

PENGGUNAAN APLIKASI PERMAINAN MUDAH ALIH GLOBAL ZAKAT GAME (GZG) DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Use Of Global Zakat Game (Gzg) Mobile Game Application In Teaching And Learning

Azman Ab. Rahmanⁱ & NorFatihah Amlin Ab Ghaniⁱⁱ

ⁱTimbalan Pengarah, Institut Pengurusan dan Penyelidikan Fatwa Sedunia (INFAD), Universiti Sains Islam Malaysia, Bandar Baru Nilai, 71800, Nilai, Negeri Sembilan, azman@usim.edu.my

ⁱⁱ Pembantu Penyelidik, Fakulti Syariah dan Undang-undang, Universiti Sains Islam Malaysia, Bandar Baru Nilai, 71800, Nilai, Negeri Sembilan, amlinfatihah@gmail.com

Abstrak	Abstract
<p>Sistem teknologi yang semakin canggih telah membawa masyarakat ke satu zaman baharu yang menjadikan semua perkara memerlukan kepada teknologi. Pelbagai aplikasi permainan mudah alih telah muncul dewasa ini disebabkan perkembangan teknologi sama ada digunakan dalam konteks hiburan atau pendidikan. Penggunaan aplikasi mudah alih dalam pengajaran dan pembelajaran dilihat mampu meningkatkan kefahaman pelajar dalam memahami sesuatu subjek. Justeru, objektif kajian adalah untuk membincangkan penggunaan aplikasi permainan mudah alih dalam konteks pengajaran dan pembelajaran. Kajian juga akan mencadangkan satu aplikasi permainan mudah alih Global Zakat Game (GZG) yang boleh digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang meliputi kaedah dokumentasi dan temubual. Hasil kajian mendapati aplikasi GZG boleh digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam kalangan guru dan pelajar. Kajian lanjutan keberkesanan penggunaan aplikasi permainan mudah alih GZG terhadap pelajar boleh dilaksanakan bagi mempertingkatkan lagi ciri-ciri aplikasi yang telah dibangunkan.</p>	<p>The advanced system of technology has brought the society into a new era that makes everything necessary for technology. Various mobile game application have emerged nowadays due to the development of technology whether used in the context of entertainment or education. The use of mobile applications in teaching and learning can improve the students' undersatnding in a particular subject. Therefore, the objective of this study is to discuss the use of mobile game applications in the context of teaching and learning. The study also will suggest one Global Zakat Game (GZG) mobile gaming application that can be used in teaching and learning. This study uses a qualitative approach consisting of documentation and interview method. The finding of the study shows that GZG application can be used as teaching aids among teachers and students. Further studies on the effectiveness of using GZG mobile gaming application can be conducted in order to further enhance the features of the application that have been developed.</p>

Keywords: Application, Global Zakat Game (GZG), education,

Kata kunci: <i>Aplikasi, Global Zakat Game (GZG), pembelajaran</i>	
---	--

PENDAHULUAN

Kemajuan dunia teknologi pada hari ini telah mewujudkan perkembangan yang begitu pesat dalam semua bidang. Teknologi yang tiada batasan dan sempadan sentiasa berkembang dari sehari ke sehari telah mewujudkan pelbagai sistem, alatan dan kelengkapan terkini dicipta bagi membantu memudahkan manusia dalam melakukan aktiviti harian mereka termasuk dalam sistem pendidikan. Perkembangan pesat teknologi ini telah memberi impak yang sangat besar kepada hampir kesemua sistem di seluruh pelosok dunia.

Kemajuan teknologi ini bukan sahaja memudahkan proses sesuatu sistem malah meningkatkan kualiti dan kuantiti penghasilan, bahkan ia turut mempercepatkan lagi aliran kerja (Ahmad Zaki, 2014). Kewujudan ilmu teknologi dan maklumat mempengaruhi penciptaan kaedah dan cara baharu bagi penyampaian maklumat dan pengetahuan kepada masyarakat umumnya dan para penuntut ilmu khususnya (Azman, 2018). Teknologi telah menjadi sebahagian daripada kehidupan masyarakat dan ia seolah-olah menjadi pelengkap kehidupan semua orang dalam zaman serba moden dan canggih ini.

TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Antara bidang yang menjadi tumpuan dalam percambahan teknologi kini ialah bidang pendidikan, yang mana penerapan penggunaan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) mula ditekankan pada semua peringkat pengajian sama ada sekolah rendah, menengah mahupun institut pengajian tinggi. Perkataan teknologi sering difahami oleh orang awam sebagai sesuatu yang berupa mesin atau hal-hal yang berkaitan dengan permesinan, namun sebenarnya teknologi pendidikan memiliki makna yang lebih luas, kerana teknologi pendidikan merupakan perpaduan dari unsur manusia, mesin, idea, prosedur, dan pengurusannya (Hoba, 1977) kemudian pengertian tersebut akan lebih jelas dengan pengertian bahawa teknologi adalah penerapan dari ilmu atau pengetahuan lain yang disematkan ke dalam tugas-tugas praktis (Galbraith, 1977).

Seawal tahun 1988, istilah "teknologi pendidikan" mula diperkenalkan di bawah kelolaan Bahagian Teknologi Pendidikan, Sektor Pelajaran, Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM – sekarang dikenali dengan Kementerian Pendidikan Malaysia) berfungsi untuk memastikan pembudayaan penggunaan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran pada peringkat sekolah (<http://www.moe.gov.my/v/profil-jabatan?div=4>, 12 September 2015). Pembelajaran yang berkesan dapat dicapai apabila guru-guru bijak dan kreatif dalam merancang strategi pengajaran yang dapat meningkatkan kesediaan dan motivasi pelajarnya (Tomlinson, et. al, 2014). Pelbagai kaedah dan teknik pengajaran telah dipraktikkan

oleh para guru di sekolah bagi memastikan ilmu yang disampaikan berkesan dan dapat difahami oleh para pelajar dengan baik selaras dengan objektif pengajaran. Antara kaedah yang sering digunakan oleh guru-guru adalah demonstrasi, syarahan, perbincangan kumpulan dan tutorial (Maizatul, 2014).

Pelajar hari ini yang digelar sebagai generasi-Z atau Gen-Z yang lahir pada pertengahan tahun 1990an ke tahun 2010. Menurut Posnick-Goodwin (2010), Gen-Z ini adalah berasaskan kepada *digital-native* iaitu sentiasa terangsang untuk mencuba sesuatu yang baru, suka belajar secara kreatif, interaktif, menyeronokkan serta berfikir di luar kotak selari dengan perkembangan teknologi. Pendekatan penggunaan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran oleh guru dapat mempengaruhi gaya pembelajaran pelajar yang terdiri daripada Gen-Z ini. Dalam era digital dan globalisasi kini, pendekatan pembelajaran yang dapat menjana kreativiti dan meningkatkan kemahiran boleh diperluaskan dengan pelbagai teknik dan indikator yang selari dengan matlamat pendidikan negara (Maizatul, 2014).

Teknologi berfungsi sebagai bahan dan alat bantu untuk pembelajaran dan dimaknai sebagai bahan pembelajaran sekaligus sebagai alat bantu untuk menguasai sebuah kompetensi berbantuan komputer. Komputer telah diprogram sedemikian sehingga para pelajar dibimbing secara bertahap dengan menggunakan prinsip pembelajaran tuntas untuk menguasai kompetensi. Oleh kerana itu posisi teknologi tidak ubahnya sebagai guru yang berfungsi sebagai fasilitator, motivator dan penilai dalam proses pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas mahupun di luar kelas. Teknologi sekiranya digabungkan dengan pengajaran tradisional di sekolah akan memberikan kesan yang sangat efektif (Hanus & Fox, 2015).

Paradigma pembelajaran tradisional pada kebiasaannya berlangsung di dalam kelas dengan kehadiran guru di dalam kelas dan penyusunan jadual yang kaku di mana proses pengajaran dan pembelajaran hanya boleh berlaku pada waktu dan tempat yang telah ditetapkan. Proses pengajaran dan pembelajaran akan berjalan dengan efektif dan efisien sekiranya disokong dan dibantu oleh penggunaan teknologi dan alat bantu mengajar yang lain. Hal ini kerana potensi para pelajar akan lebih terangsang apabila dibantu dengan sejumlah media dalam proses interaksi yang sedang dilaksanakan. Melalui tinjauan daripada beberapa kajian sebelum ini, didapati bahawa matlamat utama penggunaan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran adalah untuk menarik minat pelajar, di samping meningkatkan lagi keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran (Ahmad Zaki 2015).

