleh itu, manusia sangat bergantung kepada hidupan lain, termasuk haiwan dan tumbuhan, untuk kelangsungan hidup jangka panjang manusia. Muhamad Firdaus, Abdul Aziz dan Nurazry (2019) menyatakan gaya dimanipulasikan dengan sebaik positif mampu mewujudkan penerimaan artistik yang berbeza. Mendefinisikan kemampuan alam sekitar sebagai memenuhi keperluan generasi semasa dan akan datang untuk sumber dan perkhidmatan tanpa menjejaskan kesihatan ekosistem yang menyediakannya, atau lebih khusus lagi, kelestarian alam sekitar ialah keadaan keseimbangan, daya tahan dan kesalinghubungan yang membolehkan masyarakat, kemanusiaan untuk memenuhi keperluannya dengan tidak melebihi kemampuannya untuk menyokong ekosistem, untuk terus menjana semula perkhidmatan yang diperlukan untuk memenuhi keperluan tersebut, mahupun dengan mengurangkan biodiversiti (kualiti alam sekitar) pelbagai tingkah laku manusia. Menerusi Mohd Faruze dan Norah (2020), gamifikasi juga merupakan satu kaedah pelaksanaan pengajaran yang berasaskan elemen reka bentuk permainan dalam konteks bukan permainan. Gamifikasi merupakan penggunaan elemen-elemen yang mempunyai ciri-ciri permainan seperti permainan *video game* yang diterapkan dalam aktiviti berunsurkan pembelajaran secara tidak langsung atau proses menambah permainan atau unsur-unsur seumpamanya dalam sesuatu perkara sebagai satu tugas yang bertujuan untuk menggalakkan sesebuah penyertaan. Ramli (2022b) melihat kepada keadaan kanak-kanak masa kini yang lebih cenderung kepada aktiviti yang tidak menentu. Salah satu teknik dalam amalan Gamifikasi adalah ganjaran seperti ganjaran mata,

lencana pencapaian atau tahap pengisian bar kemajuan. Teknik menyediakan ganjaran ini dapat menggalakkan pengguna untuk bersaing.

Hubungan Kajian

Istilah gamifikasi mula digunakan sejak tahun 2010 dan popular setahun selepas itu. Gamifikasi merupakan penggunaan elemen-elemen yang mempunyai ciri-ciri permainan seperti permainan *video game* yang diterapkan dalam aktiviti berunsurkan pembelajaran secara tidak langsung. Permainan atau unsur-unsur seumpamanya dalam sesuatu perkara (sebagai satu tugas) yang bertujuan untuk menggalakkan sesebuah penyertaan. Mohd Faruze dan Norah (2020) meletakkan gamifikasi dengan kanak-kanak ini adalah dapat membina kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif. Hal ini dikatakan demikian kerana, melalui gamifikasi ini akan lebih menarik minat kanak-kanak ini berfikir secara luar kotak. Ramli (2023) melihat pembangunan diserlahkan, menekankan kesederhanaan, interaktiviti dan kebolehsesuaian mengikut keperluan individu kanak-kanak. Sebagai contohnya, terdapat sebilangan kanak-kanak pada era ini kreatif dalam melakukan atau menghasilkan sesuatu perkara. Bagaimana kanak-kanak tersebut dapat dinilai kreativiti mereka adalah daripada penghasilan mereka iaitu keunikan yang ditonjol oleh mereka sendiri. Melalui gamifikasi ini juga dapat menimbulkan suasana pembelajaran yang kondusif dan interaktif kerana ianya dapat meningkatkan minat dan fokus kanak-kanak seperti Rajah 4. Dapatan kajian menunjukkan bahawa permainan digital dapat meningkatkan fokus murid terhadap proses PdP.



Rajah 4: Kanak-kanak sedang bermain *game* di telefon bimbit, Iluminasi, 7 Kesan Buruk Gajet dan Telefon Pintar Terhadap Otak Kanak-Kanak oleh Kay Suhaimi, 15 Ogos, (2017)

