

CABARAN REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN PERMAINAN SERIUS PENDIDIKAN SAHSIAH KANAK-KANAK PRASEKOLAH

Hairulliza Mohamad Judi, Nur Haifa Aqila Binti Norfazli

*Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat
Universiti Kebangsaan Malaysia*

ABSTRAK

Pada usia kanak-kanak di peringkat prasekolah, manusia berusaha menyerap begitu banyak maklumat dan belajar melalui persekitarannya. Pendidikan sahsiah memastikan pendedahan secukupnya untuk kanak-kanak bagi membentuk jati diri sebagai seorang Muslim dengan mempelajari adab dan akhlak dan mengenali teladan yang patut dicontohi. Sesuai dengan naluri kanak-kanak yang suka bermain, permainan serius mengetengahkan pendekatan yang menyepadukan elemen hiburan dan pembelajaran bagi meningkatkan minat dan keterlibatan dalam pendidikan. Walaubagaimanapun, sejauh mana elemen hiburan berkenaan seimbang dengan nilai pendidikan tanpa kanak-kanak terbeban dengan peranti dan terjerumus ketagihan permainan mengundang kebimbangan ibu bapa dan pendidik. Dalam konteks persekitaran dan prinsip agama pula, pembangunan permainan serius yang menepati pendidikan sahsiah masih belum difahami sepenuhnya. Kertas ini bertujuan untuk membincangkan cabaran pembangunan aplikasi pendidikan sahsiah permainan serius bagi kanak-kanak peringkat prasekolah. Perbincangan cabaran termasuk mengenal pasti kandungan pembelajaran dan persembahan permainan bersesuaian bagi tujuan pendidikan sahsiah dibuat berdasarkan kitaran pembangunan aplikasi melibatkan fasa perancangan, pembangunan, pengujian dan pelaksanaan. Pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana permainan serius menangani keperluan pendidikan sahsiah dalam konteks kehidupan nyata kanak-kanak prasekolah membantu pembangun untuk menghasilkan aplikasi permainan yang berkualiti.

1 PENGENALAN

Dalam era globalisasi yang moden dan serba serbi digital ini, ibu bapa berhadapan dengan cabaran lebih berat dalam memikul tanggung mereka. Ibu bapa harus memberi lebih perhatian dan seharusnya lebih bijak dalam memilih pendidikan yang baik untuk anak-anak, terutamanya pada peringkat prasekolah. Pendidikan sahsiah menjadi antara komponen pendidikan yang paling penting untuk ditanamkan pada kanak-kanak kerana ia memainkan peranan penting dalam membentuk watak dan keperibadian yang baik untuk kanak-kanak. Pendidikan sahsiah wajar

diajar dan ditanamkan kepada kanak-kanak dari usia mentah kerana pendedahan kepada dunia luar melalui media digital mampu mengakibatkan penurunan moral dan watak buruk (Masithoh 2019).

Pendidikan sahsiah menekankan pembinaan peribadi individu yang mempunyai prinsip moral yang tinggi, seperti berintegriti, amanah, bertanggungjawab dan jujur (Lukman Hakimi 2014). Sahsiah dan jati diri seorang individu terbina sejak usia kecil lagi bahkan sebelum peringkat prasekolah. Ibu bapa dan pendidik berperanan mendidik anak-anak untuk mencapai matlamat membina sahsiah yang kukuh (Abdul Munir, Saharizah, and Misnan 2013; Muhamad Ridzuan 2017). Bidalan dalam peribahasa menyebut “Getah daun akan mengalir ke batang jua” yang bermaksud ibu bapa mencorakkan tingkah laku dan sikap anak-anak. Begitulah orang lama berpesan akan peranan ibu bapa dalam mendidik anak-anak agar mereka mengamalkan nilai-nilai murni yang disanjung (Ahmad Munawar et al. 2012).

Di dalam pendidikan abad ke 21, pendidikan sahsiah merupakan antara aspek yang dititik beratkan kerana pembangunan pelajar dilaksanakan secara holistik, sejajar dengan hasrat Falsafah Pendidikan Kebangsaan (Shafie and Ling 2017). Pendidikan sahsiah membentuk jati diri dan akhlak seorang individu memberi pengaruh dan kesan yang besar pada tindak tanduk serta gerak langkah beliau (Maisarah and Latifah 2012). Pendidikan sahsiah sejajar dengan prinsip cinta kemanusiaan yang menyeru kepada semua peringkat masyarakat untuk menjadi entiti yang proaktif dalam menyumbang kepada keamanan dan kemakmuran global (Syaidatun Nazirah, Radin Anis Adlina, and Mohamad Sabri 2020). Pendidikan sahsiah turut mendapat sentuhan era moden, bertujuan menjadikan kanak-kanak berupaya mempraktikkan kemahiran berfikir aras tinggi, mempunyai jati diri yang kukuh dan mampu berkomunikasi secara berkesan (Norazri 2015).

Kanak-kanak prasekolah adalah peringkat awal kehidupan yang merupakan peralihan daripada umur bayi kepada umur persekolahan. Di Malaysia, kanak-kanak berumur dari empat hingga enam tahun diterima sebagai peringkat prasekolah. Kanak-kanak pada peringkat ini boleh mempelajari dan meneroka banyak perkara baharu. Kanak-kanak sudah memiliki tahap kognitif dan afektif yang diperlukan dan boleh dikembangkan secara perlahan-lahan sesuai dengan potensi yang mereka ada (Lasiun 2016).

Pendidikan sahsiah pada hari ini berhadapan dengan cabaran teknologi yang semakin berkembang dan turut membabitkan golongan kanak-kanak. Sebagai pengguna natif peralatan digital, ramai kanak-kanak telah melalui pendedahan peranti pintar seawal usia mereka setahun jagung (Parycek, Sachs, and Schossböck 2011). Pendidikan sahsiah tidak dapat disampaikan dengan berkesan jika tiada usaha memenuhi keperluan menyediakan permainan serius yang bersesuaian dengan perkembangan anak-anak (Erkir,2015). Ibu bapa dan guru yang berperanan mendedahkan pendidikan sahsiah memerlukan pendekatan berkesan bagi merangsang keinginan untuk mengetahui lebih lanjut tentang topik dipelajari dan bagaimana boleh dilaksana dalam kehidupan (Siti Atiyah et al. 2019). Daya tarikan dan dorongan minat mendalami pendidikan sahsiah mampu disokong oleh strategi permainan serius (Zulkifli, 2012).

