

**BUKU DIGITAL INTERAKTIF KANAK-KANAK DI
MALAYSIA: PLATFORM UNTUK PENERBIT
MENGUPAYAKAN PEMBANGUNAN KANDUNGAN
KREATIF NEGARA**
**CHILDREN'S INTERACTIVE DIGITAL BOOK IN MALAYSIA: A
PLATFORM FOR PUBLISHERS TO STRIVE FOR THE
DEVELOPMENT OF NATIONAL CREATIVE CONTENT**

Rosmani Omar¹
Siti Ezaleila Mustafa²

¹Jabatan Pengajian Media, Universiti Malaya (rosmaniomar77@gmail.com/rosmani@um.edu.my)

²Jabatan Pengajian Media, Universiti Malaya (ezaleila@um.edu.my)

Accepted date: 6 May 2017

Published date: 26 December 2017

To cite this document: Omar R., Mustafa S. E. (2017), Children's Interactive Digital Book in Malaysia: A Platform for Publishers to Strive for The Development of National Creative Content. *International Journal of Education, Psychology and Counselling*, 2(6), 183-201.

Abstrak: Penerbitan buku digital interaktif kanak-kanak oleh penerbit tempatan sudah bermula sejak awal tahun 2000-an, terutama dalam bentuk CD-ROM dan secara dalam talian. Kini, dalam era teknologi digital yang kian berkembang, lebih banyak platform atau format boleh diterokai dan digunakan oleh penerbit untuk mempelbagaikan produk penerbitan mereka, termasuk dalam bentuk digital. Tambahan pula, pelbagai polisi atau dasar telah diperkenalkan oleh kerajaan bagi menggalakkan pembangunan industri kreatif seperti Dasar Industri Kreatif Negara (DIKN) dan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013-2025). Walaupun pada masa kini bilangan penerbit yang menerbitkan buku digital atau buku elektronik sudah bertambah berbanding pada awal pengenalannya, penerbitan buku digital interaktif kanak-kanak dalam kalangan penerbit di Malaysia masih rendah. Oleh itu, artikel ini bertujuan untuk meneliti status penerbitan buku digital interaktif kanak-kanak di Malaysia melalui jumlah penerbitan dan jumlah penerbit yang terlibat dalam penerbitannya. Kajian ini juga bertujuan untuk menganalisis format buku digital interaktif kanak-kanak yang digunakan oleh penerbit di Malaysia. Kaedah yang digunakan dalam kajian ini ialah analisis maklumat menerusi portal eSentral, laman web Google Play, laman web penerbit dan laman web perpustakaan. Beberapa judul buku digital interaktif kanak-kanak turut dianalisis dari sudut kandungannya bagi meneliti kandungan multimedia dan unsur interaktiviti yang digunakan. Hasil kajian ini mendapati penerbit di Malaysia berupaya menampilkan daya kreativiti untuk menerbitkan buku digital interaktif kanak-kanak berdasarkan kepelbagaian penggunaan kandungan multimedia dan unsur interaktiviti yang dimuatkan dalam buku digital interaktif yang diterbitkan. Walau bagaimanapun, jumlah penerbitan buku digital interaktif yang dibangunkan oleh penerbit tempatan begitu sedikit jumlahnya dan keadaan ini memperlihatkan bahawa penerbit tempatan masih belum bersedia untuk menjadikan platform buku digital interaktif sebagai usaha untuk mengupayakan pembangunan kandungan kreatif negara.

Kata kunci: buku digital replika, buku digital interaktif, e-buku, PDF, ePub, Google Play, android application package (APK)

Abstract: *The publication of children's interactive digital books by local publishers has begun since the early 2000s, especially in the form of CD-ROMs and online. In the era of growing digital technology today, more platforms or formats can be explored and used by publishers to diversify their publishing products, including in digital form. Additionally, various policies or foundations have been introduced by the government to promote the development of creative industries such as the National Creative Industry Policy (DIKN) and the Malaysian Education Development Plan (2013-2025). Although at present the number of publishers publishing digital books or electronic books has increased over the beginning of its introduction, the publication of children's interactive digital books among publishers in Malaysia is still low. Therefore, this article aims to examine the status of the children's interactive digital book publishing in Malaysia through the number of publications and the number of publishers involved in the publication. This study also aims to analyse the interactive digital book format of children used by publishers in Malaysia. The method used in this study is analysis of information through eSentral portal, Google Play website, publisher websites, and library website. Some of the children's interactive digital book titles are also analysed in terms of content to examine the multimedia content and interactivity elements used. The results of the study found that publishers in Malaysia were able to present their creativity to publish interactive digital books of children based on the diversity of multimedia content and interactivity elements contained in interactive digital books published. However, the volume of interactive digital book publishing developed by local players is quite small and this situation shows that local publishers are still not ready to make interactive digital book platforms in order to pursue the development of creative content of the country.*

