

Pantun In The Digital World: Bridging The Generation Gap Through The Educational Game "Kembara Amin"

Ifwat Amzar Bin Amirham *

Hairulliza Mohamad Judi**

a182813@siswa.ukm.edu.my (Corresponding Author)*, hmj.ftsm@gmail.com**

Abstract

Pantun is a rich cultural heritage in Malay society, but is increasingly marginalized in modern society due to technological advances. This study integrates pantun into digital games to ensure the sustainability of cultural heritage while benefiting from the use of smart devices in children's education. The "Kembara Amin" game is specifically designed to teach about moral values and the environment through the use of pantun. The objective of this study is to identify suitable elements of pantun to be used in games, to develop the game using Unity software. The study involves the development of the digital game "Kembara Amin" through an analysis of pantun themes suitable for digital games, including the format, theme, and cultural values. This study focused on children aged seven to twelve years old as the main user. Through the integration of pantun into digital games, it is hoped that the young generation can learn and appreciate the Malay cultural heritage while enjoying the advantages of technology. The use of digital games is also expected to bridge the generation gap between the previous generations who are knowledgeable about pantun and the younger generation who are more friendly with the digital platform. With this study, it is hoped that society can see that technological progress does not necessarily mean neglecting cultural heritage, but can be a tool to promote and preserve priceless treasures.

Keywords: *Pantun, children, nature and advice, digital games, education, generation gap*

Submitted: 21 February 2024

Revised: 8 May 2024

Published: 30 September 2024

* Undergraduate student at the Faculty of Information Technology and Science, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Malaysia.

** Senior Lecturer at the Faculty of Information Technology and Science, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Malaysia.

57



Pantun Dalam Dunia Digital: Merapatkan Jurang Generasi Melalui Permainan Pendidikan “Kembara Amin”

Ifwat Amzar Bin Amirham *

Hairulliza Mohamad Judi**

a182813@siswa.ukm.edu.my (*Penulis Koresponden*)*, hmj.ftsm@gmail.com**

Abstrak

Pantun merupakan warisan budaya yang kaya dalam masyarakat Melayu, tetapi semakin terpinggir dalam masyarakat moden disebabkan kemajuan teknologi. Kajian ini mengintegrasikan elemen pantun ke dalam permainan digital untuk memastikan kelestarian warisan budaya sambil mengambil manfaat daripada penggunaan peranti pintar dalam pendidikan kanak-kanak. Permainan "Kembara Amin" direka khusus untuk memberikan pengajaran tentang nilai murni dan alam sekitar melalui penggunaan pantun. Objektif kajian ini untuk mengenalpasti elemen pantun yang sesuai untuk digunakan dalam permainan, bagi membangunkan permainan "Kembara Amin". Kajian yang melibatkan pembangunan permainan digital "Kembara Amin" melaksanakan analisis terperinci terhadap tema pantun yang sesuai bagi permainan digital, termasuk memilih format, tema, dan nilai budaya dalam pantun yang ingin diterapkan. Kajian ini memberi tumpuan kepada kanak-kanak berumur tujuh hingga dua belas tahun sebagai pengguna utama. Melalui integrasi pantun ke dalam permainan digital, diharapkan generasi muda dapat mempelajari dan menghargai warisan budaya Melayu sambil menikmati kelebihan teknologi. Penggunaan permainan digital juga dijangka dapat merapatkan jurang generasi antara generasi terdahulu yang arif tentang pantun dengan generasi muda yang lebih mesra dengan teknologi. Dengan adanya kajian ini, diharapkan masyarakat dapat melihat bahawa kemajuan teknologi tidak semestinya bermakna pengabaian terhadap warisan budaya, tetapi boleh menjadi alat untuk mempromosikan dan memelihara khazanah budaya.

Kata Kunci: Alam dan nasihat, Jurang generasi, kanak-kanak, Pantun, Permainan digital, Pendidikan.

Dihantar: 21 Febuari 2024

Disemak:: 8 Mei 2024

Diterbit: 30 September 2024

* Pelajar prasiswazah di Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Malaysia.

** Pensyarah kanan di Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Malaysia.



1.0 Pengenalan

Pantun adalah sejenis puisi tradisional yang telah mengakar dalam budaya Melayu selama berabad-abad. Ia tidak hanya merupakan bentuk seni yang indah tetapi juga merupakan warisan budaya yang penting dalam masyarakat Melayu. Pantun sering kali digunakan sebagai sarana untuk menyampaikan nilai moral, memberi hiburan, dan mencerminkan sindiran terhadap kehidupan sehari-hari. Namun, dengan kemunculan teknologi moden, keberadaan pantun dalam masyarakat semakin terancam. Generasi muda cenderung lebih tertarik pada peranti digital dan kurang memperhatikan warisan budaya tradisional seperti pantun (Ab Rahman & Zamri 2022).

Pantun juga mencorakkan pendidikan penting bagi pelbagai lapisan generasi termasuk kanak-kanak. Sebagai sejenis puisi tradisional dalam budaya Melayu, pantun memainkan peranan penting dalam menyampaikan nilai budaya, memberi hiburan, serta memberikan nasihat termasuk dengan memasukkan unsur lucu dan gembira kepada kanak-kanak (Nordiana et al. 2023). Nasihat penting yang disampaikan dalam pantun selalunya bertujuan untuk mengingatkan tugas untuk menuntut ilmu, menghormati orang yang lebih tua bagi membina kehidupan yang harmoni dalam masyarakat (Nordiana et al. 2022).

Pantun juga memberikan penekanan kepada nilai alam sekitar melalui bait-bait kata sebagai pembayang (Azyantee et al. 2022). Selalunya unsur alam termasuk flora dan fauna digunakan bagi memberikan kanak-kanak pengalaman yang menyeronokkan tentang persekitaran kehidupan. Pembayang pantun juga boleh mendidik kanak-kanak tentang keindahan alam semula jadi dan kepentingan untuk menjaganya (Nirwana Sudirman et al. 2017). Pembayang bukan sahaja menjadikan pantun lebih menarik dan indah, tetapi juga berfungsi sebagai alat untuk menghubungkan manusia dengan alam sekitar. Contoh seperti “pohon beringin daunnya hijau” atau “pucuk petola diselak-selak” menunjukkan bagaimana bait-bait ini menanamkan nilai keindahan dan kepentingan alam sekitar.

Melalui pengulangan unsur alam dalam pantun, masyarakat diajar untuk mengenali, menghargai, dan menjaga alam sekitar. Penggunaan unsur alam dalam pembayang pantun juga berfungsi sebagai alat pendidikan, terutama untuk kanak-kanak, dalam mengenali dan menghargai keindahan alam semula jadi. Kanak-kanak diperkenalkan kepada pelbagai aspek alam seperti tumbuh-tumbuhan, haiwan, dan fenomena cuaca, yang semua ini memberikan mereka pengalaman yang menyeronokkan dan mengajar mereka tentang kepentingan menjaga alam sekitar.

Melalui pantun, masyarakat diajak untuk lebih dekat dengan alam dan menyedari betapa pentingnya untuk menjaga dan melestarikan alam sekitar sebagai sebahagian daripada warisan yang tidak ternilai (Maulana Al-Fin & Nor Hashimah 2022). Pantun, dengan menggunakan alam sebagai pembayang, berjaya menggabungkan elemen budaya dan alam sekitar dalam satu kesatuan yang indah dan bermakna. Justeru, kajian pantun dalam kalangan kanak-kanak juga untuk memberikan kesedaran tentang kepentingan menjaga alam sekitar sebagai warisan untuk generasi akan datang.

Kemunculan teknologi digital yang pesat dalam masyarakat menyebabkan kegunaan pantun dalam kehidupan harian masyarakat semakin berkurangan (Azim Normiza & Shaiful Bahri 2021). Generasi muda, terutamanya kanak-kanak, lebih cenderung terlibat dengan permainan digital dan kurang menghargai warisan budaya seperti pantun (Zulkarnain et al. 2021). Permainan digital yang selari dengan dunia digital banyak digunakan oleh kanak-kanak sebagai aplikasi permainan untuk peranti elektronik seperti komputer atau telefon pintar. Permainan ini mempunyai unsur hiburan dan keseronokan yang memenuhi naluri kanak-kanak (Suraiyya et al.



2022). Permainan digital juga berpotensi untuk memberi pendidikan dan memperkuat pemahaman kanak-kanak tentang pantun Melayu dan nilai budaya yang terkandung di dalamnya melalui cara yang interaktif dan menarik.

Melalui permainan digital ini, kanak-kanak berpeluang melalui pengembaraan bagi mempelajari tentang bentuk dan struktur pantun, makna di sebaliknya, serta bagaimana pantun dapat diaplikasikan dalam konteks kehidupan sehari-hari (Nordiana et al. 2022). Dengan memanfaatkan kelebihan teknologi digital, permainan berupaya merapatkan jurang generasi antara generasi tua yang mempunyai pengetahuan tentang pantun dengan generasi muda yang lebih mahir dalam teknologi, sambil mempromosikan kelestarian warisan budaya Melayu (Mohamed Rosly & Khalid 2017).

2.0 Permasalahan dan Objektif Kajian

Permasalahan kajian memberi fokus kepada pantun sebagai warisan budaya Melayu yang telah berakar dalam masyarakat sejak sekian lama. Pantun turut menghadapi ancaman kepupusan disebabkan oleh pesatnya kemajuan teknologi (Nordiana & Nurul Ain 2018). Risiko ini disebabkan faktor seperti pengaruh globalisasi, kurangnya pendedahan dan pendidikan, perubahan gaya hidup yang pantas, serta kekurangan platform untuk penghayatan dan penggunaan (Ishak et al. 2018). Generasi muda semakin kurang berminat terhadap pantun kerana ia dianggap ketinggalan zaman dan tidak relevan dengan kehidupan moden. Di era di mana perubahan terus berlaku demi mencapai kemajuan dunia, warisan budaya sering kali terpinggirkan. Tanpa usaha yang berterusan untuk mengintegrasikan pantun dalam konteks semasa dan mendidik masyarakat tentang kepentingannya, pantun berisiko menjadi warisan yang hanya dikenang dalam sejarah.