Permainan serius merupakan aplikasi digital yang cuba mengangani aspek hiburan dan pendidikan dalam satu masa. Di kalangan pengguna kanak-kanak, permainan serius digunakan dalam pembelajaran dan pendidikan. Bahkan, permainan serius turut diketengahkan bagi memperkasa pendidikan bagi kanak-kanak istimewa yang menghadapi kekangan sama ada berbentuk fizikal mahupun mental (Salmihah, Fariza, and Manisah 2021). Sebagai contoh, kanak-kanak istimewa dirangsang melalui permainan serius untuk memberi tindak balas kepada suara atau bunyi bagi meningkatkan perbendaharaan kata kanak-kanak yang mengalami gangguan spektrum autisme (Khowaja and Salim 2020)

Seperti juga dalam permainan untuk tujuan pendidikan contohnya gamifikasi, elemen hiburan dieksploitasi bagi menyampaikan mesej utama pendidikan. Permainan serius dianggap berupaya menjana kesan positif kepada kanak-kanak melalui dorongan untuk memindahkan pengetahuan dan pengalaman yang dikutip melalui permainan kepada aplikasi dunia nyata. Namun sejauh mana elemen hiburan berkenaan seimbang dengan nilai pendidikan tanpa kanak-kanak terbeban dengan peranti dan terjerumus ketagihan permainan mengundang kebimbangan ibu bapa dan pendidik. Persoalan bagaimana kandungan permainan serius dipilih bagi memastikan aplikasi dibangunkan mencerminkan tujuan sebenar pendidikan sahshiah. Begitu juga isu reka bentuk persembahan permainan serius, sejauh mana pemilihan elemen permainan serius dibuat bagi menepati garis panduan yang ditetapkan oleh Islam.

Pembelajaran melalui permainan serius berpotensi untuk mengembangkan pelajar yang kreatif, terlibat, dan sepanjang hayat yang berkembang maju di dunia abad ke-21. Meskipun banyak aplikasi dibangunkan dan penyelidikan dijalankan berkenaan permainan serius termasuk bagi golongan kanak-kanak, pemahaman tentang permainan serius dalam konteks budaya, persekitaran dan prinsip agama masih kurang diteroka (Zosh et al. 2017). Pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana permainan serius menangani keperluan pendidikan sahshiah dalam konteks kehidupan nyata kanak-kanak prasekolah membantu pembangun untuk menghasilkan aplikasi permainan yang berkualiti.

Bagi menangani persoalan berkenaan, penelitian terhadap persekitaran penggunaan permainan serius, kandungan permainan serius dan persembahan permainan serius. Kertas ini bertujuan untuk membincangkan cabaran pembangunan aplikasi pendidikan sahshiah permainan serius bagi kanak-kanak peringkat prasekolah dan mengenal pasti kandungan permainan bersesuaian bagi tujuan berkenaan. Kajian ini tertumpu kepada kanak-kanak prasekolah berumur empat hingga enam tahun.

2. PENDIDIKAN SAHSIAH KANAK-KANAK PRASEKOLAH

Pada era globalisasi, kanak-kanak merupakan aset yang penting dalam menentukan hala tuju corak pemerintahan negara pada masa akan datang. Mereka adalah harapan negara yang perlu dibentuk sejak kecil lagi supaya menjadi insan yang berguna dan boleh berbakti kepada masyarakat. Justeru, salah satu cara agar kanak-kanak perlu dididik sejak kecil adalah dari segi pendidikan sahsiah.

Pendidikan sahsiah merupakan komponen penting dalam kesempurnaan pendidikan beracuan Islam bagi membina jati diri unggul seorang individu yang menjadi pelapis generasi berakhlak mulia. Jati diri berkait rapat dengan akhlak seseorang manusia; melalui jati diri terbitlah akhlak mulia dan nilai murni yang perlu dibentuk dan dipupuk sejak kecil (Latifah, Wan Nasyrudin, and Nurul Hidayah 2012). Bimbingan dan pedoman yang diajar dalam kitab Al-Quran menawarkan pendekatan membentuk personaliti anak-anak (Mastura and Farahwahida 2020).

Pendidikan sahsiah dinukilkan secara terang dalam kitab Al-Quran melalui ayat 17 Surah Luqman:

“Luqman al-Hakim berkata, “Hai anakku, dirikanlah shalat dan suruhlah (manusia) mengerjakan yang baik dan cegahlah (mereka) dari perbuatan yang mungkar dan bersabarlah terhadap apa yang menimpa kamu. Sesungguhnya yang demikian itu termasuk hal-hal yang diwajibkan (oleh Allah)”

Ayat berkenaan menyimpulkan beberapa pengajaran penting (Siti Atiyah et al. 2019). Pertama, kaedah mendidik sahsiah anak-anak yang berpusat kepada murabbi iaitu guru atau ibu bapa merupakan pendekatan berkesan kerana anak-anak cenderung meneladani tingkah laku orang dewasa. Ibu bapa atau guru berperanan penting memperkenalkan konsep asas seperti tauhid dan ibadah, dalam aktiviti mendidik, mengajar, mengasihi, menanam dan

menyemai bakat dan kemampuan anak didiknya untuk membangunkan satu jasad yang tinggi nilai akhlak di sisi agama. Murabbi terlebih dahulu mempamerkan ketinggian sahsiah seperti bersikap jujur, berkata benar, mematuhi etika dan bersikap positif (Hamzah et al. 2018).

Kedua, terdapat elemen keindahan dan kelembutan penyampaian pendidikan sahsiah melalui strategi yang digunakan. Pendekatan lunak melalui bahasa ‘anakku’ sewaktu menyeru anaknya untuk berbuat sesuatu menunjukkan pentingnya kemahiran komunikasi interpersonal yang tinggi sebagai ibu-bapa (Alavi, Mohamad, and Ibrahim 2015; Hassan, Yusoooff, and Alavi 2012). Pendekatan lemah lembut mampu menarik jiwa manusia kerana kecenderungan untuk menyayangi dan patuh kepada kesantunan melalui ucapan yang baik (Mastura and Farahwahida 2020). Elemen ini merupakan fitrah manusia yang mendorong kepada kejayaan usaha pembelajaran.