Perkara yang paling penting tentang penggunaan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran ialah kaedah penggunaan teknologi dalam membantu meningkatkan cara berfikir pelajar. Dengan pendekatan yang betul, pelajar dapat memanfaatkan penggunaan teknologi untuk menyelesaikan masalah dalam kerja-kerja seharian mereka (Ertmer et al., 2012). Penggunaan teknologi adalah satu strategi yang efektif dalam menyokong pembelajaran berpusatkan pelajar dan dalam masa yang sama dapat melatih para pelajar belajar melalui kaedah dan suasana

yang berbeza dari yang sebelumnya. Penggunaan teknologi dapat memberikan ruang dan peluang kepada pelajar untuk meneroka alam sebenar atau simulasi dengan aplikasi yang telah direka, tambahan pula dengan teknologi internet, pelajar dapat berinteraksi secara masa nyata dengan rakan mereka dan pembelajaran akan menjadi lebih interaktif (Hsiao et al., 2014).

PENGGUNAAN APLIKASI PERMAINAN MUDAH ALIH DALAM PEMBELAJARAN DAN PENGAJARAN

Penggunaan aplikasi turut diketengahkan oleh para pengajar dan penyelidik dalam bidang pendidikan bagi menyokong sistem yang sedia ada. Hal ini sejajar dengan teknologi itu sendiri yang tiada batasan dan sempadan, sentiasa berkembang dari sehari ke sehari, ditambah galakan yang berterusan daripada pihak kementerian (Ahmad Zaki 2015). Penggunaan aplikasi atas talian dalam pembelajaran semakin mendapat perhatian dalam bidang pendidikan. Aplikasi atas talian ini merupakan suatu pendekatan yang boleh menarik minat pelajar untuk belajar dalam subjek yang rumit dan susah.

Tambahan pula, kaedah pengajaran dan pembelajaran tradisional dilihat tidak lagi efisien dalam membantu pelajar memahami topik-topik yang susah kerana memerlukan tempoh yang lama berbanding penggunaan aplikasi atas talian dalam pembelajaran. Hal ini bukan semata-mata sebagai hiburan tetapi juga sebagai suatu bentuk galakan kefahaman dalam kalangan pelajar berkaitan subjek yang diajar dan dalam masa yang sama guru juga dapat menggunakan kemudahan ini sebagai bahan bantu mengajar dengan menghubungkaitkan kandungan pengajaran ke dalam bentuk permainan (Ash, 2011). Guru juga memainkan peranan penting dalam menjalankan aktiviti ini bagi memastikan objektif pembelajaran dapat disampaikan dengan baik dan berkesan. Peranan guru juga semakin bertambah kerana mereka perlu memastikan keseimbangan daripada aspek kandungan, pedagogi, pengetahuan dan teknologi yang digunakan sepanjang proses pengajaran dan pembelajaran.

Penggunaan teknologi dalam bilik darjah mampu mewujudkan persekitaran pembelajaran yang aktif serta melibatkan aspek pengalaman dapat menggalakkan pelajar semakin minat dan bersedia untuk belajar. Melalui pendekatan ini, guru mestilah membimbing pelajar dalam memahami konsep dari pelbagai perspektif agar pemikiran mereka berkembang dan dinamik.

Pelbagai aplikasi secara atas talian telah diwujudkan sepanjang perkembangan teknologi dalam pendidikan ini. Antara aplikasi atas talian yang dibangunkan bagi proses pengajaran dan pembelajaran adalah *Global Open Access Learning System* (GOALS). Seiring dengan perkembangan pesat serta permintaan tinggi e-pembelajaran di Malaysia, pada tahun 2011 Naib Canselor USIM ke-2 iaitu Profesor Dato' Dr Muhamad Muda telah mengasaskan GOAL Centre USIM dengan melihat ianya sebagai peluang untuk meneroka satu lagi platform yang mampu memberi manfaat kepada pembangunan holistik universiti ini

(<https://www.usim.edu.my/ms/berita/usim-perluas-sistem-e-pembelajaran-melalui-goal-centre/>). Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) telah membina aplikasi GOALS bagi membantu proses pengajaran dan pembelajaran antara pensyarah dan pelajar. Aplikasi ini boleh dilog masuk oleh para pelajar dengan menggunakan nombor ID pelajar dan setiap subjek mempunyai halaman tersendiri yang membolehkan para pelajar mengakses setiap subjek yang dipelajari dengan cara mendaftar pada halaman subjek yang dikehendaki dengan meletakkan kod subjek.