Peningkatan pendedahan kanak-kanak kepada peranti pintar dan kandungan yang kurang bersesuaian turut menjadi satu masalah membimbangkan. Meskipun upaya untuk mengikuti perkembangan zaman adalah lumrah, pendedahan yang tidak terkawal kepada bahan hiburan boleh membawa kepada kekurangan pemahaman nilai murni (Hanafiah et al. 2021). Pantun dikatakan sukar dihayati oleh generasi muda kerana perbezaan gaya bahasa, ketiadaan unsur visual, kurangnya konteks budaya dalam kehidupan moden, daya tarik hiburan kontemporari yang lebih interaktif, dan kurangnya inovasi dalam penyampaian pantun (Azim Normiza & Shaiful Bahri 2021). Hasilnya, pantun sering dianggap ketinggalan zaman dan kurang relevan berbanding dengan kandungan moden yang lebih segar dan menarik. Generasi muda lebih cenderung kepada media sosial, permainan, dan video yang menawarkan rangsangan visual dan hiburan segera, menjadikan pantun kurang bersaing dalam menarik perhatian mereka (Afandi Yusri et al. 2024). Tanpa usaha berterusan untuk mengintegrasikan pantun dalam konteks moden dan menggunakan platform yang lebih sesuai, warisan budaya ini berisiko untuk terus terpinggir dalam budaya semasa (Salmah & Malisah 2016).

Dengan mengambil kira kedua-dua masalah ini, terdapat keperluan untuk mencari pendekatan yang berkesan dalam mempertahankan warisan budaya pantun. Pada masa yang sama, terdapat keperluan untuk menyediakan bahan bersesuaian untuk memastikan pendedahan teknologi kepada kanak-kanak dapat dikawal dengan baik. Kajian ini akan mencari cara untuk menyelaraskan perkembangan teknologi dengan pemeliharaan warisan budaya, serta menyediakan contoh bagi pendedahan teknologi yang sihat kepada kanak-kanak dengan mengiktiraf nilai murni sebagai inti penting dalam pendidikan mereka.

Kesedaran akan pentingnya memelihara warisan budaya yang semakin meningkat mendorong kajian ini untuk mengeksplorasi bagaimana pantun dapat diintegrasikan ke dalam dunia digital melalui pembangunan permainan pendidikan yang inovatif dan menarik (Tarwiyani et al. 2020).



Permainan pendidikan yang dikenali sebagai "Kembara Amin" dibangunkan dengan tujuan untuk merapatkan jurang generasi antara generasi tua yang mempunyai pengetahuan tentang pantun dan generasi muda yang lebih mahir dalam teknologi.

Dalam konteks ini, penting untuk memperkenalkan pantun kepada generasi muda melalui medium yang mereka gemari, iaitu permainan digital. Kajian ini bertujuan untuk menggabungkan elemen pantun ke dalam permainan digital yang edukatif, yang dikenali sebagai "Kembara Amin". Permainan ini direka khas untuk menyampaikan nilai budaya, memberikan pendidikan, dan memberikan nasihat kepada kanak-kanak dalam cara yang menarik dan relevan kepada zaman mereka.

Salah satu tujuan utama kajian ini adalah untuk merapatkan jurang generasi antara generasi tua yang mempunyai pengetahuan tentang pantun dan generasi muda yang lebih arif dalam teknologi digital. Dengan menggunakan pendekatan yang inovatif ini, diharapkan permainan "Kembara Amin" dapat menjadi alat yang berkesan untuk membentuk kesedaran dan kefahaman tentang warisan budaya serta nilai tradisional di kalangan generasi muda.

Kajian ini penting kerana ia menggabungkan dua aspek utama dalam kehidupan moden: warisan budaya tradisional dan teknologi digital. Dengan memanfaatkan kelebihan teknologi, kajian ini berusaha untuk memperkenalkan dan mempromosikan pantun kepada generasi muda dengan cara yang menarik dan relevan. Di samping itu, penggunaan permainan digital untuk mengajar pantun diharapkan dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang menyeronokkan dan interaktif kepada kanak-kanak.

Melalui kajian ini, diharapkan bahawa kesedaran tentang kepentingan merangka langkah-langkah untuk memelihara warisan budaya dapat ditingkatkan. Selain itu, permainan "Kembara Amin" juga diharapkan dapat menjadi model untuk penggunaan kreatif teknologi dalam memperkaya dan menyebarkan warisan budaya tempatan. Dengan demikian, kajian ini tidak hanya memberi manfaat kepada generasi kini tetapi juga turut mewarisi kekayaan budaya untuk generasi akan datang.

Objektif kajian ini tertumpu kepada mengenalpasti elemen pantun yang sesuai untuk diintegrasikan ke dalam permainan digital "Kembara Amin". Ini termasuk menentukan mesej, format dan nilai budaya yang hendak disampaikan melalui pantun dalam konteks permainan digital. Begitu juga, elemen permainan bersesuaian ditentukan bagi menyokong fungsi permainan yang optimum.

3.0 Penerapan Pantun Melayu dalam Permainan Digital

Untuk mengenalpasti dan menyusun elemen pantun yang sesuai untuk diintegrasikan ke dalam permainan pendidikan digital "Kembara Amin", penyelidik perlu merujuk kepada pengetahuan terkini dalam bidang susastera Melayu dan pendidikan. Kajian susastera ini cuba meneliti format tradisional pantun Melayu yang meliputi struktur, gaya bahasa, dan rima yang khas (Ab Rahman & Zamri 2022). Selain itu, pemahaman tentang tema-tema yang lazim dalam pantun seperti alam semula jadi, kemanusiaan, dan nasihat menjadi asas untuk menentukan tema-tema yang sesuai untuk permainan digital.

Analisis tentang nilai budaya yang terkandung dalam pantun Melayu juga perlu dilakukan. Ini termasuklah nilai seperti kesopanan, kebijaksanaan, dan sikap hormat-menghormati yang sering disampaikan melalui pantun (Rahman et al. 2022). Penyelidikan susastera akan membolehkan penentuan nilai budaya yang paling relevan untuk disampaikan melalui permainan digital "Kembara Amin". Begitu juga, pemerhatian terhadap perincian permainan termasuk tumpuan,



genre dan mekanik permainan membolehkan analisis yang seimbang tentang kandungan permainan ini.

Dengan menggabungkan pengetahuan dari bidang susastera Melayu dengan konsep pendidikan yang sesuai untuk kanak-kanak, dapat dirumuskan format pantun yang menarik dan bermakna dalam konteks permainan digital. Dengan cara ini, permainan "Kembara Amin" akan dapat menyampaikan pesanan pendidikan yang berkesan sambil memperkukuhkan penghayatan terhadap warisan budaya pantun Melayu dalam kalangan generasi muda (Azim Normiza & Shaiful Bahri 2021; Nordiana & Nurul Ain 2018; Syahidatul & Mohd Nurizam 2020).

Mesej penting dalam permainan digital "Kembara Amin" diberikan kepada alam semula jadi sebagai bahan pendidikan tentang alam sekitar. Tema pantun untuk mengaitkan alam semula jadi sebagai tumpuan utama bagi memberi kesedaran kepada generasi muda untuk terus menghargai persekitaran untuk diwariskan kepada generasi seterusnya (Salleh 2018). Pantun tradisional sering kali menggambarkan keindahan alam, seperti gunung, sungai, dan bunga-bunga. Oleh itu, dalam permainan digital ini, penggunaan tema alam semula jadi boleh memperkukuhkan lagi hubungan kanak-kanak dengan alam sekitar sambil mengajar mereka tentang kepentingan menjaga alam.

Analisis tema perlu memberi penekanan kepada kesedaran alam sekitar. Dalam dunia yang semakin terdedah kepada isu-isu alam sekitar, pantun dalam permainan digital ini boleh membantu meningkatkan kesedaran kanak-kanak tentang kepentingan menjaga alam sekitar dan kesannya terhadap kehidupan manusia (Azyantee et al. 2022). Sesuai dengan penekanan ini, "Kembara Amin" membawa kanak-kanak meneroka perjalanan mempelajari pantun melalui jalan cerita permainan tersebut. Pemain akan mengawal karakter kanak-kanak bernama Amin di mana Amin akan menerokai persekitaran di kawasan perumahannya dan mencari maklumat berkaitan beberapa pantun yang Amin jumpa sebelum ini.

Selalunya pantun mempunyai unsur alam sekitar iaitu pada bahagian pertama, iaitu baris pembayang. Dalam baris pembayang pantun, terdapat elemen alam sekitar yang memberi maksud tersirat. Menurut Maulana dan Hashimah (2022), pantun dalam buku Kurik Kundi Merah Saga (Dewan Bahasa dan Pustaka 2013), pantun mempunyai elemen alam maritim seperti ribut, angin, ombak, gelombang, taufan, bintang, air pasang, puting anak, dan arus. Contoh pantun mempunyai elemen alam sekitar:

Pantun 1

Pasang ombak di laut tinggi,
Gelombang macam di Tanjung Puri;
Jika abang berjiwa tinggi,
Jika sungguh menyerah diri.

Pantun 2

Loceng berbunyi pukul lapan,
Perahu belayar kena ribut;
Kasih seperti paku di papan,
Pecah papan paku tercabut.