Pendidikan sahsiah tidak dapat lari daripada mencontohi teladan daripada orang dewasa (Siti Atiyah et al. 2019). Bukan sahaja kanak-kanak, orang dewasa juga tidak terkecuali untuk mempamerkan sahsiah yang tinggi biarpun berdepan dengan golongan yang lebih muda (Muhamad Ridzuan 2017). Kanak-kanak lebih tertarik dengan pendekatan ini kerana berpeluang menghayati sendiri kesan sahsiah yang ditunjukkan. Ikon yang wajar ditonjolkan sudah tentunya insan yang berperibadi mulia, mempunyai prinsip moral yang tinggi, berintegriti dan amanah (Lukman Hakimi 2014). Seajar dengan keperluan ini, pendidikan sahsiah diterapkan melalui pembelajaran Hadis yang menjurus kepada amalan terpuji dalam kehidupan seharian yang disandarkan kepada peribadi agung iaitu Nabi Muhammad s.a.w. (Hamidah, Zawawi, and Rorlinda 2013; Syukri and Abidin 2018).

3. PERMAINAN PENDIDIKAN SAHSIAH KANAK-KANAK PRASEKOLAH

Kemahiran abad ke-21 merangkumi kemahiran kritis, kreativiti, komunikasi dan kolaboratif (Fong, Sidhu, and Fook 2014; Paul 2018). Pembelajaran abad ke-21 turut menuntut guru

memberi fokus kepada pembangunan kanak-kanak secara holistik termasuk pendidikan sahsiah dan jati diri yang mantap (Norazri 2015). Pelbagai program merentasi kurikulum yang menyelitkan elemen pementapan sahsiah bagi mempromosi pendidikan sahsiah (Abdul Munir, Saharizah, and Misnan 2013). Semuanya bertujuan mempersiapkan kanak-kanak dengan kemahiran yang bakal menjadi perisai menghadapi cabaran hidup menjelang usia remaja dan dewasa (Lukman Hakimi 2014).

Selaras dengan profil digital natif golongan muda termasuk kanak-kanak, pendekatan dalam pendidikan sahsiah harus bersesuaian. Permainan dan kanak-kanak tidak dapat dipisahkan kerana naluri mereka inginkan keseronokan (Abd El-Sattar 2016). Unsur permainan biasanya bertujuan untuk hiburan semata-mata tetapi pembelajaran berasaskan permainan serius bertujuan untuk pembelajaran kepada pengguna (Baytak and Land 2010). Pembelajaran melalui permainan serius bukan sahaja menyediakan persekitaran pembelajaran menyeronokkan, bahkan berupaya meningkatkan penglibatan aktif kanak-kanak dalam pembelajaran serta meningkatkan minat dan motivasi mereka (Paracha, Jehanzeb, and Yoshie 2013).

Permainan serius kelihatan seperti permainan digital yang mempunyai elemen hiburan dan keseronokan bagi merangsang pemain meneruskan permainan mereka. Namun, permainan serius memberi tumpuan kepada unsur pendidikan bagi pemain mempelajari suatu konsep yang disampaikan melalui permainan. Permainan serius pendidikan sahsiah kanak-kanak prasekolah mempunyai potensi untuk meningkatkan minat dan keterlibatan di kalangan kanak-kanak untuk mempelajari pentingnya akhlak dalam kehidupan dan dorongan untuk mempunyai akhlak yang baik. Permainan serius permainan sahsiah juga berupaya menjana kesan positif

kepada kanak-kanak melalui dorongan untuk memindahkan pengetahuan dan pengalaman yang dikutip melalui permainan untuk digunakan dalam kehidupan seharian.

Permainan serius menekankan strategi permainan yang merangsang keupayaan kognitif pemain. Asas kebolehan kognitif itu mampu membantu kanak-kanak memahami kepentingan sahsiah dan menerapkannya dalam kehidupan seharian (Nurhidayu 2019). Contohnya, permainan minda diguna untuk memupuk perkembangan mental kanak-kanak yang bersesuaian dengan umur dan berbentuk progresif (Abd El-Sattar 2016). Dengan cara ini, kemahiran yang dipelajari boleh dimanfaatkan dalam pembelajaran dan kehidupan sebenar.

Permainan serius pendidikan sahsiah turut mengambil kira bentuk lazim permainan minda dilaksanakan seperti dalam bentuk permainan memori (daya ingatan) dan teka-teki. Permainan memori lazimnya paling mudah kerana ia memerlukan kanak-kanak untuk menghafal sesuatu gambar, nombor atau simbol (Iliya, Jabbar, and Felicia 2015). Aktiviti permainan memori menggalakkan strategi penyelesaian untuk memenangi atau menyelesaikan permainan (Weerasinghe et al. 2019). Meskipun permainan minda kelihatan mudah, namun ia boleh membabitkan pelbagai komponen kognitif.

Terdapat pelbagai pilihan permainan teka-teki untuk kanak-kanak seperti teka-teki bertulis (contohnya Sudoku), teka-teki tangan (seperti kiub Rubik) dan teka-teki aplikasi digital (contohnya permainan tablet). Permainan klasik seperti permainan papan yang menggunakan dadu dan wang tiruan membantu kanak-kanak menghitung dan menghafal (Khaleel et al. 2016). Permainan ini juga memerlukan pemain mengatur strategi untuk menang. Apabila kanak-kanak belajar mengatur strategi, mereka juga belajar untuk menjadi kreatif dalam penyelesaian masalah.

Strategi permainan memori dan teka-teki juga membantu membangunkan penyelesaian masalah dalam pertimbangan logik, fizikal atau angka, serta meningkatkan pertimbangan

perkataan (Risnawati, Amir, and Wahyuningsih 2018). Strategi ini berupaya membantu memperbaiki perbendaharaan kata, pemahaman serta penggunaan bahasa dan pada masa yang sama meningkatkan kebolehan kognitif dalam memproses perkataan atau aktiviti berkaitan dengan tulisan Jawi (Madidah, Auyphorn, and Hamzah 2019).