Melalui aplikasi ini, para pensyarah dapat memuat naik dan berkongsi nota-nota pelajaran dan artikel dengan para pelajar. Selain itu, pensyarah juga boleh mengadakan kuiz dan perbincangan antara para pelajar secara atas talian dan menetapkan had masa bagi pelajar mengakses kuiz dan perbincangan tersebut melalui aplikasi ini. Aplikasi GOALS menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran tidak hanya tertumpu di dalam kuliah semata-mata tetapi ia juga boleh dilakukan dimana-mana sahaja. Bagi pensyarah yang tidak mempunyai peluang untuk mengadakan kuliah atas kekangan jarak dan masa yang terhad, aplikasi ini membolehkan pensyarah berkongsi nota dan melakukan proses pengajaran dan pembelajaran tanpa bersua muka dan mengadakan kelas secara langsung. Bahkan pensyarah juga boleh mendapatkan kehadiran para pelajar dengan mengesahkan nama pelajar yang memasuki halaman subjek tersebut.

Contoh aplikasi lain yang digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran adalah aplikasi Quizlet.com yang merupakan satu laman sesawang yang menyediakan satu platform secara atas talian untuk dimanfaatkan oleh para pelajar dan pengajar. Laman sesawang ini yang berpusat di San Francisco, California, Amerika Syarikat telah dibangunkan sejak tahun 2005 oleh seorang anak muda berumur 15 tahun untuk kegunaan peribadi, bagi memudahkan proses menghafaz perbendaharaan kata bahasa Perancis. Laman ini mula berkembang pesat setelah dikongsikan kepada kawan-kawannya, seterusnya dibuka untuk umum (The Quizlet story: <http://quizlet.com/mission>, 17 September 2015). Perkhidmatan Quizlet.Com adalah secara percuma.

Walau bagaimanapun, untuk tambahan fungsi yang lebih terperinci, seperti menambah gambar dari simpanan peribadi, tiada sebarang gangguan iklan, membentuk kelas secara atas talian tanpa had dan beberapa keistimewaan lain, Quizlet.Com menawarkan akaun langganan secara tahunan dengan bayaran sebanyak USD15-25. Quizlet.Com juga boleh digunakan dengan memuat turun aplikasi ke tablet dan telefon pintar yang memiliki *operating system* (OS) android (*play store*) atau IOS Apple (*app store*) secara percuma. Secara umumnya, Quizlet.Com berfungsi sebagai satu medium atau alat bantu dalam proses pengajaran dan pembelajaran yang mana pelajar bebas memilih pelajaran untuk dipelajari, manakala pengajar pula dapat membina set pelajaran tersendiri mengikut kesesuaian topik yang diajar. Quizlet.Com menyediakan ruang dengan pelbagai aturan dan tema untuk dipilih oleh pelajar dan pengajar itu sendiri.

Selain daripada GOALS dan Quizlet.com, aplikasi Hot Potatoes juga digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Hot Potatoes merupakan aplikasi yang digunakan untuk proses penilaian secara elektronik. Beberapa bentuk soalan boleh disediakan secara interaktif, iaitu pelbagai pilihan (*multiple-choice*), jawapan ringkas (*short-answer*), susun semula perkataan (*jumbledsentence*), silang kata (*crossword*), suai padan (*matching/ordering*) dan isi tempat kosong (*gap-fill exercises*). Berikut diperincikan kelima-lima bentuk soalan yang disediakan di dalam aplikasi Hot Potatoes:

- 1) Jmix (*jumbled-sentence*) – soalan berbentuk susun perkataan menjadi ayat lengkap.
- 2) JCloze (*gap-fill exercises*) – soalan berbentuk isi tempat kosong.
- 3) JMatch (*matching/ordering*) – soalan berbentuk suaikan atau susunkan mengikut turutan.
- 4) JCross (*crossword*) – silang kata.
- 5) JQuiz (*multiple-choice, short-answer*) – soalan berbentuk pilihan jawapan atau jawapan pendek.