(Dewan Bahasa dan Pustaka, 2013: 227 & 190)

Pantun 1 mempunyai unsur alam berupa ombak manakala pantun 2 mempunyai ribut. Maksud tersirat bagi setiap pantun yang mempunyai kata ombak di dalam baris pembayang membawa maksud kewujudan suatu perasaan yang bersifat tidak pasti atau waswas. Ribut pula membawa



maksud cabaran. Dengan itu, pantun tidak terhad pada kajian bahasa sahaja tetapi dapat dirujuk berdasarkan elemen alam sekitar juga (Maulana Al-Fin & Nor Hashimah 2022).

Nilai murni dan kemanusiaan menjadi mesej penting dalam pendidikan pantun yang dibawa oleh “Kembara Amin”. Pantun sering menyampaikan nilai murni seperti keikhlasan, kejujuran, kebijaksanaan, dan kesopanan. Dalam analisis tema, nilai ini dapat ditekankan dalam konteks permainan digital untuk memberi pesan moral kepada pemain. Melalui interaksi dengan watak-watak dalam permainan seperti Amin dan Daud, kanak-kanak dapat memahami dan menghayati nilai kemanusiaan yang penting.

Nilai murni dalam kemanusiaan dalam pantun yang disampaikan dalam permainan digital “Kembara Amin” mencerminkan pemikiran masyarakat Melayu tentang adab dan ilmu (Nordiana et al. 2023). Kedua-dua aspek ini tidak terpisah seperti dalam tuntutan agama yang mementingkan kedua-duanya (Abdul Razak & Salleh 2015). Adab memperihalkan norma pergaulan manusia dengan persekitaran manakala ilmu memandu manusia untuk membuat tindakan yang betul. Adab dan ilmu disampaikan dalam pantun sebagai acuan yang indah untuk pembangunan akhlak dan intelektual kanak-kanak (Osip & Taisin 2019).

Format keseimbangan pendidikan dan hiburan ditekankan dalam permainan digital “Kembara Amin”. Kandungan permainan digital yang menyeimbangkan unsur pendidikan dan hiburan juga boleh diintegrasikan ke dalam permainan digital ini (Tengku Siti Meriam et al. 2022). Pantun yang menyampaikan pengetahuan tentang alam sekitar boleh menjadi elemen penting dalam pendidikan, membantu kanak-kanak memperoleh pengetahuan baru melalui interaksi permainan. Pantun yang mengandungi nilai alam boleh dipersembahkan melalui elemen visual, audio, teks dan animasi untuk meningkatkan pemahaman kanak-kanak dalam pengetahuan tersebut. Gabungan elemen multimedia mendorong kanak-kanak untuk mengikuti pembelajaran dengan menyeronokkan.

Permainan digital dalam kajian ini merupakan inisiatif inovatif yang bertujuan untuk mengintegrasikan pantun Melayu dalam platform interaktif untuk tujuan pendidikan. Dengan menggunakan perisian pembangunan permainan seperti Unity, permainan digital berupaya menyediakan pengalaman yang imersif dan menarik, membolehkan pemain menyertai pengembaraan maya yang melibatkan pelbagai cabaran serupa kehidupan sebenar (Nikolova & Georgiev 2021). Kandungan permainan disusun dalam bentuk misi yang menepati objektif pembangunan, bertujuan membantu meningkatkan pemahaman serta mengasah kemahiran berfikir kritis dan kreativiti pemain (Behl et al. 2022). Pendekatan ini memastikan bahawa topik yang dipelajari seperti pantun dapat dihayati dengan cara yang menarik dan bermakna.

Permainan digital selalunya dikaitkan dengan sasaran kanak-kanak bagi memanfaatkan minat mereka terhadap teknologi (Hosseini et al. 2019). Melalui format permainan digital, kanak-kanak dapat berinteraksi dengan pantun dalam cara yang mereka anggap relevan dan menarik (Tan & Nurul-Asna 2023). Pendekatan ini dapat membantu merapatkan jurang antara generasi terdahulu yang lebih arif tentang pantun dan generasi muda yang lebih terdedah kepada teknologi (Khan et al. 2020).r. Usaha seperti ini membantu memastikan bahawa warisan budaya Melayu tidak hanya dipelajari tetapi juga dihargai dalam konteks moden (Ishaq et al. 2022).

Permainan digital menekankan elemen visual dan audio yang dirancang untuk menyokong pengalaman pembelajaran (Schrier 2018). Grafik yang menarik dan audio serta teks yang sesuai dengan pembelajaran pantun mencipta suasana yang memikat bagi meningkatkan keterlibatan pemain (Schrier 2019). Elemen ini menjadikan pengalaman pembelajaran lebih mendalam dan menyeronokkan, menjadikannya alat yang efektif untuk pendidikan budaya. Dengan mengetengahkan pembelajaran pantun Melayu, pembangunan permainan digital merupakan



usaha memastikan bahawa warisan budaya ini dipelajari dalam konteks yang sesuai dengan kehendak zaman.

Genre permainan dalam “Kembara Amin” memberi fokus kepada penerokaan dunia permainan di mana permainan ini akan menggunakan *top-down view*. Bagi menunjukkan dunia permainan yang boleh dipercayai, genre permainan akan berasaskan dunia sebenar. Aset permainan juga akan mempunyai gaya lembut bagi menunjukkan permainan penerokaan yang santai (Salleh 2023). Tujuan permainan ini adalah untuk mendedahkan pemain berkaitan keunikan pantun serta elemen pantun yang membawa kepada keunikannya. Hal ini kerana warisan budaya seperti pantun semakin menghilang dalam zaman kini akibat kemajuan dunia yang pesat. Oleh itu, cara untuk mengekalkan warisan budaya adalah menerapkannya bersama kemajuan dunia ini. Dengan itu, “Kembara Amin” merupakan permainan serius yang menerapkan pantun bersama teknologi kini.

Misi utama permainan adalah penyelesaian masalah melalui pembentukan pantun. Pemain perlu meneroka kawasan perumahan Amin bagi mencari maklumat berkaitan pantun yang Amin jumpa sebelum ini. Untuk mencari maklumat tersebut, Pemain perlu berinteraksi bersama *Non-Playable Character* (NPC) dan juga elemen dunia permainan itu sendiri. Interaksi bersama NPC akan memperoleh maklumat berkaitan unsur nasihat di dalam pantun manakala interaksi bersama elemen dunia permainan akan memperoleh maklumat berkaitan unsur alam sekitar di dalam pantun.

Teras permainan bagi “Kembara Amin” adalah pantun. Terdapat lima pantun di mana pemain perlu mencari maklumat. Bagi menyelesaikan permainan, pemain perlu mencari maklumat untuk lima pantun tersebut. Maklumat pantun boleh dibahagi kepada dua, iaitu nasihat pantun dan unsur alam sekitar dalam pantun. Setelah mencari maklumat pantun, pemain perlu memilih pantun yang sesuai mengikut nasihat untuk menegur sikap membuli. Kawalan pemain melibatkan karakter utama iaitu Amin. Amin dikawal secara *Top-Down View* di mana Amin boleh bergerak 8 hala. Amin boleh berinteraksi dengan dunia permainan dan membuka indeks maklumat pantun. Kawalan pemain boleh menggunakan *controller* atau papan kekunci.

Mekanik utama permainan dalam “Kembara Amin” adalah mekanik interaksi di mana pemain boleh interaksi bersama dunia permainan seperti NPC dan alam sekitar. Interaksi ini akan mengeluarkan dialog di mana akhir dialog akan diberi maklumat berkaitan pantun. Mekanik kedua adalah indeks maklumat pantun di mana pemain boleh membukanya untuk melihat maklumat berkaitan pantun yang telah diperolehi sepanjang permainan dimainkan. Mekanik seterusnya adalah pemilihan pantun di akhir permainan. Pemain perlu memilih pantun yang bersesuaian bagi mencegah rakan Amin daripada pembulian. Pemain perlu merujuk indeks maklumat pantun bagi memilih pantun yang betul. Jika pemain membuat pemilihan yang salah, permainan akan memberi sedikit petunjuk bagi membantu pemain.

Akhir sekali, tema keseluruhan permainan digital ini harus menekankan pada kepentingan warisan budaya. Permainan digital “Kembara Amin” akan dapat menjadi alat yang berkesan untuk memperkenalkan dan memperkukuhkan penghargaan terhadap warisan budaya pantun Melayu dalam kalangan generasi muda. Hasrat ini boleh dijelaskan dengan penggunaan media digital bagi pendidikan pantun melalui “Kembara Amin” iaitu platform pada masa kini berasaskan kemodenan teknologi digital. Ini menunjukkan bagaimana warisan budaya seperti pantun boleh kekal relevan dengan memasukkan unsur permainan digital yang relevan dengan kanak-kanak.



4.0 Metodologi

Metodologi yang digunakan bagi membangunkan permainan digital ini adalah Metodologi Tangkas, atau *Agile*, merupakan pendekatan dalam pembangunan perisian yang menekankan fleksibiliti, kolaborasi dengan pengguna, dan penyesuaian terhadap perubahan. Dalam konteks pembangunan aplikasi “Kembara Amin”, metodologi ini menawarkan kesesuaian yang tinggi kerana ia membenarkan pengubahsuaian berterusan sepanjang kitaran hayat projek berdasarkan maklum balas pengguna dan perkembangan terkini (Ruonala 2016). Pendekatan ini membolehkan pasukan pembangunan beradaptasi dengan cepat terhadap keperluan pengguna yang mungkin berubah, serta membuat penambahbaikan secara berperingkat.