Permainan serius pendidikan sahsiah mempunyai perkaitan dan manfaat dalam kehidupan sebenar bagi kanak-kanak dengan mempercepatkan proses pembelajaran dan pembangunan sahsiah mereka (Catalano, Luccini, and Mortara 2014). Keupayaan ini mampu mendorong dan memotivasikan kanak-kanak untuk menerapkan konsep adab dipelajari dalam aktiviti seharian (Abd El-Sattar 2016). Aktiiviti dalam permainan serius boleh memperkenalkan sosok baginda nabi Muhammad s.a.w. sebagai figura teladan yang perlu diikuti dan kata-katanya sebagai nasihat untuk membina akhlak kanak-kanak. Rangsangan berterusan yang memanfaatkan potensi minda bawah sedar kanak-kanak melalui aktiviti permainan dengan pendedahan terhadap hadith dan cerita kehidupan baginda boleh diterapkan dalam aplikasi permainan serius.

Tujuan pembelajaran yang ingin diketengahkan dalam permainan serius pendidikan sahsiah adalah untuk memandag tinggi dan mendorong perlakuan yang baik. Bukan itu sahaja, ia menyematkan minat dalam diri kanak-kanak untuk mengamalkan peradaban dan tatasusila dalam hubungannya bersama ibu bapa, ahli keluarga, rakan, guru dan manusia lain, seterusnya kepada alam dan Tuhan.

Meskipun permainan serius dilihat begitu berpotensi dalam pendidikan sahsiah, beberapa isu perlu diperhalusi dalam persepektif yang lebih luas dalam pembangunan dan perlaksanaannya. Bahagian berikutnya mengupas isu ini.

3. CABARAN PERMAINAN SERIUS PENDIDIKAN SAHSIAH

Permainan serius pendidikan sahsiah diteroka untuk menyampaikan mesej pendidikan Islam. Pendidikan sahsiah pada peringkat kanak-kanak prasekolah menekankan penggunaan elemen kognitif dan afektif secara sihat untuk berpandangan luas dan berfikiran terbuka membawa kandungan yang bersifat menyeluruh dan bertepatan dengan keperluan kanak-kanak untuk memainkan fungsi secara berkesan dalam masyarakat. Bagi memenuhi tuntutan berkenaan, pembangunan permainan serius perlu menangani aspek penting dalam kitaran pembangunan.

Kerangka permainan serius

Cabaran utama pembangunan aplikasi permainan serius berkisar kepada menyeimbangkan ciri permainan dan pembelajaran. Proses merancang dan membangunkan permainan serius yang turut menampilkan kandungan pembelajaran pendidikan sahsiah untuk anak-kanak prasekolah adalah tugas mencabar. Kitaran pembangunan memerlukan kerangka dan garis panduan reka bentuk yang membantu pasukan pembangunan permainan untuk memodelkan permainan pendidikan sahsiah secara berkesan.

Kerangka pembangunan permainan serius menerapkan teori pembelajaran bersesuaian dan turut merangkumi elemen permainan (Nadiah and Norasikin 2020). Kerangka permainan serius untuk pendidikan sahsiah mengandungi elemen permainan dan faktor teknikal yang memberi kesan terhadap motivasi dan prestasi kanak-kanak dalam pendidikan sahsiah. Kerangka ini menyokong tujuan permainan serius untuk menyampaikan pendidikan sahsiah dan meningkatkan praktikal sahsiah dalam kehidupan. Kerangka tersebut berfungsi sebagai rujukan yang sistematik berdasarkan prinsip dan teori pembelajaran, tujuan pembelajaran, hasil pembelajaran, reka bentuk instruksional, ciri permainan, ditambah dengan ciri kelestarian.

Kerangka permainan serius memastikan objektif dan tahap kualiti permainan dipenuhi. Tanpa kerangka pembangunan permainan serius, hilanglah bahagian penting iaitu reka bentuk permainan (Ibrahim et al. 2019). Reka bentuk mengenalpasti ciri permainan sebenar dan

menentukan kandungan pembelajaran yang mencakupi sukatan diperlukan. Permainan yang dikembangkan tanpa panduan yang tepat mengenai permainan berkualiti akan kekurangan hala tuju untuk memastikan permainan memenuhi kedua-dua aspek permainan dan pendidikan.

Reka bentuk

Cabaran seterusnya memerlukan pembangun mereka bentuk permainan serius yang berupaya merangsang motivasi secara intrinsik bagi meneroka pembelajaran melalui manipulasi permainan (Papanastasiou, Drigas, and Skianis 2017). Dalam konteks kajian ini, reka bentuk menggabungkan tema fantasi yang diminati oleh kanak-kanak untuk mempelajari sahsiah dan mendorong mereka menunjukkan tingkah laku yang baik dan mulia. Oleh itu, cabaran penting yang terlibat dalam merancang dan membangunkan permainan serius untuk pembelajaran sahsiah adalah memanfaatkan kekuatan permainan dengan memasukkan unsur interaktiviti, kolaborasi dan penerokaan berdasarkan simulasi.

Reka bentuk dalam pembangunan permainan serius merangkumi penghasilan avatar iaitu watak yang ditonjolkan dalam permainan. Jadi, watak yang menepati garis panduan syariat yang telah ditetapkan melalui al-Quran dan hadis seperti mempunyai penampilan yang menutup aurat serta membawa tingkah laku yang sopan sebagaimana yang telah ditunjukkan oleh agama Islam. Reka bentuk berlandaskan ajaran Islam yang sebenar amat penting dalam pembangunan permainan serius supaya mampu memberi pengaruh positif kepada kanak-kanak prasekolah.

Keberkesanan reka bentuk permainan diukur melalui kemampuan aplikasi permainan pembelajaran untuk menangani kerumitan pembelajaran dan mengaitkannya dengan isu pengguna (Papanastasiou, Drigas, and Skianis 2017). Justeru, pembangun harus menangani tiga komponen reka bentuk bagi memenuhi isu keberkesanan, iaitu tujuan pembelajaran,

kecekapan instruksi dan penilaian permainan. Tiga komponen ini bertujuan mengukur sejauh mana reka bentuk bertepatan dengan tujuan aplikasi permainan serius.