Keywords: digital book replicas, interactive digital books, e-books, PDFs, ePubs, Google Play, android application package (APK)

Pengenalan

Perkembangan teknologi telah mengubah landskap dunia penerbitan. Walaupun proses penerbitan buku masih dilihat sama, format atau bentuk akhir buku kini bukan hanya terhad pada bentuk bercetak, malah boleh juga diperolehi dalam format lain. Buku kini boleh diperolehi dalam bentuk audio, audio-visual, dan interaktif. Kehadiran teknologi baharu menyebabkan platform penerbitan semakin berkembang sehingga kewujudan buku digital atau buku elektronik. Ini ditambah pula dengan pembangunan maklumat dan teknologi rangkaian yang menyebabkan cara pembacaan tradisional berubah kepada digital terutama dalam kalangan golongan muda dan kanak-kanak yang lahir dan membesar dalam era ledakan teknologi.

Golongan ini sudah terdedah dengan pelbagai gajet dan peranti digital seperti telefon mudah alih, komputer tablet, dan iPad yang menjadi sebahagian daripada kehidupan mereka. Kemampuan membeli teknologi baharu ini dalam kalangan ibu bapa serta penyediaan kemudahan jalur lebar, terutama dalam kalangan masyarakat bandar menyaksikan peningkatan penggunaan teknologi baharu beserta dengan pelbagai aplikasi yang ada di samping pengaksesan kepada pelbagai jenis kandungan bahan digital, termasuk buku elektronik (e-buku). Malah bagi Roskos et al. (2014), pembangunan pelbagai aplikasi mengubah buku cerita tradisional awal kanak-kanak kepada literasi pengalaman multimedia yang sangat interaktif. Maka, selain buku bercetak, lebih banyak buku kanak-kanak digital dihasilkan bagi memenuhi keperluan golongan muda ini.

Tinjauan Persuratan

Penerbitan buku kanak-kanak interaktif merupakan platform untuk para penerbit di Malaysia mengupayakan pembangunan kandungan kreatif negara. Bahan pengajaran berbentuk interaktif dikatakan sangat baik untuk dijadikan bahan tambahan oleh guru di samping banyak memberikan kesan dalam pembangunan literasi awal, kefahaman membaca dan pembangunan bahasa untuk kanak-kanak kecil (De Jong, 2004; Grant, 2004; Grimshaw, 2007; Higgins, 1999; Korat, 2008; Maynard, 2005). Keadaan ini juga disebabkan bahan interaktif mendorong pengguna melakukan sesuatu “kerja” dalam bentuk pengalaman (Manovich, 2001) dan memperoleh tindak balas terhadap objek media yang digunakan (Miller, 2011).

Buku digital mula menapak di pasaran sekitar tahun 1990-an apabila Amazon. Com vs Barnes & Noble membuka mata dunia dengan menjual buku melalui rangkaian Internet. Perkembangan ini telah memberikan kesan kepada penerbit di dunia untuk terlibat dalam penerbitan buku digital pada awal tahun 2000-an kerana persaingan dalam aspek pemasaran. Sehingga hari ini, perkembangan buku digital di negara-negara di dunia memperlihatkan iklim yang berbeza kerana latar politik, ekonomi, budaya dan masyarakatnya yang berbeza.

Di Malaysia, penerbitan bahan bacaan kanak-kanak berasaskan teknologi bermula pada tahun 2003 apabila Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) memperkenalkan MyCD yang dipakejkan bersama-sama dengan buku teks untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran di sekolah rendah dan menengah. Penggunaan MyCD diperkenalkan kepada buku baharu yang diterbitkan mulai tahun 2003 bagi mata pelajaran Bahasa Melayu, English, Sains dan Matematik. Bahagian Teknologi Pendidikan dan Pusat Perkembangan Kurikulum, KPM juga menyediakan perisian tambahan dalam bentuk CD-ROM bagi tujuan meningkatkan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) dan menambah nilai kepada penggunaan buku teks di sekolah.