Pembangunan permainan “Kembara Amin” menggunakan Metodologi Tangkas melibatkan lima langkah utama (Shamshiri 2021). Langkah Perancangan melibatkan penyelidik menentukan elemen utama permainan, seperti tema pantun dan sasaran pengguna. Langkah Analisis bertujuan menyelesaikan tugas utama seperti reka bentuk permainan dan pengintegrasian elemen pantun. Langkah Reka Bentuk dan Pembangunan melibatkan reka bentuk dan pembangunan dalam iterasi berulang, dengan ujian prototaip dan penyesuaian berdasarkan maklum balas pengguna. Langkah terakhir iaitu Pengujian menekankan proses pengujian permainan secara menyeluruh termasuk ujian kebolehgunaan, dengan penambahbaikan berterusan berdasarkan maklum balas pengguna.

Metodologi Tangkas menekankan keperluan fungsian bagi menetapkan fungsi penting dalam aplikasi dibangunkan. Keperluan fungsian yang disediakan untuk pemain meliputi ciri utama dalam permainan supaya tujuan permainan ditetapkan dengan jelas. Terdapat enam perkara dalam keperluan fungsian perkara ini bagi memastikan pendidikan pantun dan unsur hiburan tercapai dalam permainan “Kembara Amin”.

a) Memaparkan pantun empat kerat

Permainan ini perlu memaparkan pantun empat kerat yang dijadikan asas cerita dalam “Kembara Amin”. Pantun empat kerat ini akan mempunyai nasihat serta elemen alam sekitar. Pantun ini akan berdasarkan pantun daripada buku *Pantun Pak Nazel 101 perkara*.

b) Mensimulasikan perbualan bersama jiran

Permainan ini perlu mempunyai karakter yang membenarkan pemain untuk berinteraksi, di mana karakter tersebut mempunyai dialog seakan jiran kepada pemain. Karakter ini akan memberi maklumat berkaitan pantun dan juga dunia permainan “Kembara Amin”.

c) Memaparkan makna dalam pantun

Permainan ini perlu memaparkan makna dalam pantun setelah pemain berjaya mencari makna pantun tersebut dalam permainan. Makna pantun mampu dipaparkan setelah pemain berinteraksi bersama karakter lain.

d) Mensimulasikan pencarian maklumat

Permainan ini perlu mempunyai elemen teka-teki agar pemain dapat meneroka dunia permainan bagi menyelesaikan teka-teki tersebut. Teka-teki mampu diselesaikan dengan pemain mencari maklumat dalam dunia permainan tersebut.

e) Mensimulasikan kanak-kanak di kawasan perumahan



Permainan ini perlu memaparkan karakter pemain sebagai seorang kanak-kanak yang berumur lingkungan tujuh tahun hingga dua belas tahun.

f) Mensimulasikan alam sekitar di kawasan perumahan

Permainan ini perlu memaparkan dunia permainan yang mempunyai elemen alam sekitar sama seperti dunia sebenar seperti pokok, angin, tasik, pantai, dan sebagainya.

Dengan menggunakan Metodologi Tangkas, projek ini dapat menghasilkan prototaip permainan digital dengan lebih awal dan pembangun sendiri dapat menguji permainan digital. Hal ini sedemikian bagi memastikan permainan digital memenuhi matlamat asal. Permainan digital, terutamanya dalam fasa awal pembangunan perlu menjalani banyak perubahan bagi memastikan bahawa permainan digital yang dibangunkan adalah menarik kepada pemain. Prinsip ini dilaksanakan dalam reka bentuk permainan digital yang dipanggil *Follow the Fun* (ikuti arah keseronokan), di mana permainan digital akan diuji semasa fasa pengujian untuk mengenalpasti elemen yang paling menarik. Elemen tersebut akan difokuskan semasa pembangunan berbanding mengikuti rancangan pembangunan asal.

Hal ini kerana permainan digital perlu menarik perhatian kepada pemain agar mereka mahu meneruskan bermain permainan digital itu. Jikalau tiada elemen yang menarik dalam permainan digital itu, mereka cenderung untuk tidak bermain lagi. Bagi mendedahkan pantun kepada generasi kini, permainan digital perlu mempunyai elemen ini agar matlamat kajian ini mampu dicapai. Selain itu, oleh kerana projek ini adalah agak kecil, Metodologi Tangkas sangat bersesuaian kerana risiko yang akan dihadapi adalah kecil apabila terdapat perubahan yang besar dalam rancangan pembangunan projek.

Pembangunan Permainan Digital "Kembara Amin" bermula dengan langkah pertama melibatkan analisis terperinci terhadap elemen pantun yang sesuai, termasuk format, tema, dan nilai budaya. Setelah itu, menggunakan perisian pembangunan permainan seperti Unity, permainan akan direka dan dibangunkan secara berperingkat. Selama proses pembangunan, perhatian khusus diberikan kepada aspek reka bentuk permainan, kesesuaian antara interaksi pengguna dengan pantun, serta keserasian keseluruhan pengalaman permainan. Elemen grafik, audio, dan interaktif akan dipertimbangkan dengan teliti untuk memastikan kohesi dan kebolegunaan permainan.

Metodologi ini akan melibatkan penelitian yang mendalam tentang nilai budaya yang terkandung dalam pantun, dan bagaimana nilai ini dapat disampaikan melalui permainan digital dengan cara yang efektif. Salah satu aspek utama dalam pembangunan permainan "Kembara Amin" adalah integrasi nilai permainan dan pendidikan budaya Melayu. Integrasi dua komponen ini ditunjukkan dalam model sistem iaitu proses yang berlaku dalam "Kembara Amin" dalam bentuk rajah carta alir, seperti dalam Rajah 1.

Proses pembangunan permainan "Kembara Amin" dibangunkan menggunakan Enjin Permainan Unity3D dalam bahasa pengaturcaraan C# dan juga INK manakala grafik dihasilkan menggunakan Aseprite. INK merupakan bahasa pengaturcaraan yang menarik di mana ia memudahkan penghasilan skrip cerita di samping mengintegrasikan pengaturcaraan yang boleh dibawa masuk ke C#.

Setelah pembangunan dan penambahbaikan yang mencukupi, ujian kebolegunaan dijalankan dengan melibatkan kumpulan responden yang mewakili sasaran pengguna. Ujian kebolegunaan dijalankan dengan terlebih dahulu memberi peluang kepada responden berinteraksi dengan aplikasi permainan. Ini diikuti oleh pemungutan data berkenaan isu kebergunaan,

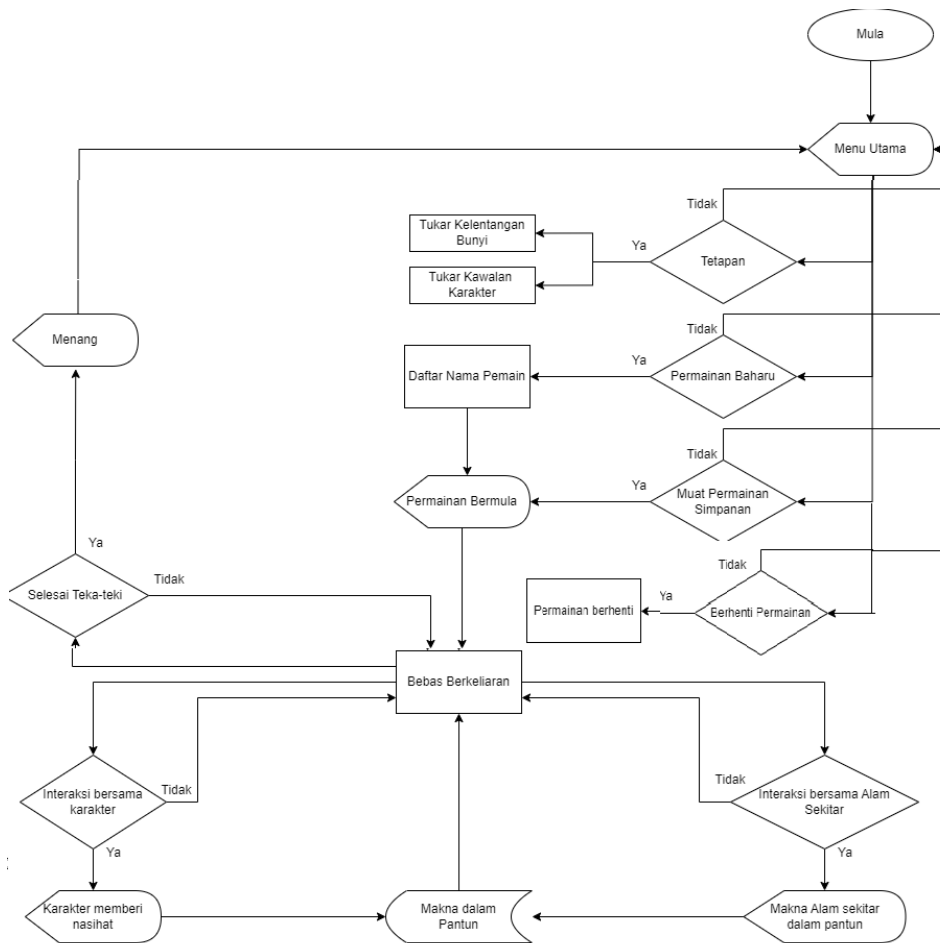


kebolehbelaian, interaktiviti, ralat dan pemulihan, serta piawaian antara muka (Fanindia & Noraidah 2017). Maklum balas dari ujian kebolehgunaan ini menjadi asas untuk membuat sebarang penambahbaikan sebelum pelancaran rasmi permainan.