Dalam permainan serius, tujuan pembelajaran tercapai sewaktu pengguna melaksanakan aktiviti permainan. Pemerhatian ini sejajar dengan prinsip Pendidikan 4.0 berdasarkan konsep belajar dengan melakukan aktiviti (Almeida and Simoes 2019), di mana kanak-kanak didorong untuk menunjukkan akhlak mulia dan mempelajari pentingnya sahsiah melalui satu permainan. Seiring dengan perkembangan paradigma Pendidikan 4.0 yang mengambil untuk memenuhi keperluan dan potensi revolusi industri keempat, terdapat kebimbangan tujuan pembelajaran permainan serius yang dianggap ringkas dan sederhana sehingga tidak menggambarkan dunia nyata.

Respons kepada kritikan ini mencadangkan potensi sistem instruksi yang lebih ringkas terutama kepada pengguna kanak-kanak bersesuaian dengan imaginasi dan keupayaan mereka. Kecekapan instruksi bagi pengguna kanak-kanak ditingkatkan melalui arahan yang mudah difahami dan biasa mereka gunakan melalui bantuan grafik dan audii. Lagipun, konteks kehidupan sebenar masih mendominasi tema permainan dan pembelajaran, kanak-kanak diberi kebebasan untuk membentuk konstruk sahsiah menurut pengalaman mereka.

Kandungan pembelajaran

Cabaran seterusnya adalah untuk memilih kandungan bertepatan untuk membangunkan peribadi kanak-kanak Islam. Berbeza dengan generasi sebelumnya, sumber ajaran Islam dilihat semakin lemah daripada kehidupan umat Islam pada hari ini, dan semangat berhijrah dalam berjuang untuk maju ajaran Islam fii sabilillah mula luntur. Berhadapan dengan cabaran pemikiran, gaya hidup dan pendedahan keterlaluan terhadap dunia bukan Islam, terdapat kesedaran pentingnya mempersiapkan kanak-kanak Islam dengan sumber yang dekat dengan agamanya (Masithoh 2019).

Komitmen untuk terus berpegang teguh kepada al-Quran dan As-Sunnah dalam membina generasi unggul, pendidikan awal kanak-kanak dengan pendidikan Islam memerlukan tenaga yang kuat kerana semakin membesar seorang kanak-kanak, potensi untuk kanak-kanak berfikir dan mengikuti sahaja arus semasa zaman di mana dia dilahirkan semakin besar. Ini ditambah dengan kurang perhatian ibu bapa terhadap pendidikan untuk kanak-kanak, terutama pada awal zaman kanak-kanak.

Kanak-kanak mempunyai keupayaan bukan sahaja memahami kisah fantasi tetapi juga kisah benar yang lebih realistik bagi memahami masyarakat sekelilingnya dan sistem kehidupan (Mohd Rosmadi and Mohamed Isa 2019). Nasihat adalah kaedah asas yang terdapat dalam Al-Quran dan hadis dan mempunyai pengaruh paling besar terhadap perkembangan kanak-kanak kerana fitrah mereka yang bersih dan tidak terpalit dengan dosa. Nasihat melalui Hadis berupaya untuk memberi inspirasi kepada kanak-kanak untuk mengasihi dan mengenali Tuhan dan Nabi.

Persembahan permainan

Bagi menyampaikan mesej pendidikan Islam, pembangun aplikasi permainan bertanggungjawab untuk memastikan unsur dan elemen permainan bertepatan dengan peraturan Islam melalui bidang Fikah. Strategi permainan sosial boleh diterapkan bagi memasukkan input sosial dan emosi dalam membuat keputusan atau pertimbangan. Sebagai contoh, niat yang baik ditekankan sewaktu menuntut ilmu dan belajar (Nurhidayu 2019). Begitu juga, interaksi permainan yang melibatkan persekitaran realiti maya turut perlu menitikberatkan pembentukan imej yang baik seperti mempunyai nama yang baik, bertutur dengan lisan yang baik, dan menutup aurat (Khan and Rasheed 2020).

Penggunaan strategi yang bersesuaian dengan permainan serius dan menepati tema boleh mengundang perbincangan. Sebagai contoh, aplikasi permainan digital yang melibatkan

penggunaan dadu mengundang perdebatan tentang hukum penggunaan dadu dalam permainan. Permainan dadu disifatkan tidak bersesuaian dengan penyampaian mesej pendidikan Islam kerana bermain dadu seumpama mencelup tangan dalam daging dan darah khinzir, seolah-olah menunjukkan pengharaman penggunaan dadu (Wan Ali Akbar 2021). Sekiranya terdapat ruang bagi pengguna mempersoalkan unsur seperti yang dibincangkan, rujukan kepada fatwa berkaitan boleh dilampirkan dalam permainan seperti dianjurkan.

Pengujian dan penilaian

Penilaian permainan juga merupakan cabaran penting dalam pembangunan aplikasi permainan serius. Meskipun permainan serius diteroka dalam banyak konteks termasuk pendidikan dan pembelajaran, masih terdapat kekurangan ujian pengguna yang signifikan dan menyeluruh (Mariotti 2021). Ujian keberkesanan permainan serius bagi menyokong hasil pembelajaran melibatkan huraian dan penilaian terhadap langkah tidak ketara termasuk pendedahan permainan, persekitaran dan penguasaan komunikasi (Carvalho et al. 2015; Bellotti, Berta, and De Gloria 2010). Instruksi dalam aplikasi permainan yang dihubungkan terus dengan elemen kebolegunaan membolehkan reka bentuk yang memberi fokus kepada pengguna sasaran tercapai (Dimitriadou et al. 2021). Dalam konteks kajian ini, pengujian kebolegunaan aplikasi permainan melibatkan cabaran mendapatkan maklum balas daripada pengguna kanak-kanak dan berpotensi untuk dikembangkan sebagai penyelidikan lanjut.

Kawalan permainan dan peranan orang dewasa

Cabaran seterusnya berhubung kait dengan perkembangan kanak-kanak prasekolah yang masih memerlukan bimbingan orang dewasa. Kanak-kanak mudah untuk tersasar tujuannya jika dibiarkan meneroka sendiri permainan dan alat peranti tanpa kawalan dan penyeliaan. Perkembangan semasa yang menunjukkan kebergantungan tinggi kanak-kanak kepada peranti termasuk kandungan permainan dan bahan atas talian adalah membimbangkan (Aina' Rasyidah and Hapsah 2020)..

