

## **PERMAINAN PENDIDIKAN DIGITAL: SATU KAJIAN AWAL**

Hairol Anuar Hj Mak Din, Ahmad Nazeer Zainal Arifin, Noor Azli Mohamed Masrop, Nur Muizz Mohamed Salleh & Intan Fadzliana Ahmad

### **ABSTRAK**

Kedapatan persepsi yang beranggapan bahawa permainan digital terangkum di dalam pakej bencana teknologi yang melanda golongan muda pada masa ini. Walaupun teknologi merupakan keperluan penting dalam kerangka kehidupan dan amat membantu dalam sistem pendidikan, namun golongan muda ini perlu dididik dengan baik dalam menggunakan teknologi seperti komputer, internet dan pelbagai medium alam maya lain agar golongan sasaran ini tidak terjerumus dalam kelompok anti sosial. Hal ini kerana dalam kepesatan arus kemodenan melalui teknologi turut memperkenalkan golongan muda kepada satu bentuk permainan digital yang begitu canggih dan amat memukau. Permainan digital ini boleh dimainkan tanpa batas waktu atau sempadan tempat serta mudah diakses melalui pelbagai cara dan boleh dimainkan secara sendiri. Justeru penulisan ini secara ekstensifnya meninjau signifikan permainan digital ini di dalam sistem pendidikan.

**Kata kunci:** Permainan digital, Pendidikan, Pelajar

### **ABSTRACT**

One particular perception on digital games is the embodiment of the technological disaster package among the young people in this age. Since technology is an essential component in our life and also helpful in the education system, these young people need to be taught considerately on the use of technology, for instance, computers, Internet and various virtual platform so as to not been labeled as anti-social group due to the fact that the rapid modernization to date has introduced the young people to a form of sophisticated and enthralling digital games. These digital games can be played unrestrictedly without a time limit and place, personalized access, and also can be

played individually. Hence, this research will review the significant of digital games in the education system extensively.

**Keywords:** Digital games, Education, Student

## **PENGENALAN**

Transformasi pendidikan secara permisif menerima kemasukan bertali arus teknologi sebagai satu medium kontemporari dalam dunia akademik pada zaman moden ini. Dunia pengajaran dan pembelajaran di setiap peringkat, iaitu seawal prasekolah sehingga ke peringkat tertinggi telah berubah 360 darjah. Perubahan secara drastik ini terjadi terhadap dunia pendidikan daripada bersifat konvensional yang sarat dengan nilai tradisi kepada revolusi penggunaan teknologi serba moden seperti komputer, internet dan pelbagai wadah alam maya yang lain. Perubahan ini mendapat pengesahan apabila masyarakat secara majoriti turut memperakui bahawa penggunaan teknologi dalam dunia pembelajaran merupakan antara kepentingan utama pada hari ini (Harian Metro 30 Jun 2014).

Tidak dinafikan bahawa pengenalan teknologi ke dalam sistem pendidikan dilihat berupaya mengundang pelbagai elemen kebaikan, seperti yang dinyatakan oleh Sobel & Maletsky (1972) bahawa teknik permainan (termasuk permainan digital dalam pendidikan) adalah satu kaedah pengajaran yang dapat mengembangkan daya kreativiti dan memupuk minat belajar. Namun demikian, kesan negatif akibat pengenalan teknologi ke dalam sistem juga tidak dapat diketepikan. Kebelakangan ini fokus perbincangan masyarakat terarah terhadap pendedahan yang semakin ketara melibatkan keretakan jaringan sosial refleksi terhadap penggunaan teknologi. Senario ini memperlihatkan seolah-olah wujudnya ketaksuban dalam kalangan pelajar yang begitu leka menggunakan teknologi sehingga menjejaskan rangkaian sosial para pelajar yang terangkum dalam kelompok generasi Y dan generasi Z ini.