Dalam pembangunan permainan digital "Kembara Amin" yang berasaskan model Tangkas, pengumpulan data melibatkan pendekatan yang iteratif untuk memastikan setiap elemen permainan dapat disesuaikan mengikut keperluan dan maklum balas pengguna. Proses ini dimulakan dengan pengumpulan keperluan pengguna melalui sesi temubual dan soal selidik yang melibatkan pengguna sasaran. Data ini digunakan untuk memahami keperluan dan harapan pengguna serta mengenalpasti elemen permainan yang bersesuaian. Pengumpulan data juga dilakukan melalui ujian kebolehgunaan yang melibatkan pengguna untuk berinteraksi dengan permainan.

Bagi analisis data, pendekatan kuantitatif dan kualitatif digunakan untuk memastikan hasil yang komprehensif dan bermakna. Data kuantitatif yang diperoleh daripada ujian kebolehgunaan dianalisis secara deskriptif untuk mengukur tahap pencapaian bagi lima aspek yang diuji. Analisis ini membantu dalam mengenal pasti pola yang boleh dijadikan panduan untuk penambahbaikan. Sementara itu, data kualitatif daripada temubual dianalisis secara tematik untuk mengenalpasti isu utama, cabaran, dan cadangan yang berkaitan pembangunan permainan digital.

Keseluruhan langkah yang dibincangkan dalam pembangunan "Kembara Amin" termasuk ujian kebolehgunaan telah dijalankan dengan lengkap bagi memenuhi Metodologi Tangkas. Bagi mengekalkan tumpuan perbincangan kertas ini selari dengan objektif kajian, tidak semua langkah dan hasilnya dibincangkan secara terperinci. Bahagian berikutnya membincangkan hasil pembangunan iaitu antara muka yang terdapat dalam aplikasi permainan ini.



Rajah 1: Carta Alir Permainan

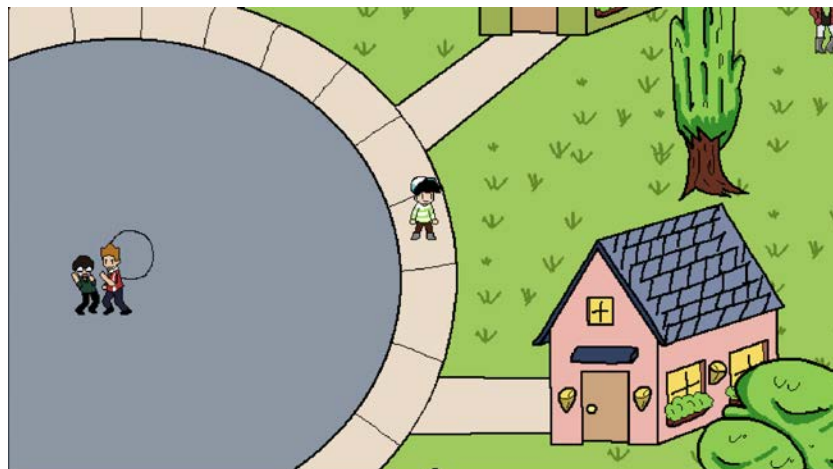
5.0 Implementasi "Kembara Amin"

Antara muka "Kembara Amin" direka khas untuk memberikan pengalaman yang menarik dan berdaya tarikan kepada pengguna. Halaman utama memaparkan logo permainan serta pilihan untuk memulakan permainan, melihat arahan, dan menuju ke halaman profil. Cara bermain dijelaskan dengan ringkas tetapi mencukupi untuk memandu pengguna tentang objektif dan tatacara permainan diterangkan seperti dalam Rajah 2. Rajah 3 memaparkan persekitaran kembara dirancang dengan penuh kreativiti, termasuk lanskap alam semula jadi yang menarik yang memberikan aura budaya.



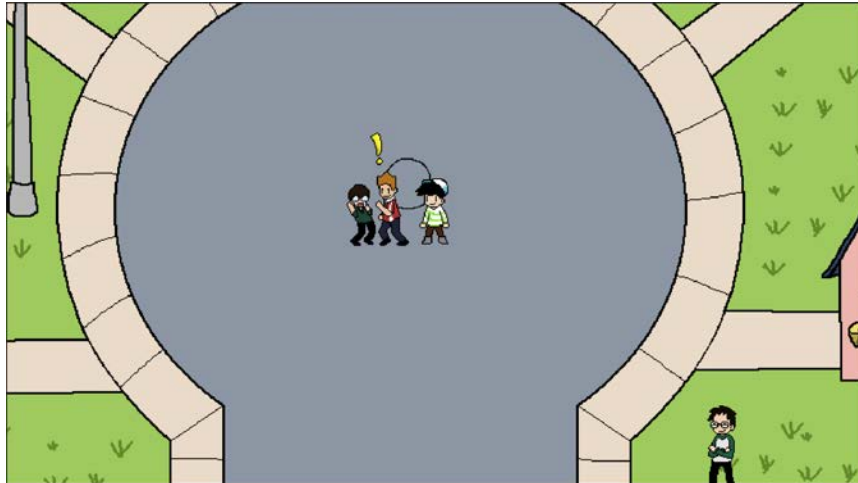


Rajah 2: Penerangan Cara Bermain



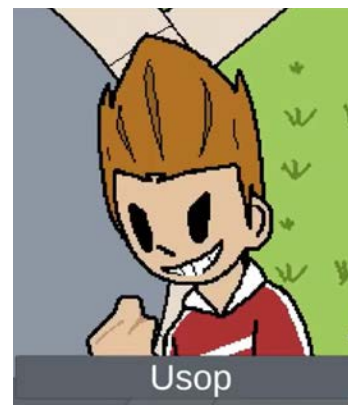
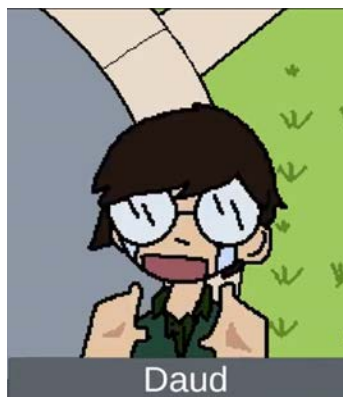
Rajah 3: Kawasan Perumahan “Kembara Amin”

Dalam permainan “Kembara Amin”, terdapat tiga mekanisma permainan utama. Mekanisma pertama, iaitu eksplorasi persekitaran membenarkan pemain meneroka kawasan perumahan sebagai Amin (seperti Rajah 4). Mekanisma kedua adalah interaksi Amin, watak yang mempunyai simbol tanda seru di atasnya, bersama watak lain (seperti Rajah 4). Mekanisma ketiga pula melibatkan penghasilan pantun. Rajah 5 menunjukkan mekanisma ketiga di mana Amin mampu menghasilkan pantun menggunakan kata kunci yang telah diperolehi.



Rajah 4: Watak utama Amin dengan simbol tanda seru

Watak utama dalam "Kembara Amin" adalah Amin, Daud, dan Usop, tiga watak yang mewarnai pengembaraan untuk eksplorasi dunia pantun, seperti dipaparkan dalam Rajah 4. Setiap watak mempunyai ciri unik dan personaliti yang mempengaruhi interaksi dalam permainan. Amin adalah seorang yang bijaksana dan kreatif, sahabatnya Daud pula berwatak ceria dan optimis manakala Usop adalah seorang jiran yang suka membuli dan pemberani.



Rajah 5: Tiga Watak Utama

Dalam penghasilan pantun, terdapat empat dialog disediakan bagi situasi tertentu, bermula dengan Rajah 6 bagi penciptaan dialog. Dialog dalam permainan memberikan peluang kepada pengguna untuk terlibat secara aktif dalam penghasilan pantun. Melalui dialog interaktif antara karakter, pengguna didorong untuk mencari kata kunci pantun dan berkolaborasi dalam menghasilkan pantun yang kreatif dan bermakna. Kehadiran kata kunci pantun membantu pengguna dalam mengatur struktur dan rima yang sesuai, menjadikan proses menghasilkan pantun lebih mudah dan menyenangkan.



Rajah 6: Dialog penghasilan pantun

Rajah 7 menunjukkan dialog bagi situasi Amin tidak menjumpai sebarang kata kunci pantun. Pengguna boleh menggunakan dialog lain bagi situasi Amin tidak dapat menghasilkan pantun kerana kata kuncinya tidak serasi. Kata kunci yang serasi diperlukan bagi melengkapkan elemen percubaan dalam mekanisme yang ketiga iaitu penghasilan pantun. Sebagai contoh, kata kunci dinding perlu bergandingan dengan kata kunci akal untuk menunjukkan keserasian.



Rajah 7: Dialog Amin tiada kata kunci

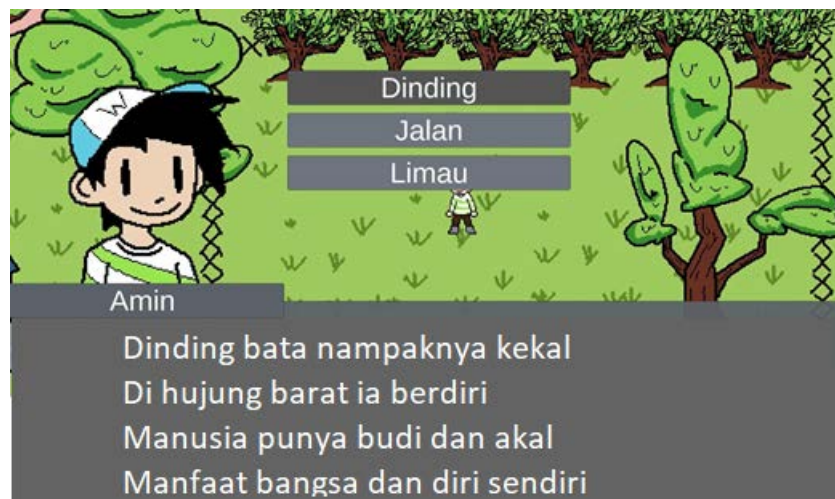
Rajah 8 menunjukkan situasi Amin dapat menghasilkan pantun yang serasi kata kuncinya. Kata kunci dinding berpadanan dengan kata kunci akal bagi membolehkan Amin menghasilkan pantun. Bagi pantun lengkapnya, Rajah 9 memaparkan pantun yang berjaya dihasilkan Amin. Seterusnya, Rajah 10 menunjukkan situasi Amin cuba menghasilkan pantun yang telahpun dihasilkan sebelumnya. Pantun yang dihasilkan adalah berikut:

Dinding bata nampaknya kekal
 Di hujung barat ia berdiri
 Manusia punya budi dan akal
 Manfaat bangsa dan diri sendiri





Rajah 8: Dialog Amin berjaya menghasilkan pantun



Rajah 9: Pantun menggunakan kata kunci 'dinding' dan 'akal'



Rajah 10: Dialog Amin selesai menghasilkan pantun

Rajah 11 menunjukkan Amin mampu menghasilkan pantun menggunakan kata kunci yang telah diperoleh. Pemain berjaya menghasilkan pantun yang bermakna melalui interaksi yang dinamik antara karakter dan pengguna. Dengan bantuan kata kunci pantun dan bimbingan karakter, pengguna dapat merasakan pencapaian dalam menghasilkan pantun yang bersesuaian.