Bagi mendapat manfaat sepenuhnya aplikasi permainan yang berfungsi untuk mendorong pembelajaran dan menguasai pengetahuan, terdapat kawalan yang sepatutnya dimainkan dalam sistem masyarakat (Aina' Rasyidah and Hapsah 2020; Shima Dyana and Siti Marziah 2018). Tanpa menyetepikan potensi permainan serius, bimbingan daripada ibu bapa dan guru dalam proses pendidikan sahsiah kanak-kanak lebih utama melalui contoh dan kawalan agar akidah dapat dimantapkan, adab dan akhlak boleh dibentuk, dan sosioemosi yang dikehendaki dapat dikembangkan (Sofiah and Kamarul Azmi 2017).

Kemahiran keibubapaan memainkan peranan penting dalam keberkesanan pendidikan sahsiah dan pembentukan potensi diri kanak-kanak yang bermula dalam keluarga. Ibu bapa, guru dan orang dewasa secara amnya berfungsi untuk mengukuhkan watak dan keperibadian kanak-kanak melalui bimbingan yang berterusan tentang aktiviti seharian mereka. Tugas keibubapaan semakin mencabar dewasa ini dengan mudahnya untuk mengakses bahan atas talian dan kebanjiran bahan yang kurang bermanfaat kepada perkembangan kanak-kanak. Sebagai kerangka untuk membentuk generasi yang mempunyai akhlak terpuji lagi dirahmati, ibu bapa dan guru disaran untuk memperkukuh empat domain utama iaitu ilmu, hubungannya dengan Allah, hubungannya dengan anak dan hubungannya dengan yang lain-lain (Manap and Baba 2016). Kerangka tersebut bertujuan untuk memperkasa dan menyempurnakan tugas keibubapaan yang kian mencabar.

KESIMPULAN

Usaha untuk menyampaikan pendidikan sahsiah kepada kanak-kanak prasekolah melalui pendekatan yang memasukkan unsur hiburan dan permainan mempunyai potensi yang boleh dimanfaatkan dalam masyarakat. Sementelah, Islam turut menganjurkan pendidikan kepada golongan kanak-kanak termasuk pendidikan sahsiah menggunakan pendekatan yang selari dengan perkembangan semasa. Melalui permainan serius, pengalaman pembelajaran

mendorong supaya kanak-kanak mengetahui dengan lebih lanjut tentang topik sahsiah dan merangsang kegunaan topik dalam kehidupan harian. Inspirasi yang dibawa bertepatan dengan hasrat pendidikan sahsiah untuk memotivasi kanak-kanak untuk melaksanakan akhlak mulia dan meneladani contoh agung iaitu baginda nabi dalam aktiviti seharian.

Meskipun begitu, bagi memastikan pendekatan permainan serius dan persekitarannya menyokong pendidikan sahsiah supaya benar-benar melaksanakan fungsinya serta mempamerkan kualiti bagi permainan serius, beberapa isu perlu diberi perhatian. Cabaran permainan serius pendidikan sahsiah untuk kanak-kanak prasekolah dirumuskan sebagai mewakili fasa perancangan, pembangunan, pengujian dan pelaksanaan. Kupasan cabaran permainan serius merumuskan peranan yang digalas oleh ibu bapa untuk terus mengawal anak mereka meskipun mengharapkan bantuan peranti untuk menyampaikan bahan yang menarik perhatian. Kajian memberi penekanan kepada reka bentuk model permainan serius untuk pendidikan sahsiah yang merangkumi unsur permainan serius yang dikenal pasti bahkan disesuaikan dengan kandungan berasaskan kesediaan kurikulum pendidikan sahsiah berdasarkan modul pembelajaran Hadis yang meneladani peribadi agung Nabi Muhammad s.a.w.

Umpama bidalan orang lama, alang-alang berdakwat biar hitam, perbincangan cabaran diutarakan bukan bermaksud melemahkan, bahkan untuk mempersiapkan strategi bagi menangani isu yang dikemukakan. Lebih banyak kajian diperlukan berkaitan permainan serius dalam domain pendidikan untuk masyarakat Islam. Kajian akan datang yang menangani cabaran yang dibincangkan dalam kertas ini diperlukan dalam masyarakat Islam bagi membantu pemahaman pendekatan ini dalam konteks pelaksanaan agama dan pemupukan budaya murni.

RUJUKAN

Abd El-Sattar, Hussein Karam Hussein. 2016. "Learning Islamic Principles with Serious Games." In *ACM International Conference on Advances in Computer Entertainment*

Technology. <https://doi.org/10.1145/3001773.3001800>.