## **METODOLOGI KAJIAN**

Seawal penulisan ini, tidak dinafikan bahawa terdapatnya peningkatan permintaan yang tinggi terhadap permainan digital tetapi kesan penggunaannya dalam sistem pendidikan

khususnya terhadap para pelajar masih menjadi perselisihan dalam kalangan penyelidik. Sebahagian penyelidik mendapati daya tarikan permainan digital yang kuat boleh memberikan kesan positif terhadap pemain-pemainnya, namun tidak dapat dinafikan ada juga kesan sebaliknya. Responsif terhadap perbincangan ini, pihak Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS) turut membuat penyelidikan sama ada ia memberi kesan atau tidak. Sekiranya 'Ya', adakah ia lebih ke arah positif atau sebaliknya? Justeru penulisan ini adalah subtema di dalam kerangka penyelidikan yang dijalankan, iaitu projek penyelidikan yang bertajuk; 'Refleksi Permainan Digital Terhadap Masa Belajar Pelajar: Kajian Tinjauan Terhadap Mahasiswa Tahun Dua Peringkat Sarjana Muda KUIS'. Analisa kajian dalam penyelidikan ini adalah dengan menggunakan teknik tinjauan yang terkandung di dalam metodologi kuantitatif, iaitu dapatan kajian yang merujuk terhadap perkiraan peratus, min dan sisihan piawai. Oleh yang demikian, penulisan ini adalah gambaran awal terhadap justifikasi kajian yang dilakukan.

### **KAJIAN AWAL PERMAINAN PENDIDIKAN DIGITAL**

Perkembangan dan ledakan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) menurut Muhammad Zaffwan et al. (2013) semakin pesat pada masa ini. Ia selari dengan perkembangan pendidikan daripada kaedah tradisional hingga ke pembelajaran yang berbantuan komputer dan diteruskan lagi dengan pendekatan permainan digital dalam pendidikan. Hal ini selari dengan realiti dunia digital pada masa kini dengan merujuk kepada analogi kuasa di hujung jari.

Fokus perbincangan dalam artikel ini adalah terhadap isu permainan digital yang juga merupakan subutama dalam pakej teknologi ini. Justifikasinya adalah terdapat kajian yang mencatatkan bahawa melalui permainan digital berupaya menarik golongan muda yang terdiri dalam kalangan pelajar untuk berada dan menghadap komputer selama berjam-jam (Ardyanto et al. 2008). Justeru dalam kerangka yang sama, kaedah permainan digital telah diadaptasikan dalam sistem pendidikan pada masa ini bagi tujuan menarik minat para pelajar untuk belajar secara pendekatan baharu. Terdapat

penemuan penulisan yang mendedahkan bahawa melalui kaedah pendidikan secara ini dengan menggunakan konsep permainan digital, didapati bahawa para pelajar yang bermain akan mempelajari sesuatu konsep tanpa mereka sedari (Ab Rahman Ahmad et al. 2003).

Dalam era pendidikan kontemporari di seantero dunia kini telah memasukkan elemen permainan digital dalam konsep pengajaran dan pembelajaran pelajar di setiap peringkat. Namun begitu, Sarjana Pendidikan seperti Rubin et al. (1983) menegaskan bahawa konsep permainan yang diperkenalkan (termasuk permainan digital) perlulah sesuai serta berfaedah kepada perkembangan para pelajar. Di sini, beliau telah menekankan bahawa keupayaan konsep permainan yang hendak diperkenalkan perlu menekankan lima elemen utama, iaitu; a) konkrit, b) benar dan bermakna, c) berjaya menarik minat, d) menghiburkan, dan e) meningkatkan keupayaan kognitif pelajar. Justeru, Flansburg (1994) menyatakan bahawa melalui permainan digital yang terkandung dalam pendidikan didapati berupaya mengasah pemikiran kreatif dan mencabar motivasi pengguna khususnya pelajar dalam kaedah penyelesaian masalah serta bermotivasi untuk menjuarai pertandingan.