Proses pembinaan soalan pelbagai bentuk ini dihimpunkan dan dijadikan bentuk kertas soalan elektronik melalui fungsi *The Masher* yang mana seterusnya boleh dikeluarkan dalam bentuk HTML, seterusnya boleh dicapai secara atas talian (*online* – perlu dimuat naik) atau secara luar talian (*offline* – tidak perlu dimuat naik).

APLIKASI PERMAINAN MUDAH ALIH GLOBAL ZAKAT GAME (GZG)

Aplikasi permainan mudah alih Global Zakat Game adalah satu produk baharu yang dihasilkan sebagai alat bantu mengajar kepada guru-guru termasuk para pelajar dalam mendalami topik zakat. Kewujudan kaedah gamifikasi dalam Pendidikan Islam dapat membantu meringankan proses penyampaian ilmu-ilmu Islam yang sarat dengan pautan sumber dan dalil al-Quran dan hadis (Azman, 2018). Pembangunan aplikasi permainan mudah alih GZG dapat menambahkan lagi keseronokan dalam pengajaran dan pembelajaran. Menurut Kamus Dewan Bahasa dan Pustaka, aplikasi ialah satu atur cara atau program komputer yang direka khusus untuk kegunaan tertentu.

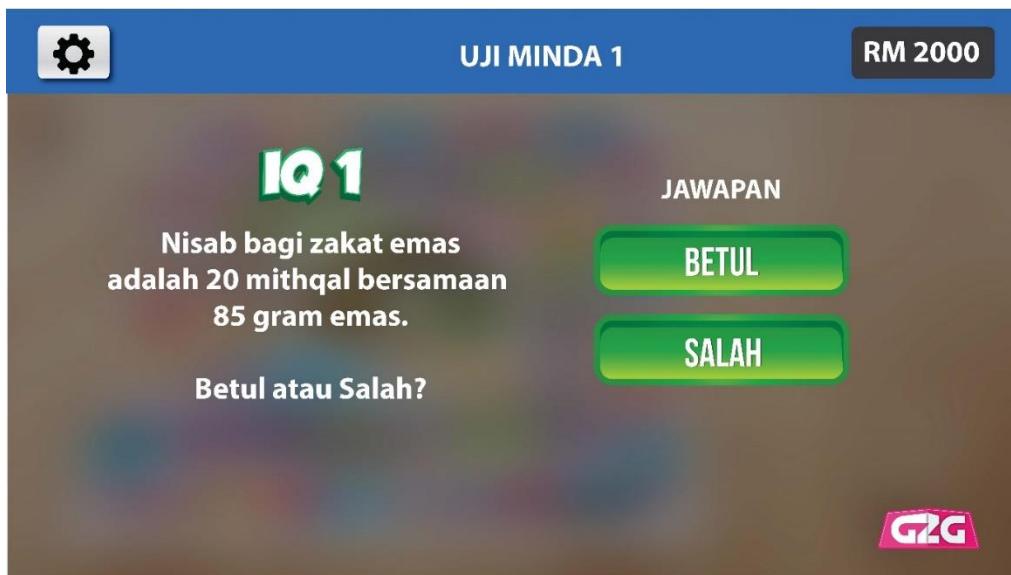


Gambar 1: Paparan Menu Aplikasi Global Zakat Game

Aplikasi permainan ilmiah GZG merupakan sebuah permainan papan yang bertemakan zakat yang informatif lagi interaktif dan sesuai dijadikan sebagai medium baharu pengajaran dan pembelajaran berkaitan subjek zakat. Aplikasi permainan GZG direka khusus untuk meningkatkan kefahaman tentang fiqh zakat dan mengukuhkan kemahiran pengiraan zakat pendapatan.

Objektif pembangunan aplikasi permainan GZG adalah untuk memberi pendedahan kepada masyarakat di Malaysia dan pelajar-pelajar khususnya fiqh zakat melalui medium pembelajaran yang interaktif dan ilmiah. Ia juga boleh meningkatkan kefahaman masyarakat tentang kewajipan berzakat dan mendorong mereka membayar zakat. GZG turut menjadi satu alternatif dakwah kepada umat Islam dalam memahami konsep zakat dan pengiraan zakat secara menyeluruh.