- Abdul Munir, Ismail, Muhamad Salleh Saharizah, and Jemal Misnan. 2013. "Analisis Bentuk Didikan Ibu Bapa Bagi Membentuk Sahsiah Cemerlang: Kajian Di Sekolah Menengah Kebangsaan Pulau Sebang, Alor Gajah, Melaka." *Jurnal Perspektif* 2: 2462–2435.
- Ahmad Munawar, Ismail, Zakaria Stapa, Othman Mohd Yusof, and Yaacob Mashitoh. 2012. "Islam Dalam Pendidikan Dan Hubungannya Dengan Pembentukan Jati Diri Bangsa Melayu Di Malaysia." *Jurnal Hadhari: An International Journal Special Ed*: 37–50.
- Aina' Rasyidah, Samsudin, and Md Yusof Hapsah. 2020. "Penggunaan Gajet Terhadap Perkembangan Kanak-Kanak Prasekolah." *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak (Special Issue)* 9: 113–26. <https://ejournal.upsi.edu.my/journal/JPAK>.
- Alavi, Khadijah, Mohd Suhaimi Mohamad, and Fauziah Ibrahim. 2015. "Peranan Kesejahteraan Keluarga Dan Daya Tahan Dalam Pengukuhan Keluarga." *Akademika* 85 (1): 24–32. <https://doi.org/10.17576/akad-8501-03>.
- Almeida, Fernando, and Jorge Simoes. 2019. "The Role of Serious Games, Gamification and Industry 4.0 Tools in the Education 4.0 Paradigm." *Contemporary Educational Technology* 10 (2): 120–36. <https://doi.org/10.30935/cet.554469>.
- Baytak, Ahmet, and Susan M. Land. 2010. "A Case Study of Educational Game Design by Kids and for Kids." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2 (2): 5242–46. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.853>.
- Bellotti, F., R. Berta, and A. De Gloria. 2010. "Designing Effective Serious Games: Opportunities and Challenges for Research." *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 5 (SPECIAL ISSUE 2): 22–35. <https://doi.org/10.3991/ijet.v5s3.1500>.
- Carvalho, Maira B., Francesco Bellotti, Riccardo Berta, Alessandro De Gloria, Carolina Islas Sedano, Jannicke Baalsrud Hauge, Jun Hu, and Matthias Rauterberg. 2015. "An Activity Theory-Based Model for Serious Games Analysis and Conceptual Design." *Computers and Education* 87 (April): 166–81. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.03.023>.
- Catalano, Chiara Eva, Angelo Marco Luccini, and Michela Mortara. 2014. "Guidelines for an Effective Design of Serious Games." *International Journal of Serious Games* 1 (1). <https://doi.org/10.17083/ijsg.v1i1.8>.
- Dimitriadou, Anastasia, Naza Djafarova, Ozgur Turetken, Margaret Verkuyl, and Alexander Ferworn. 2021. "Challenges in Serious Game Design and Development: Educators' Experiences." *Simulation and Gaming* 52 (2): 132–52. <https://doi.org/10.1177/1046878120944197>.
- Fong, Lee Lai, Gurnam Kaur Sidhu, and Chan Yuen Fook. 2014. "Exploring 21st Century Skills among Postgraduates in Malaysia." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 123: 130–38. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1406>.
- Hamidah, Sulaiman, Ismail Zawawi, and Yusof Rorlinda. 2013. "Kecerdasan Emosi Menurut Al-Quran Dan Al-Sunnah : Aplikasinya Dalam Membentuk Akhlak Remaja." *The Online Journal of Islamic Education* 1 (2): 51–57.
- Hamzah, Shahidah, Lutfan Jaes, Muhammad Nubli, and Abdul Wahab. 2018. "Pemantapan Elemen Disiplin Melalui Kaedah Biofeedback Dalam Kalangan Mahasiswa." *Jurnal Sultan Alauddin Sulaiman Shah*, no. 2018.

- Hassan, Amran, Fatimah Yusoff, and Khadijah Alavi. 2012. "Keluarga Sihat Melahirkan Komuniti Sejahtera : Satu Ulasan." *GEOGRAFIA Online* 5 (5): 51–63.
- Ibrahim, Roslina, Rasimah C.M. Yusoff, Norziha M.M. Zainudin, Nilam N.A. Sjarif, and Yazriwati Yahya. 2019. "Educational Games Quality Framework for Learning Islamic History in Primary School." *International Journal of Learning* 5 (4): 313–17. <https://doi.org/10.18178/IJLT.5.4.313-317>.
- Iliya, Azita, Abdul Jabbar, and Patrick Felicia. 2015. "Gameplay Engagement and Learning in Game- Based Learning : A Systematic Review." *Review of Educational Research* 85 (4): 740–79. <https://doi.org/10.3102/0034654315577210>.
- Khaleel, Firas Layth, Sahari Ashaari Noraidah, Tengku Wook Tengku Siti Meriam, and Ismail Amirah. 2016. "Gamification Elements for Learning Applications." *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology* 6 (6): 868–74. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.6.6.1379>.
- Khan, Fazal Qudus, and Saim Rasheed. 2020. "Investigating the Use of 3D Mobile Games for Teaching Ethics & Basics to Children." *J. Inf. Commun. Technol. Robot. Appl* 11 (1): 65–75.
- Khowaja, Kamran, and Siti Salwah Salim. 2020. "A Framework to Design Vocabulary-Based Serious Games for Children with Autism Spectrum Disorder (ASD)." *Universal Access in the Information Society* 19 (4): 739–81. <https://doi.org/10.1007/s10209-019-00689-4>.
- Lasiun, Maslinah. 2016. "Keberkesanan Kaedah Visualisasi: Meningkatkan Keupayaan Menyelesaikan Masalah Matematik Berayat." In *International Seminar on Generating Knowledge Through Research*, 687–98.
- Latifah, A. Majid, W. Abdullah Wan Nasyrudin, and A. Zakhi et al. Nurul Hidayah. 2012. "Penerapan Nilai Murni Dan Pembentukan Jati Diri Kanak-Kanak Prasekolah Melalui Penggunaan Multimedia." *Jurnal Hadhari Special Edition (2012)* 51-65, 51–65.
- Lukman Hakimi, Ahmad. 2014. "Persepsi Pelajar Terhadap Kurikulum Pendidikan Islam Politeknik Dalam Pembentukan Sahsiah Muslim." *Jurnal Pendidikan Malaysia* 39 (2): 133–40. <https://doi.org/10.17576/JPEN-2014-%x>.
- Madiah, Sheikh Abdul Aziz, Panadda Auyphorn, and Mohd Syarqawy Hamzah. 2019. "Exploring the Use of Digital Games as a Persuasive Tool in Teaching Islamic Knowledge for Muslim Children." *International Journal of Advanced Computer Science and Applications* 10 (6): 109–13. <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2019.0100616>.
- Maisarah, Saidin, and Abdul Majid Latifah. 2012. "Pembentukan Jati Diri Kanak-Kanak Melalui Bahan Bacaan Bahasa Malaysia." *Jurnal Hadhari* 4 (1): 77–102.
- Manap, Jamiah, and Sidek Baba. 2016. "Al-Ghazali'S Parenting Skills Attributes Model." *Jurnal Hadhari* 8 (1): 113–31. http://www.myjurnal.my/filebank/published_article/53883/8.pdf.
- Mariotti, Samanta. 2021. "The Use of Serious Games as an Educational and Dissemination Tool for Archaeological Heritage Potential and Challenges for the Future." *Magazén* 2 (1): 119–38. <https://doi.org/10.30687/mag/2724-3923/2021/03/005>.
- Masithoh, Arina Dewi. 2019. "Teaching Islamic Education in Early Childhood by Instilling Values Islamic Aqidah." *Golden Age : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 3 (2): 16–25. <https://doi.org/10.29313/ga:jpau.v3i2.5410>.