Selain itu, signifikan permainan digital dalam pendidikan diperkukuh lagi melalui dapatan kajian Smaldino et al. (2005) yang mencatatkan bahawa pengaplikasian sistem pendidikan dengan menggunakan teknik permainan digital adalah sangat fleksibel dan sebenarnya ia mempunyai kelebihan untuk mengaplikasikan prinsip-prinsip pembelajaran yang menjadi teras pendidikan seperti penerapan beraneka unsur sebagaimana yang tercatat di dalam teori tingkahlaku, teori kognitif dan teori konstruktif. Malahan melalui unsur-unsur hiburan dan keseronokan yang sedia ada dalam pakej permainan digital ini sebenarnya turut merangsang pemikiran pemain untuk menyedari bahawa mereka telah mengaplikasikan beberapa konsep dan kemahiran yang dipelajari (Siti Fatimah 2001). Muhammad Zaffwan et al. (2013) menyatakan bahawa permainan digital boleh membantu menyumbang kepada matlamat pendidikan.

Terdapat lima corak permainan digital yang telah diterima pakai dalam dunia pendidikan sebagaimana yang dinukil oleh Overmars (2007). Corak permainan digital yang popular dan penting yang terdapat di pasaran, ialah;

- a) *Arcade games*: permainan jenis ini berdasarkan tindak balas kepantasan. Pelajar perlu menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam ruang masa yang telah ditetapkan.
- b) *Puzzle games*: permainan jenis ini mementingkan aspek kebijaksanaan berfikir kerana konsep permainan ini adalah lebih menekankan penyelesaian teka teki berbanding tindak balas kepantasan.
- c) *Management games*: permainan jenis ini menitikberatkan konsep pengurusan yang memerlukan pelajar merancang pembangunan seperti membina empayar, bandar, kilang, taman dan sebagainya dengan menggunakan sumber yang terbatas.
- d) *Adventure games*: permainan jenis ini mementingkan jalan cerita, iaitu pemain perlu mengikuti dan melaksanakan kehendak jalan cerita seperti yang telah ditetapkan.
- e) *Role playing games*: permainan jenis ini menjadikan pelajar memegang watak utama yang diletakkan dalam situasi berbahaya. Watak utama diberi pengetahuan asas tentang karektor, mesti mempelajari kemahiran baru, menjadi lebih berkuasa dan berupaya mencari penawar/senjata yang lebih baik untuk menghadapi musuh.

Oleh itu, secara tidak langsung permainan pendidikan digital ini sebenarnya melatih para pemain khususnya pelajar terhadap kemahiran untuk menyelesaikan masalah, bijak membuat andaian serta cepat membuat keputusan dengan pertimbangan yang baik melalui cara yang menarik dan mencabar.

## **IMPLIKASI PERMAINAN DIGITAL**

Teknologi sewajarnya disantuni melalui pengawalan supaya para pelajar tidak dimanipulasi oleh teknologi sehingga menyebabkan golongan ini menjadi kumpulan anti sosial. Setiap perubahan dan pembaharuan sebenarnya mempunyai jalinan yang cukup intim dengan rangkaian sosial. Oleh itu, wajar menjadi tanggungjawab bersama agar kebaikan ini dimaksimumkan manakala elemen sebaliknya perlu diminimumkan dan ditangani agar tidak menjadi barah pada masa hadapan.

Sehubungan itu, sekiranya merujuk komentar yang dibuat oleh Pengarah Institut Global dan Pendidikan Dalam Talian, Kolej Pendidikan University of Oregon, Amerika Syarikat, Dr Yong Zhao; beliau beranggapan bahawa pendidikan yang berasaskan teknologi berupaya mengundang pelbagai impak akibat daripada penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan pada hari ini yang boleh memberi pelbagai kemungkinan. Pada hemat beliau kesan positif permainan digital ini akan mengakibatkan para pelajar celik teknologi dan rasa seronok untuk belajar, manakala kesan negatifnya pula kerana sifat teknologi adalah sangat pantas berkembang dan mampu mempengaruhi aspek kehidupan manusia yang berkebarangkalian bakal melupakan keperluan persekitaran (Harian Metro 30 Jun 2014).