Rajah 11: Dialog Amin setelah menghasilkan kesemua pantun

Refleksi kembara melawan pembuli adalah satu elemen penting dalam permainan, di mana pengguna diberi peluang untuk menyelesaikan konflik dan menghadapi cabaran dengan menegakkan nilai murni dalam pantun. Melalui refleksi ini, pengguna diberi peluang untuk merenung dan memahami nilai yang disampaikan melalui pengalaman permainan, memberikan kesan yang mendalam dan merangsang pemikiran kritis. Apabila Amin berjaya menghasilkan kesemua pantun, terdapat dialog seperti Rajah 12 yang menunjukkan kepada pemain bahawa mereka telah berjaya menghasilkan kesemua pantun dan Amin boleh berhadapan dengan pembuli.



Rajah 12: Skrin kemenangan “Kembara Amin”

Permainan digital “Kembara Amin” menawarkan kelebihan dan keunikan yang membezakannya daripada permainan pendidikan digital lain termasuk yang berada dalam pasaran melalui



pendekatan mendalam dan integratif terhadap budaya Melayu. Dengan memanfaatkan elemen interaktif, permainan ini memperkenalkan aspek budaya berkenaan seni tradisional dalam bentuk pengembaraan dan penceritaan. Penggunaan teknologi terkini termasuk grafik 3D memperkaya pengalaman pemain, menjadikannya lebih moden dan relevan dengan generasi digital masa kini. Pendekatan berasaskan cerita dan penekanan pada penglibatan aktif serta pembelajaran berdikari menjadikan permainan ini lebih menarik dan berkesan.

“Kembara Amin” membezakan dirinya melalui integrasi budaya yang mendalam, berbanding dengan permainan pendidikan lain yang mungkin hanya mengandungi elemen budaya secara permukaan. Permainan ini bukan sahaja menyediakan pengalaman pembelajaran yang holistik tetapi juga menyokong kurikulum pendidikan dengan cara yang menyeronokkan dan berkesan. Fokusnya pada kesedaran budaya dan pemeliharaan warisan Melayu, bersama dengan elemen interaktif membolehkan penglibatan aktif pemain. Jadi permainan ini boleh menjadi alat yang inovatif dalam mempromosikan pemahaman terhadap warisan budaya di era digital.

“Kembara Amin” berupaya menggabungkan elemen pantun dengan pengalaman pengguna yang menyeronokkan dan bermakna melalui pendekatan yang inovatif dan interaktif. Dalam permainan ini, pantun, yang merupakan bentuk puisi tradisional Melayu, digunakan sebagai alat untuk menyampaikan maklumat dan menyelesaikan masalah kata kunci. Pemain dihadapkan dengan cabaran yang memerlukan mereka untuk memahami dan menggunakan pantun dalam konteks permainan. Ini tidak hanya menambahkan elemen budaya yang autentik tetapi juga menggalakkan pemain untuk berfikir secara kreatif dan mendalam. Dengan membuat pencarian maklumat dalam bentuk kata kunci, petunjuk, dan dialog dalam permainan, “Kembara Amin” menjadikan pengalaman pembelajaran lebih menarik dan interaktif.

Selain itu, penggunaan pantun dalam “Kembara Amin” memperkayakan pengalaman pengguna dengan menyediakan sentuhan budaya yang bermakna. Pantun bukan sahaja berfungsi sebagai elemen estetika tetapi juga sebagai medium untuk menyampaikan nilai berteraskan budaya Melayu. Dengan cara ini, pemain tidak hanya berinteraksi dengan permainan tetapi juga belajar dan menghargai warisan budaya melalui bentuk seni yang kaya dan bersejarah. Kombinasi ini mencipta pengalaman yang lebih mendalam, membolehkan pemain merasa lebih terhubung dengan budaya Melayu sambil menikmati setiap aspek permainan.

Permainan digital “Kembara Amin” menawarkan kelebihan dan keunikan yang membezakannya daripada permainan pendidikan digital lain termasuk yang berada dalam pasaran melalui pendekatan mendalam dan integratif terhadap budaya Melayu. Dengan memanfaatkan elemen interaktif, permainan ini memperkenalkan aspek budaya berkenaan seni tradisional dalam bentuk pengembaraan dan penceritaan. Penggunaan teknologi terkini termasuk grafik 3D memperkaya pengalaman pemain, menjadikannya lebih moden dan relevan dengan generasi digital masa kini. Pendekatan berasaskan cerita dan penekanan pada penglibatan aktif serta pembelajaran berdikari menjadikan permainan ini lebih menarik dan berkesan.

“Kembara Amin” membezakan dirinya melalui integrasi budaya yang mendalam, berbanding dengan permainan pendidikan lain yang mungkin hanya mengandungi elemen budaya secara permukaan. Permainan ini bukan sahaja menyediakan pengalaman pembelajaran yang holistik tetapi juga menyokong kurikulum pendidikan dengan cara yang menyeronokkan dan berkesan. Fokusnya pada kesedaran budaya dan pemeliharaan warisan Melayu, bersama dengan elemen interaktif membolehkan penglibatan aktif pemain. Jadi permainan ini boleh menjadi alat yang inovatif dalam mempromosikan pemahaman terhadap warisan budaya di era digital.

“Kembara Amin” berupaya menggabungkan elemen pantun dengan pengalaman pengguna yang menyeronokkan dan bermakna melalui pendekatan yang inovatif dan interaktif. Dalam permainan



ini, pantun, yang merupakan bentuk puisi tradisional Melayu, digunakan sebagai alat untuk menyampaikan maklumat dan menyelesaikan teka-teki. Pemain dihadapkan dengan cabaran yang memerlukan mereka untuk memahami dan menggunakan pantun dalam konteks permainan. Ini tidak hanya menambahkan elemen budaya yang autentik tetapi juga menggalakkan pemain untuk berfikir secara kreatif dan mendalam. Dengan memasukkan pantun dalam bentuk teka-teki, petunjuk, dan dialog dalam permainan, “Kembara Amin” menjadikan pengalaman pembelajaran lebih menarik dan interaktif.

Selain itu, penggunaan pantun dalam “Kembara Amin” memperkayakan pengalaman pengguna dengan menyediakan sentuhan budaya yang bermakna. Pantun bukan sahaja berfungsi sebagai elemen estetika tetapi juga sebagai medium untuk menyampaikan nilai berteraskan budaya Melayu. Dengan cara ini, pemain tidak hanya berinteraksi dengan permainan tetapi juga belajar dan menghargai warisan budaya melalui bentuk seni yang kaya dan bersejarah. Kombinasi ini mencipta pengalaman yang lebih mendalam, membolehkan pemain merasa lebih terhubung dengan budaya Melayu sambil menikmati setiap aspek permainan.

6.0 Perbincangan dan Kesimpulan

Kajian ini tertumpu kepada mengenalpasti elemen pantun yang sesuai untuk diintegrasikan ke dalam permainan digital “Kembara Amin”. Ini termasuk menentukan mesej, format dan nilai budaya yang hendak disampaikan melalui pantun dalam konteks permainan digital. Begitu juga, elemen permainan bersesuaian ditentukan bagi menyokong fungsi permainan yang optimum. Bagi memastikan objektif kajian tercapai, beberapa aspek utama harus diperiksa. Pengenalpastian elemen pantun yang sesuai dilaksanakan dengan membincangkan elemen pantun seperti mesej, format, dan nilai budaya. Elemen pantun yang dikenalpasti ini turut disesuaikan dengan keperluan permainan digital termasuk memastikan bahawa pantun yang dipilih sesuai untuk sasaran usia dan mudah diintegrasikan dalam konteks permainan (Malegiannaki & Daradoumis 2017).

Objektif kajian juga dianggap tercapai jika elemen pantun tersebut telah berjaya diintegrasikan ke dalam permainan “Kembara Amin” dengan cara yang memperkaya pengalaman permainan. Ini termasuk penggunaan pantun dalam aktiviti dan cabaran yang relevan, serta memastikan bahawa mesej dan nilai budaya disampaikan dengan berkesan. Reka bentuk elemen permainan yang bersesuaian juga telah ditentukan dalam kajian. Elemen permainan yang dibincangkan termasuk genre, misi, teras dan mekanik permainan bagi menyokong fungsi permainan dengan optimum (Gauthier et al. 2022). Hasil reka bentuk dipaparkan sebagai antara muka “Kembara Amin” yang sesuai untuk kanak-kanak, termasuk mekanik permainan dan aktiviti berkaitan pantun yang diketengahkan.