- Mastura, Bohari, and Mohd Yusof Farahwahida. 2020. "Pendidikan Keibubapaan Melalui Santunan Fitrah Nabi Ya'qub A.S Dan Pendekatannya Bagi Menangani Salah Laku Remaja." *UMRAN International Journal of Islamic and Civilizational Studies* 2: 113–23.
- Mohd Rosmadi, Ilyani, and Zainiah Mohamed Isa. 2019. "Essential Elements of Children'S Story Books in Islamic Pedagogy Based on Al-Quran To Cultivate Prosocial Behaviour Among Preschool Children." *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, no. 29: 204–14. <https://doi.org/10.35631/ijepc.4310017>.
- Muhamad Ridzuan, Zakaria. 2017. "Pembentukan Sahsiah Anak Soleh Berdasarkan Surah Luqman Di Sekolah Rendah Islam Hidayah." Universiti Teknologi Malaysia. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Nadiah, Ramlan, and Fabil Norasikin. 2020. "The Importance of Game Development Framework (GDF): Proposing an Islamic Game Development Framework with Sustainability Features." *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 10 (3): 633–44. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v10-i3/7078>.
- Norazri, Mohd Zaidin. 2015. "Penerapan Nilai-Nilai Murni Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Ke Arah Pembentukan Sahsiah Pelajar Di Kolej Kemahiran Tinggi Mara." Universiti Tun Hussien Onn.
- Nurhidayu, Mohamad Zulkifli. 2019. "Permainan Serius: Penghayatan Sunnah Rasulullah SAW Dalam Aktiviti Sehari." In *Tesis Sarjana. Universiti Kebangsaan Malaysia*.
- Papanastasiou, George P., Athanasios S. Drigas, and Charalabos Skianis. 2017. "Serious Games in Preschool and Primary Education: Benefits and Impacts on Curriculum Course Syllabus." *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 12 (1): 44–56. <https://doi.org/10.3991/ijet.v12i01.6065>.
- Paracha, Samiullah, Sania Jehanzeb, and Osamu Yoshie. 2013. "A Serious Game for Inculcating Islamic Values in Children." In *Proceedings - 2013 Taibah University International Conference on Advances in Information Technology for the Holy Quran and Its Sciences, NOORIC 2013*, 172–77. <https://doi.org/10.1109/NOORIC.2013.44>.
- Parycek, Peter, Michael Sachs, and Judith Schossböck. 2011. "Digital Divide among Youth: Socio-Cultural Factors and Implications." *Interactive Technology and Smart Education* 8 (3): 161–71. <https://doi.org/10.1108/17415651111165393>.
- Paul, S M K St. 2018. "Pembelajaran Berasaskan Permainan Dalam Pendidikan STEM Dan Penguasaan Kemahiran Abad Ke-21 Pendidikan STEM Dalam Abad Ke-21" 3: 121–35.
- Risnawati, Zubaidah Amir, and Dini Wahyuningsih. 2018. "The Development of Educational Game as Instructional Media to Facilitate Students' Capabilities in Mathematical Problem Solving." In *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1028 (2018) 012130*. Vol. 1028. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1028/1/012130>.
- Salmihah, Che Mud, Md Sham Fariza, and Mohd Ali Manisah. 2021. "Learning Al-Quran For Children With Disabilities." *Jurnal Hadhari* 13 (March 2020): 135–46.
- Shafie, Shahidan Bin, and Ying-leh Ling. 2017. "Pembentukan Sahsiah Berkualiti Melalui Penghayatan Kurikulum Pengajian Islam: Satu Kajian Korelasi Di Politeknik." In *National Conference on Thinking Culture*, 1–9. <https://doi.org/10.1002/pol.1985.170230908>.

- Shima Dyana, Mohd Fazree, and Zakaria Siti Marziah. 2018. "Kesan Penggunaan Gajet Kepada Perkembangan Kognitif Dan Sosial Kanak-Kanak Pra Sekolah." *Jurnal Wacana Sarjana* 2 (4): 1–6.
- Siti Atiyah, Ali, Ismail Samhani, Aisyah Nurfaizatul, and Omar Abdul Rahman. 2019. "Psikologi Pembangunan Kanak-Kanak: Perkaitan Antara Psikologi Pendidikan Barat Dan Psikologi Pendidikan Islam." *Journal of Islamic Educational Research (JIER)* 4 (1): 14–23. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Sofiah, Mohamed, and Jasmi Kamarul Azmi. 2017. "Penerapan Potensi Murid Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Pendidikan Islam Di Prasekolah." *The Malaysian Journal of Islamic Sciences* 19: 110–28.
- Syaidatun Nazirah, Abu Zahrin, Radin Hasbani Radin Anis Adlina, and Haron Mohamad Sabri. 2020. "The Relationship Between Love For Humanity And Economic Jihad." *Jurnal Hadhari* 12 (November 2019): 93–105.
- Syukri, Mohd, and Zainal Abidin. 2018. "Pendekatan Psikoterapi Islam Terhadap Kanak-Kanak Muslim Autistik Pendekatan Psikoterapi Islam Terhadap Kanak-Kanak Muslim Autistik" 88 (May): 65–73. <https://doi.org/10.17576/akad-2018-8801-05>.
- Wan Ali Akbar, Wan Abdullah. 2021. "Gamifikasi Global Zakat Game Dalam Pendidikan Islam Oleh Azman Ab Rahman. 2018. Nilai: Penerbit USIM." *Jurnal Hadhari* 13 (1): 167–70.
- Weerasinghe, Maheshya, Aaron Quigley, Julie Ducasse, and Klen Copi. 2019. "Educational Augmented Reality Games". <https://doi.org/10.1007/978-3-030-15620-6>.
- Zosh, Jenniffer. M, Emily. J Hopkins, Hanne Jensen, Claire Liu, Dave Neale, Kathy Hirsh-Pasek, S. Lynne Solis, and David Whitebread. 2017. *Learning Through Play: A Review of the Evidence*. DK: Lego Foundation.