Sehubungan itu, hasil pembacaan terhadap kajian lampau menunjukkan bahawa permainan digital juga boleh menimbulkan semacam ketagihan terhadap pelajar untuk berterusan bermain *games*, malahan kesan seterusnya berupaya merangsang pelajar melakukan aktiviti tidak sihat seperti ponteng sekolah. Contoh yang boleh diketengahkan ialah; statistik pelajar-pelajar yang ditahan oleh polis kerana ponteng sekolah menunjukkan bahawa kebanyakan pelajar yang ditahan berpelesenan di pusat-pusat permainan video (Mohd Shariff Bin Mohd Noor 2006).

Justeru, Muhammad Zaffwan et al. (2013) turut mengesyorkan agar ciri-ciri persekitaran dan budaya pendidikan di Malaysia yang berbeza dengan luar negara harus diambil kira sebelum sebarang pengimplementasian dilakukan. Kajian secara menyeluruh perlu dilaksanakan agar dapat membuktikan kewujudan kesan-kesan

penggunaan permainan digital khususnya kepada pelajar dan amnya kepada sektor pendidikan negara.

## **KESIMPULAN**

Kesungguhan pelbagai pihak di seluruh dunia memperkasa penggunaan teknologi dalam sistem atau silibus pendidikan adalah amat dialukan. Sehubungan itu usaha proaktif yang dilakukan bagi melonjakkan lagi pengaksesan maklumat tanpa sempadan kepada pelajar amat dihargai kerana usaha ini dapat membantu mereka melihat dunia baharu. Inovasi teknologi dengan memperkenalkan permainan digital turut sama merencanakan kepesatan teknologi namun persepsi bahawa ia juga merupakan satu bentuk gangguan kepada proses pembelajaran wajar diambil perkiraan. Hakikatnya yang perlu dihadapi oleh dunia moden pada hari ini dan pada masa akan datang ialah kepentingan maklumat dalam pelbagai bidang (Hairol Anuar 2010). Namun, jika keghairahan berpartisipasi dalam teknologi melalui pendekatan permainan digital dilakukan tanpa kawalan tertentu, dikhuatiri apa yang diperolehi itu boleh menjadi bencana kepada sistem sosial yang sedia ada pada masa hadapan.

## **RUJUKAN**

Don Tapscott. 1999. *Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation*: McGraw-Hill.

Flansburg, S. (1994). *Math magic*. NY: Harper Perennial

Hairol Anuar. 2010. *Pengajian Malaysia: Kenegaraan dan Patriotisme (Edisi Kedua)*.  
Bandar  
Seri Putra: Pusat Penyelidikan dan Pembangunan Akademik KUIS.

Harian Metro. 2014. 30 Jun.

Hashim Musa. 2004. *Pemeriksaan Tamadun Melayu Malaysia menghadapi Globalisasi Barat*.  
Kuala Lumpur: UM.

Mohd Shariff Bin Mohd Noor. (2006). *Mengatasi Masalah Ponteng Sekolah Melalui Sistem Roll-Call (SRC)*. Kuala Lumpur: Kementerian Pelajaran Malaysia

Muhammad Zaffwan, Sayed Yusoff & Tan Wee Hoe. 2013. Permainan Digital: Pendekatan Baharu Dalam Pendidikan Masa Depan. Prosiding Seminar Kebangsaan ICT dalam Pendidikan.

Overmars, M., (2007), "Designing Good Games". Diambil pada 1 Disember 2014 daripada: [web.cs.wpi.edu/~imgd1001/a08/readings/Overmars\\_GoodGames.pdf](http://web.cs.wpi.edu/~imgd1001/a08/readings/Overmars_GoodGames.pdf)

Rubin, K. H., Fein, G., & Vandenberg, B. (1983). *Play*. New York: Wiley.

Siti Fatimah Mohd Yassin (2001). *Pengajaran Pembelajaran Bantuan Komputer*. Bangi:UKM

Smaldino S. E, Russel J. D, Heinich R & Molenda M. (5th ed). (2005). *Instructional Technology and Media for Learning*. New Jersey. Pearson Prentice Hall.

Sobel, M. A. & Maletsky, E. M. (1972). *Teaching Mathematics: A Sourcebook of Aids, Activities, and Strategies*. Prentice Hall: New Jersey