Aplikasi permainan GZG merupakan permainan mekanik kerana terdiri daripada mekanisma kawalan yang menggunakan sistem ganjaran, tahap kesukaran, cabaran, *leaderBoard*, dan hadiah. Permainan GZG menyediakan ganjaran berupa emas, kambing, unta, lembu, padi, beras dan harta karun kepada pemain yang berjaya menjawab soalan dengan betul. Soalan-soalan dalam permainan GZG mempunyai tiga tahap kesukaran iaitu rendah, sederhana dan tinggi. Semakin tinggi tahap kesukaran soalan, semakin besar ganjaran yang akan diperoleh oleh pemain sekiranya berjaya menjawab dengan betul.



Gambar 2: Paparan Soalan bagi IQ 1

Antara cabaran yang terdapat dalam permainan ini ialah petak “Perintah” yang terdiri daripada arahan-arahan sama ada menguntungkan atau merugikan pemain. Antara contoh “Perintah” yang terdapat dalam permainan tersebut ialah ‘Pemain dikehendaki undur 3 petak’ tanpa sebarang kesalahan dilakukan oleh pemain. Bagi memastikan pemain mengetahui kedudukan pendapatan dan harta mereka, jumlah pendapatan dan harta terkumpul para pemain akan dipaparkan pada *leaderBoard*. Tujuan *leaderBoard* ini dibina adalah bagi memudahkan pemain-pemain mengenalpasti jumlah dan jenis harta yang perlu dikeluarkan sekiranya mereka dikehendaki untuk mengira zakat.



Gambar 3: Boardgame Aplikasi GZG

Kebolehgunaan aplikasi permainan GZG adalah sebagai salah satu kaedah latihan kepada para pelajar di Malaysia untuk mempelajari konsep zakat secara menyeluruh melalui telefon pintar. Permainan ini juga dilihat sebagai terjemahan

transformasi dan inovasi baharu dalam meningkatkan kefahaman masyarakat dan pelajar melalui aplikasi yang boleh dimuat turun oleh sesiapa sahaja di *playstore*. Ciri-ciri aplikasi permainan GZG yang berkonsep didik hibur dalam pendidikan adalah sangat sesuai digunakan sebagai alat bantu mengajar di samping memenuhi corak Pendidikan Abad ke-21 (PAK-21) yang mementingkan pembelajaran aktif serta interaktif antara guru dan pelajar. Cara ini jauh lebih efektif dalam proses pengajaran dan pembelajaran berbanding cara pengajaran dan pembelajaran satu hala.



Gambar 4: Paparan Jadual Pengiraan Zakat yang dimasukkan dalam Aplikasi GZG

Di samping itu juga, aplikasi permainan GZG juga mampu meningkatkan minat pelajar untuk belajar zakat dan memastikan pembelajaran yang berkesan kepada para pelajar. Selain memperoleh ilmu, para pelajar dan guru mampu membina suasana gembira dan ceria sepanjang proses pembelajaran dan pengajaran berlangsung.

PENUTUP

Pendidikan di negara ini memerlukan lebih banyak penaiktarafan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Faktor teknologi dalam pendidikan bukanlah satu-satunya jalan untuk meningkatkan mutu pendidikan, sebagai contoh ramai anak-anak yang berada di sekolah-sekolah miskin dan terpencil ternyata berkaitan dengan tekad, kesabaran dan keinginan yang tinggi ternyata memiliki mutu dan kualiti pendidikan yang lebih baik berbanding sekolah yang mampu menerapkan ICT (*information communication and technology*) di sekolahnya. Namun bagi membantu mencapai taraf pendidikan yang setaraf dengan negara-negara maju yang lain, pendidikan di Malaysia perlu seiring dengan kemajuan teknologi dunia.

Pembinaan aplikasi permainan mudah alih Global Zakat Game (GZG) dilihat sebagai satu inisiatif yang sangat bijak dalam mempelajari subjek zakat secara atas

talian di telefon pintar. Para pelajar dan guru dapat menggunakan peluang yang ada untuk mempelajari penggunaan teknologi dengan lebih mendalam dan kompeten. Pelbagai ilmu mampu dikongsi dan dipelajari melalui penggunaan teknologi ini dan bukan hanya semata-mata keseronokan bermain permainan atas talian.