Seterusnya, Penyelesaian Masalah Juga Dapat Membentuk Hubungan Kesedaran Daripada Hubungan Gamifikasi Dengan Kanak-Kanak. Hal Ini Kerana, Kanak-Kanak Dapat Mempelajari Bagaimanakah Cara Untuk Menyelesaikan Masalah Yang Timbul. Sebagai Contohnya, Melalui Gamifikasi Ini Kanak-Kanak Mencari Penyelesaian Masalah Yang Timbul Apabila Menyediakan Atau Menggunakan Gamifikasi Tersebut. Menganalisis Ciri-Ciri Keperluan Pembelajaran Golongan Kanak-Kanak Dengan Mencadangkan Strategi Penawaran Pembangunan Dan Penambahbaikan Sistem Pendidikan Oleh Zhang Dan Ramli (2023). Hal Ini Dapat Membuatkan Kanak-Kanak Ini Mengasah Kemahiran Penyelesaian Masalah Mereka. Oleh Itu, Ianya Dapat Menimbulkan Kesedaran Kepada Kanak-Kanak. Ramli (2020b) Menjana Pengetahuan Yang Berguna Dengan Imej Visual Yang Bermotivasi Untuk Paparan. Tambahan Pula, Hubungan Antara Gamifikasi Dan Kanak-Kanak Membentuk Hubungan Kesedaran Ini Dapat Mewujudkan Peningkatan Kemahiran Dalam Kalangan Kanak-Kanak. Hal Ini Kerana, Sudah Sedia Maklum Bahwa Jika Bermain Dengan Gamifikasi Sudah Pasti Menggunakan Teknologi Seperti Telefon Bimbit, Komputer Dan Sebagainya. Melalui Gamifikasi Ini Sudah Pasti Dapat Menimbulkan Perasaan Ingin Tahu Dalam Diri Kanak-Kanak Bagaimana Gamifikasi Ini Dibangunkan. Melalui Rekaan, Persepsi Dan Kognisi Penghayat Dapat Digabungkan

Untuk Memahami Tindakan Luaran Fizikal Aspek Sesuatu Imej Yang Disampaikan (Ramli 2019). Dengan Itu, Sudah Pasti Kanak-Kanak Akan Dapat Meningkatkan Kemahiran Mereka Untuk Mencuba Perkara Yang Baru Seperti Mencuba Membangunkan Gamifikasi Yang Ringkas Dan Mudah. Gamifikasi Ini Bukan Sahaja Meningkatkan Kemahiran Kank-Kanak Dari Aspek Membangunkan Malahan Meningkatkan Musa, Ramli, Mohd Khairuddin Dan Abindinhazir (2019) Menyatakan Persekitaran Kelas, Sekolah Dan Tempat Tinggal Kanak-Kanak Juga Merupakan Aspek Penting Yang Perlu Dititik Beratkan. Kemahiran Kanak-Kanak Dari Segi Membaca Dan Menulis. Hal Ini Dikatakan Demikian Kerana, Terdapat Kanak-Kanak Yang Tidak Suka Untuk Belajar Melalui Buku Tetapi Suka Melalui Teknologi Salah Satunya Melalui Gamifikasi. Oleh Itu, Dengan Adanya Gamifikasi Ini Dapat Membentuk Hubungan Kesedaran Dalam Diri Kanak-Kanak Dan Memberikan Kesan Positif Dalam Kemahiran Mereka.

Kefahaman Moral dan Implikasi

Antara kebaikan pembangunan gamifikasi adalah pendekatan atau teknik permainan yang diperkenalkan adalah satu usaha untuk meningkatkan kualiti pendidikan dan transformasi pelajar dalam perspektif pembelajaran. Hal ini dikatakan demikian kerana, murid pada era ini lebih suka belajar sambil bermain. Ramli, Musa, Mohd Khairuddin dan Basiron (2020) untuk sebahagian besar menghasilkan gaya tersendiri melalui corak gamifikasi yang dimanipulasi sebaik mungkin. Oleh itu, ini merupakan salah satu pendekatan yang baik kepada pembelajaran murid-murid. Seterusnya, kebaikan pembangunan gamifikasi adalah gamifikasi berfungsi sebagai kaedah yang menerapkan elemen permainan dalam sesuatu subjek bertujuan untuk mewujudkan perasaan dan pengalaman bermain yang mengembirakan. Ramli, Rambeli, Rahmatulah, Mustafa dan Yassin (2021) teknik dalam pendekatan pendidikan seni dapat meningkatkan kefahaman artistik kepada faktor penerimaan yang lebih intelek. Hal ini dikatakan demikian kerana, murid-murid sudah pasti berasa gembira kerana sambil mereka belajar, mereka juga dapat bermain.

Keperluan Mengekalkan Kelestarian Alam Sekitar:

- a. Sekiranya alam sekitar dijaga dengan baik sudah pasti kesihatan manusia juga terjamin kerana tiada pencemaran.
- b. Demi kelangsungan hidup generasi akan datang kerana sekiranya alam sekitar tidak dijaga generasi akan datang akan hidup dalam alam sekitar yang tercemar.