Pada tahun 2003 juga, Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP), iaitu penerbit di bawah KPM memperkenalkan Portal Karyanet hasil usahasama DBP dengan IGD Hitech Corporation. Pengenalan portal tersebut satu daripada usaha DBP untuk membantu kerajaan bagi meningkatkan infrastruktur dan konsep dalam Multimedia Super Corridor (MSC). Penciptaan portal ini bersifat sehenti yang memberikan tumpuan kepada aktiviti pembangunan dan pelaksanaan program dan penerbitan dalam talian. Melalui portal ini, DBP berjaya menghasilkan beberapa karya kreatif bagi penerbitan buku cerita digital interaktif kanak-kanak dalam bentuk CD-ROM. Pada awal tahun 2008, tapak laman web atau Portal karyanet DBP telah dikosongkan. Segala penerbitan digital seperti kamus dan hasil karya lain telah berpindah ke tapak web rasmi DBP.

Sehingga Oktober 2003, terdapat dua syarikat tempatan yang menceburi pasaran dan penerbitan e-buku, iaitu Eloka.com dan PelangiBooks.com (Norshuhada dan Shahizan, 2004). Pada tahun 2004, terdapat sekurang-kurangnya lebih daripada 50 buah syarikat yang menerbitkan CD-ROM di Malaysia. Antaranya ialah HCI Master (M) Sdn. Bhd., Macroworld Sdn. Bhd., Articulate Multimedia, Kumpulan Utusan Berhad, Utusan Media Sdn. Bhd., Utusan Publication & Distributors Sdn. Bhd., T.Zainun T.Mat Publisher, Aliran Permata Sdn. Bhd. dan Tropical Flow Sdn. Bhd. (Noor Hisam Sulaiman, Mot Madon dan Syed Agil Al-Sagoff, 2009). Top IT Industries Sdn. Bhd. turut terlibat dalam penerbitan buku teks animasi Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) dan Idwal Systems Sdn. Bhd. (Idwal) memberikan fokus kepada pembangunan multimedia berupa perisian program pendidikan berbentuk CD khas untuk kanak-kanak prasekolah dan awal sekolah rendah (Hafizahril, 2010).

Revolusi e-buku di Malaysia bermula pada abad ke-20. Pada tahun 2010, KarnaDya Solutions Sdn. Bhd. telah menerbitkan e-buku dalam format EPUB dan MOBI untuk dijual dalam pasaran Amazon Kindle, Apple iBooks dan Kobo. Sebuah lagi syarikat pembangun TMK, iaitu Xentral Methods Sdn. Bhd. telah memulakan latihan pendigitalan dan berusaha mengumpulkan kandungan e-buku daripada penerbit tempatan untuk melaksanakan projek portal digital eSentral mulai April 2011. Pada September 2011, Xentral Methods Sdn. Bhd. telah mengadakan pelancaran portal eSentral, iaitu portal e-buku lengkap yang pertama di Malaysia. Pada Disember 2011, Kumpulan MPH pula memperkenalkan MPH Digital, iaitu perkhidmatan penerbitan digital dan kedai e-buku (www.maria-online.com). Pada Februari 2012, Xentral Methods Sdn. Bhd. memperkenalkan elemen interaktif dalam *e-book* melalui HTML5 dalam EPUB untuk penerbit yang menghasilkan kandungan buku interaktif dalam portal *e-book* eSentral. Bagi platform e-buku tempatan, selain eSentral dan MPH Digital, Maxis ebuuk merupakan antara yang syarikat yang beroperasi menjual e-buku di Malaysia sekitar tahun tersebut (Fadli dan Md Sidin, 2016).

Pada tahun 2011 juga, terdapatnya penerbitan buku kanak-kanak dalam bentuk e-buku oleh penerbit berdasarkan bukti statistik pendaftaran bahan e-buku (kanak-kanak) untuk Pusat Penyerahan Terbitan Negara di Perpustakaan Negara Malaysia. Dalam bidang pendidikan, pada Oktober 2012, KPM mula memperkenalkan pembelajaran secara digital melalui projek IbestariNet yang dilaksanakan dengan kerjasama YTL Communication melalui platform Frogasia. Melalui projek ini, para pelajar dan guru didedahkan dengan Persekitaran Pembelajaran Maya Frog (Frog VLE).

Pada April 2014, syarikat Orbit Buku Sdn. Bhd. telah mengintegrasikan elemen TMK dalam buku terbitannya, iaitu buku *Idinosour* atau *Isolar* yang menggabungkan kepakaran teknologi melalui penggunaan Augmented Reality (AR). Pada tahun 2016, DBP telah menerbitkan tiga judul buku teks digital interaktif (BTDI) sebagaimana yang telah dipertanggungjawabkan oleh KPM bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran murid dan guru di sekolah.