Kajian ini juga menyoroti kepentingan integrasi warisan budaya seperti pantun Melayu ke dalam permainan digital sebagai satu pendekatan inovatif untuk merapatkan jurang generasi. Penggunaan teknologi dalam pendidikan budaya membuka peluang baru untuk mempertahankan dan menyebarkan nilai tradisional kepada generasi muda yang semakin cenderung kepada dunia digital (Ricoy & Sánchez-Martínez 2022). Dengan memilih pantun sebagai fokus, kajian ini menunjukkan kearifan dalam memilih cabang seni yang sarat dengan nilai budaya Melayu lalu diaplikasikan dalam konteks moden.

Aplikasi permainan “Kembara Amin” direka untuk mengintegrasikan pantun Melayu ke dalam platform digital dengan tujuan melestarikan warisan budaya dalam era moden yang dipenuhi kemajuan teknologi. Dalam permainan ini, kanak-kanak berumur tujuh hingga dua belas tahun akan menemani Amin, membawakan watak maya, dalam sebuah pengembaraan yang penuh dengan cabaran dan aktiviti yang berasaskan pantun. Melalui interaksi dengan elemen pantun



dalam konteks permainan, pemain tidak hanya berpeluang belajar tentang nilai murni dan alam sekitar, tetapi juga mempelajari serta menghargai warisan budaya Melayu dengan cara yang menarik dan interaktif.

Pendekatan pembelajaran melalui permainan digital ini digunakan bukan sahaja bertujuan memelihara warisan budaya, tetapi juga memberikan ruang untuk pembelajaran yang efektif dalam era digital (Rahman et al. 2022). Permainan digital berpotensi untuk dilaksanakan dalam warisan budaya bagi memelihara khazanah ini agar terus kekal dan relevan dengan peredaran masa. Tambahan pula, kandungan pendidikan bagi kanak-kanak mengenal identiti diri dan bangsa diperlukan bagi mengisi ketandusan bahan yang sesuai dengan keperluan masyarakat setempat (Ishaq et al. 2022).

Permainan "Kembara Amin" menunjukkan penggunaan unsur alam semula jadi sebagai aspek penting dalam pengembangan permainan ini. Unsur alam semula jadi seperti alam sekitar, flora, fauna, dan cuaca digunakan sebagai elemen dalam mewujudkan persekitaran yang kaya dan menarik bagi permainan ini. Penggunaan pantun untuk menggambarkan ciri alam semula jadi seperti rumput yang menghijau, pepohon dan hutan yang rimbun memperkaya pengalaman pemain dan memperluaskan wawasan kanak-kanak tentang keindahan alam sekitar (Abd Wahab 2016). Dengan menyelaraskan unsur alam semula jadi dengan pembelajaran pantun, permainan "Kembara Amin" tidak hanya menyampaikan pesanan pendidikan, tetapi juga memberikan pengalaman yang mendalam dan mengasyikkan tentang keunikan alam Melayu kepada generasi muda. Ini membantu menjaga kesedaran terhadap kepelbagaian alam semula jadi dan memupuk rasa kasih sayang terhadap warisan alam yang kaya, serta menyumbang kepada usaha pemuliharaan dan perlindungan alam semula jadi (Salleh 2023).

Permainan digital "Kembara Amin" memberi tumpuan kepada pembangunan permainan yang tidak hanya menghibur tetapi juga mendidik. Penggunaan pantun sebagai asas permainan memungkinkan penyampaian nilai budaya Melayu secara halus dan menyeluruh. Ini berpotensi merangsang minat dan kefahaman kanak-kanak terhadap warisan budaya mereka sambil memanfaatkan teknologi yang tersedia (Nordiana et al. 2022). Permainan "Kembara Amin" tidak sekadar menyediakan platform untuk mengajar pantun kepada generasi muda, tetapi juga mengintegrasikan unsur-unsur interaktif yang memperkukuhkan pemahaman mereka tentang warisan budaya Melayu. Melalui permainan ini, pemain diajak untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran dengan mencipta pantun mereka sendiri, menyelesaikan teka-teki berpantun, dan menjelajahi dunia digital yang penuh warna. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan daya tarikan permainan, tetapi juga memberikan pengalaman pembelajaran yang holistik dan mendalam. Dengan menggunakan teknologi digital sebagai alat pendidikan, "Kembara Amin" mampu menarik minat pelajar dalam pembelajaran, menjadikan pengajaran pantun lebih relevan dengan zaman, dan memastikan warisan budaya ini dikekalkan dan dipelihara untuk generasi akan datang (Norazimah Zakaria et al. 2017).

Walau bagaimanapun, adalah penting untuk mengakui cabaran dalam menjaga keseimbangan antara tradisi dan teknologi dalam kajian ini. Penggunaan teknologi digital dalam penyampaian warisan budaya Melayu harus dilakukan dengan bijak untuk memastikan kesan positif yang diinginkan dapat dicapai tanpa mengurangkan nilai budaya yang asal (Mariotti 2021). Peringatan ini menekankan keperluan untuk sentiasa menyelaraskan teknologi dengan nilai budaya dalam setiap aspek pembangunan permainan (Syahidatul & Mohd Nurizam 2020). Selain itu, penting juga untuk terus menyelidik kesan jangka panjang penggunaan permainan digital seperti "Kembara Amin" dalam mempengaruhi pemahaman, penghargaan, dan praktik budaya Melayu dalam kalangan generasi muda. Kajian lanjutan boleh menumpukan kepada penilaian impak jangka panjang permainan ini terhadap pengetahuan dan identiti budaya dalam kalangan kanak-kanak dan remaja Melayu.



Permainan digital "Kembara Amin" bertujuan memperkenalkan dan memperkukuhkan pemahaman tentang pantun Melayu di kalangan kanak-kanak. Melalui integrasi teknologi dalam pembelajaran budaya, aplikasi permainan berpotensi memelihara dan menyebarkan warisan budaya kepada generasi muda yang semakin cenderung kepada dunia digital. Permainan interaktif ini membolehkan pemain menghayati dan mempelajari aspek budaya secara santai. Dengan integrasi teknologi, pendekatan ini menawarkan cara yang lebih dinamik dan menarik berbanding kaedah pembelajaran tradisional yang mungkin kurang berkesan dalam menarik minat kanak-kanak. Permainan seperti "Kembara Amin" ini memberikan peluang kepada pengguna, terutama generasi muda, tentang pentingnya warisan budaya Melayu. Pengguna berpeluang mengalami dan memahami elemen budaya seperti bait-bait pantun dan persekitarannya secara interaktif.

Pembangunan aplikasi permainan ini adalah contoh usaha pemeliharaan budaya, terutama di kalangan generasi yang lebih cenderung menggunakan teknologi. Dalam konteks pembelajaran kanak-kanak, permainan seperti "Kembara Amin" menawarkan pendekatan pendidikan yang menarik. Pendekatan permainan menjadikannya tidak membebankan, membantu dalam pembangunan kemahiran kognitif dan sosial kanak-kanak. Kaitan dan perkaitan antara teknologi dan pendidikan juga jelas dalam kajian ini. Teknologi yang digunakan dalam permainan digital memperlihatkan bagaimana kedua-duanya boleh bergabung untuk menghasilkan alat pembelajaran yang lebih berkesan dan menarik. Ini meningkatkan keterlibatan dan motivasi kanak-kanak dalam proses pembelajaran serta memperkenalkan mereka kepada elemen budaya yang mungkin tidak mereka temui dalam kehidupan seharian mereka.

Kajian akan datang boleh menumpukan kepada aspek untuk memperbaiki keberkesanan permainan "Kembara Amin" dan meluaskan kesan positifnya. Ini termasuk peningkatan kandungan pendidikan yang lebih mendalam tentang pantun Melayu dan nilai budaya yang terkandung di dalamnya. Selain itu, kajian lanjutan juga diperlukan untuk meneliti kesan penggunaan permainan ini terhadap pemahaman terhadap warisan budaya Melayu dalam kalangan generasi muda. Dua bidang utama yang boleh diteroka adalah kajian kes penggunaan "Kembara Amin" dalam pendidikan formal dan tidak formal.

Dalam konteks pendidikan formal, "Kembara Amin" boleh dijadikan alat pengajaran dalam bilik darjah untuk menerapkan nilai budaya dan bahasa melalui pantun. Kajian seterusnya boleh menilai bagaimana penggunaan "Kembara Amin" dapat meningkatkan keupayaan pelajar. Ini termasuk pemahaman pelajar mengenai pantun, serta keupayaan untuk mencipta dan mengaplikasikan pantun dalam konteks pembelajaran. Penyelidikan boleh termasuk penilaian terhadap pencapaian akademik pelajar, keterlibatan dalam kelas, dan minat mereka terhadap seni tradisional.

Sebaliknya, dalam konteks pendidikan tidak formal, kes penggunaan melibatkan aktiviti seperti bengkel seni atau program komuniti. "Kembara Amin" boleh digunakan untuk menggalakkan penglibatan dalam aktiviti budaya dan seni. Kajian seterusnya boleh menilai kesan penggunaan "Kembara Amin" terhadap pemahaman peserta terhadap pantun, serta bagaimana ia dapat menggalakkan penglibatan dalam acara kebudayaan dan sosial. Penyelidikan boleh melibatkan analisis bagaimana aktiviti ini mempengaruhi pengetahuan budaya dan kepuasan peserta.