KESIMPULAN

Melalui arus pemodenan kelestarian alam sekitar dapat disampaikan dengan mudah terutamanya kepada generasi muda iaitu tertumpu kepada kanak-kanak adalah melalui pembangunan gamifikasi. Hal ini kerana sudah maklum melalui permainan atau gamifikasi ini akan lebih mudah menarik minat kanak-kanak untuk melihat atau pembelajarannya. Gamifikasi ini adalah salah satu platform untuk memberikan ilmu yang baharu dan bukan sahaja untuk memberikan keseronokkan. Selanjutnya, melalui gamifikasi ini ibu bapa juga dapat bersama-sama anak mempelajari ilmu baru dan menerapkan kepada anak-anak bahawa pentingnya menjaga alam sekitar. Proses pembelajaran juga menjadi lebih mudah kerana ibu bapa tidak perlu bersusah payah untuk menerangkan kepada anak-anak mereka. Oleh itu, gamifikasi bukanlah permainan untuk hiburan semata-mata tetapi juga boleh dijadikan sebagai media pendidikan kepada kanak-kanak.

PENGHARGAAN

Penghargaan kepada Ts. Dr. Muhamad Firdaus Ramli kerana memberikan tunjur ajar serta bimbingan untuk menjayakan artikel ini. Selain itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada ibu bapa yang banyak memberi dorongan serta sokongan moral kepada penulis sebagai inspirasi dalam

menyediakan penulisan artikel ini. Seterusnya, penulis turut ingin mengucapkan penghargaan terima kasih banyak-banyak kepada rakan-rakan kerana banyak memberi pendapat sepanjang menyiapkan penulisan artikel. Mereka juga telah membantu saya dalam perbincangan setiap persoalan. Akhir, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada mereka yang terlibat secara langsung atau tidak langsung sepanjang penulisan artikel ini.

RUJUKAN

- Chew Le., & Suziyani. (2021). Kemahiran Guru dalam Mengintegrasikan Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pembelajaran di Prasekolah. *Journal Dunia Pendidikan*.
- Dias, J. G. (2017). Environmental sustainability measurement in the travel & tourism competitiveness index: An empirical analysis of its reliability. *Ecological Indicators*, 73(1), 589–596. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2016.1>
- Fakhri, Rosli., & Hairullfazli. (2021). Kelestarian Alam Sekitar Dan Pemeliharaan Menurut Maqasid Syariah. *International Conference On Syariah & Law2021(ICONSYAL 2021)*-.
- Haliza Abdul Rahman. (2017). Usaha dan Cabaran Dalam Mengaplikasikan Pendidikan Alam Sekitar Dalam Sistem Persekolahan di Malaysia. *Asian Journal of Environment, History and Heritage*.
- Ithnin, H. (2020). *Kelestarian Atasi Kemusnahan*. Retrieved from my Metro: <https://www.hmetro.com.my/dekotaman/2020/10/626791/kelestarian-atasi-kemusnahan>
- Mauri, C. (2020). What comes to mind when you think of sustainability? *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 12(4), 459–470. <https://doi.org/10.1108/WHATT-05-2020-0021>
- Mohd Faruze., & Norah. (2020). Amalan Gamifikasi dalam Pengajaran dan Pemudiharaan Guru-Guru Sekolah Rendah di Negeri Johor. *Innovative Teaching and Learning Journal*.
- 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>
- Rahimah Wahid. (2019). Kaedah Gamifikasi Sebagai Alternatif Pengajaran Dan Pembelajaran Dalam Kursus Berkaitan Alam Sekitar. *Journal Of Education And Social Sciences*.
- 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.; Rahmatullah, 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. (2020a). 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. (2020b). 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. (2022a). 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. (2022b). 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. (2020a). 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. (2020b). Eklorasi 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.
- Sharmin, F., Sultan, M. T., Badulescu, A., Bac, D. P., & Li, B. (2020). Millennial tourists' environmentally sustainable behavior towards a natural protected area: An integrative framework. *Sustainability*, 12(20), 8545.
- Suhaimi, K. (2017). *7 Kesan Buruk Gajet Dan Telefon Pintar Terhadap Otak Kanak-Kanak*. Retrieved from *Illuminasi*: <https://iluminasi.com/bm/kanak-kanak-mahu-tetak-datuk-sampai-mati-angkara-telefon-pintar.html>
- Yasir, I. (2022). *Mufti Wilayah Perjelas Tuntutan Penjagaan Alam Sekitar Menurut Islam*. Retrieved from *Siakap Keli*: <https://siakapkelimyl.com/2022/10/28/mufti-wilayah-perjelas-tuntutan-penjagaan-alam-sekitar-menurut-islam/>
- 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>