Terdapat pelbagai format buku digital yang digunakan untuk tujuan penerbitan buku digital interaktif untuk kanak-kanak. Antaranya ialah PDF, JPEG dan HTML. Menurut Haritz C. N. (2013), ePub merupakan salah satu format buku digital yang merupakan format standardisasi bentuk dan diperkenalkan oleh *International Digital Publishing Forum* (IDPF). Format ePub merupakan salah satu format buku digital yang paling popular pada saat ini. Format ini dapat dibaca melalui pelbagai peranti, seperti komputer (AZARDI, Calibre, plugin firefox, plugin google chrome), Android (FBReader, Ideal Reader), iOS (ireader), Kobo eReader, Blackberry playbook, Barnes and Noble Nook, Sony Reader, dan pelbagai peranti yang lainnya.

Menurut Ardian Syam (2013) terdapat perbezaan paling besar antara PDF dengan ePub. Pada PDF, apabila huruf terlalu kecil, huruf tersebut akan dizumkan dengan lebih dekat (*zoom in*) hingga terbaca, tetapi lebar satu baris kumpulan kata, akan melampaui lebar layar, sehingga untuk membaca sebaris potongan kalimat harus digeser ke kanan, dan digeser lagi ke kiri untuk membaca baris berikutnya. Pada format ePub, pengguna cukup melakukan *text resizing*, sehingga seluruh huruf akan membesar sesuai dengan kemampuan mata pembaca.

JPEG ialah singkatan bagi *Join Photographics Experts Group* dan merupakan antara format fail yang menggunakan teknik pemampatan yang digunakan untuk menyimpan gambar foto dan imej yang diimbis. JPEG berupaya menyimpan rangkaian warna yang banyak dan ton warna yang pelbagai (Norazlina et al., 2007). *HyperText Markup Language* (HTML) merupakan satu sistem format penulisan dalam Internet yang boleh dianggap sebagai suatu sistem piawai standard yang dapat menggantikan fungsi Acrobat. Ia mudah digunakan dan

boleh dicapai oleh semua jenis komputer peribadi. HTML dianggap sebagai suatu format penulisan yang fleksibel dan membolehkan pengguna berkongsi sistem penghantaran dan penerimaan fail atau dokumen dalam Internet (Nor Hissam, Mot Madon dan Syed Agil, 2010). HTML membenarkan penciptaan dokumen, iaitu ia boleh diinterpretasikan dan dipaparkan menerusi *world wide web* menggunakan program pelayar (*browser*). Setiap dokumen HTML diletakkan di dalam komputer dan komputer tersebut dipanggil pelayan (*server*) (Norazlin et al., 2007).

Permasalahan Kajian

Dalam usaha meningkatkan pembangunan kandungan, Dasar Industri Kreatif Negara (DIKN) diperkenalkan dalam pelan pembangunan negara. Dasar ini bertujuan untuk menjadikan industri kreatif sebagai sektor dinamik yang dapat meningkatkan sumbangan kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) dan menyumbang kepada ekonomi berpendapatan tinggi. Dana dan geran turut ditawarkan oleh agensi tertentu seperti Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia dan Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC) untuk menggalakkan pembangunan kandungan kreatif di negara ini.

Dalam sektor pendidikan pula, KPM telah menggerakkan hala tuju pendidikan ke arah pembelajaran digital melalui penggunaan bahan bantu pengajaran dan pembelajaran seperti buku teks digital, buletin digital dan buku tambahan secara digital. Hal ini selaras dengan transformasi pendidikan negara dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013-2025) dan penerapan kemahiran abad ke-21 dalam kurikulum pengajaran dan pembelajaran. Melalui transformasi ini, murid akan memperoleh akses kandungan yang lebih luas, menarik dan interaktif. Mereka dapat memanfaatkan TMK bagi meningkatkan kualiti pembelajaran di Malaysia dan dapat belajar mengikut kadar sendiri dan mempunyai pilihan pengajian yang lebih luas.

Dua pelan pembangunan ini memperlihatkan peri pentingnya kandungan kreatif dari aspek ekonomi dan pendidikan. Namun, jika dilihat dari aspek pembukuan kanak-kanak, pembangunan buku digital untuk golongan ini masih terhad. Data yang diperoleh daripada Perpustakaan Negara Malaysia (PNM) melalui pendaftaran bahan e-buku (kanak-kanak) untuk Pusat Penyerahan Terbitan Negara menunjukkan jumlahnya masih dianggap sedikit (rujuk Jadual 1).