Penghargaan

Pengkaji mengucapkan jutaan terima kasih kepada pihak Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) kerana membayaya sepenuhnya kajian ini di bawah Skim Geran Pembangunan Produk Dan Inovasi USIM, Kod Penyelidikan : PPP/GPI/FSU/051014/60118. Pengkaji juga merakamkan penghargaan kepada ahli kumpulan penyelidik kajian ini atas kerjasama yang diberikan.

RUJUKAN

- Ahmad Zaki Amiruddin et.al. 2014. *Penggunaan Aplikasi Atas Talian Dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Ketiga: Pengenalan Kepada Quizlet.com*. dibentangkan dalam Prosiding Seminar Antarabangsa Kelestarian Insan 2014 (INSAN2014) di Batu Pahat, Johor pada 9-10 April 2014.
- Ahmad Zaki Amiruddin et.al. 2015. *Aplikasi e-Pembelajaran Untuk Proses Pembelajaran dan Pengajaran Bahasa: Fungsi & Kelebihan*. Dibentangkan dalam Seminar Antarabangsa Pendidikan dan Keusahawanan Sosial Islam (ICIESE 2015) pada 12-14 Oktober 2015.
- Ash, K. .2011. *Gaming Goes Academic*. Education Week.
- Azman Ab Rahman. 2018. *Gamifikasi Global Zakat Game Dalam Pendidikan Islam*. Penerbit USIM. Nilai, Negeri Sembilan.
- Cankaya, S. & Karamete, A. 2009. *The Effects of Educational Computer Games on Students Attitudes Towards Mathematics Course and Educational Computer Games*. Procedia-Social and Behavioral Sciences.
- Cheng, Y. M., Lou, S. J., Kuo, S. H. & Sih, R. C. 2013. *Investigating Elementary School Students' Technology Acceptance by Applying Digital Game-Based Learning to Environment Education*. Australasian Journal Of Educational Technology.
- Ertmer, P. A., Ottenbreit-leftwch, A. T., Sadik, O., Sendurur, E., & Sendurur, P. 2012. *Computers & Education Teacher Beliefs and Technology Integration Practices: A Critical Relationship Computer and Education..*
- Galbraith, I. 1967. *The New Industrial State*. Boston: Houghton Mifflin.
- Global Access Open Learning System (GOALS), Universiti Sains Islam Malaysia. Dirujuk pada 18 Mac 2019 dari <http://goals.usim.edu.my/moodle/index.php>.
- Hanus, M. D. & Fox, J. 2015. *Computers & Education Assessing the Effects of Gamification in the Classroom: A Longitudinal Study On Intrinsic Motivation, Social Comparison, Satisfaction, Effort, and Academic Performance*. Computers & Education.

- Ho,M. 2008. *Education v. Entertainment: A Cultural History of Children's Software*, In Katie Salen (Ed.), *Ecology of Games*. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning.
- Hsiao, H. S., Chang, C. S., Lin, C. Y., & Hu, P. M. 2014. *Development of Children's Creativity and Manual Skills Within Digital Game-based Learning Environment*. Journal of Computer Assisted Learning.
- <http://www.moe.gov.my/v/profil-jabatan?div=4>, 18 Mac 2019.
- <https://www.usim.edu.my/ms/berita/usim-perluas-sistem-e-pembelajaran-melalui-goal-centre/>.
- Maizatul Hayati et.al. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Melalui Reka Bentuk Permainan Digital Dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Kanak-kanak: Isu Dan Cabaran*. Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia.
- Nur Afiqah Mohd Hanif. 2018. *Penggunaan Aplikasi Atas Talian Dalam Pembelajaran Tamadun Islam dan Tamadun Asia*. International Conference on Teaching Excellent (ICTE 2018). Nilai Spring, Malaysia.
- Posnick-Goodwin. 2010. *Meet Generation Z*. CTA Magazine. 14(5).
- The Quizlet story: <http://quizlet.com/mission>, 18 Mac 2019.
- Tomlinson, C. A., Brighton, C., Hertberg, H., Callahan, C. M., Moon, T. R., Brimjoin, K., Conover & Reynolds, T. 2003. *Differentiating Instruction in Response to Student Readiness, Interest, and Learning Profile in Academically Diverse Classrooms: A review of Literature*. Journal for the Education of the Gifted.