Diharapkan kajian ini dapat memberi sumbangan yang signifikan dalam usaha memelihara dan mempromosikan budaya Melayu tradisional melalui medium yang relevan dengan zaman moden. Dengan terus menggabungkan inovasi teknologi dengan warisan budaya, kita dapat memastikan kelestarian warisan budaya untuk generasi akan datang sambil merapatkan jurang generasi antara generasi tua yang mempunyai pengetahuan tentang pantun dan generasi muda yang lebih arif dalam teknologi digital.



7.0 Penghargaan

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universiti Kebangsaan Malaysia yang menyokong kajian ini melalui Dana Transformasi Komuniti TT-2023- 004

Rujukan

- Ab Rahman, A.F. & Zamri, M. 2022. Implementation of Selected Theories for the Research of Pantun in Malay Language Education. *Creative Education* 13(03): 717–730.
- Abd Wahab, K. 2016. Profil tumbuh-tumbuhan dalam pantun Melayu. *Malaysia Journal of Society and Space* 12(11): 29–43.
- Abdul Razak, Z. & Salleh, C.I. 2015. Pemikiran Melayu tentang Ilmu dan Adab dalam Puisi Melayu Tradisional. *Jurnal Antarabangsa Alam Dan Tamadun Melayu* 3(2): 121–129.
- Afandi Yusri, A., Zuhair Zainal, M. & Mahazir Ismail ABSTRAK, I. 2024. Pembelajaran Berasaskan Permainan dalam Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Melayu: Suatu Tinjauan Literatur Game-Based Learning in Malay Language Teaching and Learning: A Literature Review. *International Journal of the Malay World and Civilisation* 12(1): 15–26.
- Azim Normiza, A. & Shaiful Bahri, M.R. 2021. Nilai patriotisme dalam pantun Pak Nazel. *International Journal of the Malay World and Civilisation* 9(2): 37–49.
- Azyantee, M.Z., Nurmasitah, M.H. & Nordiana, A.J. 2022. Fungsi Bunga-Bunga Dalam Teks Pantun Melayu ‘Bingkisan Permata’.’ *International Journal of Creative Future and Heritage* 41–56.
- Behl, A., Jayawardena, N., Pereira, V., Islam, N. & Del, M. 2022. Gamification and e-learning for young learners: A systematic literature review bibliometric analysis , and future research agenda. *Technological Forecasting & Social Change* 176(January): 121445.
- Dewan Bahasa dan Pustaka. 2013. *Kurik Kundi Merah Saga: Kumpulan Pantun Lisan Melayu. Edisi ke-2. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.*
- Fanindia, P.S. & Noraidah, S.A. 2017. Usefulness Model for The Redesign of Graduate’s Student Management Information System. *Asia-Pacific Journal of Information Technology & Multimedia* 06(01): 100–114.
- Gauthier, A., Porayska-Pomsta, K., Dumontheil, I., Mayer, S. & Mareschal, D. 2022. Manipulating Interface Design Features Affects Children’s Stop-And-Think Behaviours in a Counterintuitive-Problem Game. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction* 29(2): 1–22.
- Hanafiah, M., Yaacob, M., Rashid, S.F.A. & ... 2021. Polimik dalam Cerita Rakyat Sebagai Medium Pendidikan Moral Kepada Kanak-Kanak 20(2).
- Hosseini, H., Hartt, M. & Mostafapour, M. 2019. Learning IS child’s play: Game-based learning in computer science education. *ACM Transactions on Computing Education* 19(3).
- Ishak, A.Q., Ja’afar, S. & Abdullah, A.R. 2018. Pantun kanak-kanak dari perspektif semiotik Riffaterre. *Melayu: Jurnal Antarabangsa Dunia Melayu* 88–109.
- Ishaq, K., Rosdi, F., Zin, N.A.M. & Abid, A. 2022. *Serious game design model for language learning in*



the cultural context. Education and Information Technologies. Vol. 27. Springer US.

- Khan, F.Q., Rasheed, S. & Ashraf, M. 2020. Investigating the Use of 3D Mobile Games for Teaching Ethics & Basics to Children. *Journal of Information ...* (January 2021).
- Malegiannaki, I. & Daradoumis. 2017. Analyzing the educational design, use and effect of spatial games for cultural heritage: A literature review. *Computers and Education* 108(November): 1–10.
- Mariotti, S. 2021. The Use of Serious Games as an Educational and Dissemination Tool for Archaeological Heritage Potential and Challenges for the Future. *Magazén* 2(1): 119–138.
- Maulana Al-Fin, C.M. & Nor Hashimah, J. 2022. Fenomena alam dalam pantun Melayu. *Melayu: Jurnal Antarabangsa Dunia Melayu* 15(2): 161–176.
- Mohamed Rosly, R. & Khalid, F. 2017. Gamifikasi: Konsep dan Implikasi dalam Pendidikan. *Pembelajaran Abad Ke-21 : Trend Integrasi Teknologi* 144–154.
- Nikolova, A. & Georgiev, V. 2021. Using Serious Games in E-Learning for Kids. *INTED2021 Proceedings* 1(March): 621–625.
- Nirwana Sudirman, Zulkifley Hamid, Masitah Mad Daud & Nik Zulaiha Zakaria. 2017. Metafora konsepsi dan skema imej sebagai cerminan pemikiran dan kehidupan orang Melayu. *Journal of Social Sciences and Humanities* 12(3): 1–17.
- Norazimah Zakaria, Azlina Abdullah, Sharifah Zarina Syed Zakaria, Mimi Hanida Abdul Mutalib, Siti Salwa Jamaludin, Mashitah Sulaiman & Rosmah Derak. 2017. Akal Budi Dan Cerminan Jati Diri Melayu Dalam Pantun Akal Budi and Reflection of Malay Identity in Pantun. *Jurnal Sultan Alaaddin Sulaiman Shah (Special Issue)* 4(May): 89–97.
- Nordiana, A.J., Daeng Kiffli, D.H., Jamal, S.N.A. & Muhammad Apandi, S. 2023. Pemberdayaan Produk Warisan : Interaksionisme Antara Jenis Padi Dalam Pantun Dan Masyarakat Melayu. *International Journal of Creative Future and Heritage* 72–87.
- Nordiana, A.J., Mohd Saipuddin, S., Suraya, S., Ainul Wahida, R. & Siti Nur Anis, M.A. 2022. Pembentukan Jati Diri Di Kanak-Kanak Melalui Teks Adik Sayang Pantun. *International Journal of Creative Future and Heritage* 88–98.
- Nordiana, A.J. & Nurul Ain, M.B. 2018. Hubung Kait Pembayang dan Maksud Pantun Pak Nazel dari Perspektif Ekologi. *Jurnal Antarabangsa Persuratan Melayu (RUMPUN)* 6(1): 74–117.
- Osup, C.A. & Taisin, N.B. 2019. Iban Dindang and Malay Pantun: Impact on Intellectual Intelligence and Building of Human Capital in Iban and Malay Communities. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems* 11(8 Special Issue): 118–125.
- Rahman, A.F.A., Mahamod, Z., Abbas, M.S. & Wasian, A.H.M. 2022. Teaching and Learning Aids of Pantun for Primary School in Malay Language Education. *Researchgate.Net* (August).
- Ricoy, M.C. & Sánchez-Martínez, C. 2022. Raising Ecological Awareness and Digital Literacy in Primary School Children through Gamification. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(3).
- Ruonala, H.-R. 2016. Agile Game Development: A Systematic Literature Review.



- Salleh, M.H. 2018. *Pantun Penyelesaian Konflik. Melanesia : Jurnal Ilmiah Kajian Bahasa Dan Sastra*.
- Salleh, M.H. 2023. Pantun Melayu: Penelitian terhadap Keindahan dan Keunikannya dalam Masyarakat. *Malay Literature* 36(1): 47–64.
- Salmah, O. & Malisah, L. 2016. Pengaruh Peranti Teknologi Kepada Perkembangan Sosial Dan Permasalahan Kesihatan Kanak-Kanak. *Jurnal Kebajikan Masyarakat* (October): 1–11.
- Schrier, K. 2018. Using Games to Solve Real-World Civic Problems: Early Insights and Design Principles. *Journal of Community Engagement and Higher Education* 10(1): 21–35.
- Schrier, K. 2019. *Designing Games for Moral Learning and Knowledge Building. Games and Culture*. Vol. 14.
- Shamshiri, H. 2021. Supporting sustainability design through agile software development. *ACM International Conference Proceeding Series* (June): 300–304.
- Suraiyya, F., Raup, A., Ismail, N. & Shafri, M.H. 2022. Strategi penterjemahan pantun Melayu-Arab dalam siri animasi Upin & Ipin [Malay-Arabic pantun translation strategies in animated series of. *Jurnal Antarabangsa Persuratan Melayu (RUMPUN)* 7(1): 74–117.
- Syahidatul, Y. & Mohd Nurizam, J. 2020. Penaakulan Moral Dalam Pantun Pak Nazel 101 Perkara. *Jurnal Melayu Sedunia* 3(1): 297–317.
- Tan, C.K.W. & Nurul-Asna, H. 2023. Serious games for environmental education. *Integrative Conservation* 2(1): 19–42.
- Tarwiyani, T., Munir, M. & Trisakti, S.B. 2020. Pantun as a Means of Character Education in the Life of the Nation and State. In *3rd International Conference on Learning Innovation and Quality Education*. pp. 1321–1332.
- Tengku Siti Meriam, T.W., Noraidah, S., Siti Fadzilah, M.N., Zuraina, M.Z., Md Noh, S. & Mohammad Faiz, M.N. 2022. Model Penilaian Kesihatan Mental Berteraskan Teknik Gamifikasi. Laporan Akhir Penyelidikan. Report No. .
- Zulkarnain, Widiyanto, E. & Raharjo, K.M. 2021. Informal Education Process Teaches Preservation of Pantun Tradition to the Young Generation in Malay Society. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 601: 260–264.