Jadual 1: Statistik pendaftaran bahan e-buku (kanak-kanak) untuk Pusat Penyerahan Terbitan Negara di Perpustakaan Negara Malaysia

Tahun	Judul
2011	63
2012	28
2013	23
2014	23
2015	164
2016 (hingga Mei)	172
Jumlah	473

Sumber: Perpustakaan Negara Malaysia, 28 Jun 2016

Keadaan ini memberikan gambaran kepada masyarakat tentang kurangnya penglibatan penerbit dalam menggerakkan penerbitan buku digital kanak-kanak, sedangkan menurut Lanksher dan Michele (2006), dunia pengetahuan kelihatan janggal jika kita hanya tertakluk kepada media cetak. Pada tahun 2000, sebanyak 1251 judul fiksyen kanak-kanak diterbitkan

manakala buku pendidikan kanak-kanak judul baharu berjumlah 2857 (Md Sidin, 2005), dan jumlah ini tidak termasuk terbitan buku kanak-kanak judul baharu sehingga tahun 2016. Sekiranya judul-judul ini didigitalkan sama ada secara replika, iaitu daripada buku konvensional ditukarkan kepada format PDF atau ePub, atau diubah suai dari segi kandungannya untuk didigitalkan secara interaktif, jumlah penerbitan buku elektronik di negara ini akan meningkat. Jumlah penerbitan buku digital kanak-kanak yang sedikit diterbitkan oleh para penerbit di negara ini telah menimbulkan persoalan kepada Poh (2005), iaitu adakah para penerbit di negara ini bersedia untuk menerbitkan e-buku? Menurut Syed Faiz (2015), penjualan e-buku di Asia Tenggara masih dalam peringkat pramatang, iaitu kurang menggalakkan. Namun, dari segi pasaran terbuka, buku digital lebih mendapat tempat dalam kalangan masyarakat berbanding dengan e-buku replika.

Walau apapun pendapat yang diberikan, dasar kerajaan untuk meningkatkan ekonomi industri kreatif dan tahap pendidikan berbantuan TMK harus dijayakan. Penerbit perlu bersedia menyahut cabaran pendigitalan kandungan dan berusaha untuk menggunakan platform teknologi untuk membangunkan dan memasarkan buku digital interaktif bagi memperkasakan penerbitan sesuai dengan trend e-buku kanak-kanak terutama berbentuk interaktif.

Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan untuk meneliti status penerbitan buku digital interaktif di Malaysia. Pengkaji akan meneliti jumlah penerbitan buku digital kanak-kanak (replika dan interaktif) yang diterbitkan oleh penerbit tempatan di Malaysia dan jumlah penerbit yang terlibat dalam dua bentuk penerbitan buku kanak-kanak tersebut. Selain itu, kajian ini juga bertujuan untuk menganalisis format yang digunakan oleh penerbit buku digital interaktif kanak-kanak bagi menilai keupayaan penerbit di Malaysia menggunakan teknologi dalam usaha membangunkan penerbitan di negara ini.

Metodologi

Kajian ini melibatkan analisis kandungan, iaitu pencarian maklumat judul buku digital kanak-kanak yang menggunakan format ePub (*electronic publication*) menerusi stor e-buku eSentral. Sebanyak 2023 judul buku kategori kanak-kanak diakses oleh pengkaji sehingga 8 Mac 2017. Pengkaji juga telah mencari maklumat tentang buku digital kanak-kanak melalui laman web DBP, Top It Industries Sdn. Bhd. dan Perpustakaan Kuala Lumpur. Selain itu, pengkaji menggunakan nama penerbit untuk mendapatkan judul buku digital kanak-kanak melalui laman web Google Play dengan mengakses nama-nama penerbit yang menerbitkan banyak judul buku kanak-kanak digital replika yang dijangkakan berpotensi untuk menerbitkan buku digital interaktif. Walau bagaimanapun, dalam proses pencarian tersebut, berkemungkinan terdapat judul buku digital lain yang menggunakan kata kunci tertentu dan laman web penerbit yang tidak diakses oleh pengkaji oleh sebab batasan tertentu. Melalui pemerolehan maklumat tersebut, pengkaji memilih beberapa judul buku digital interaktif kanak-kanak untuk dianalisis dari aspek kandungan multimedia dan unsur interaktiviti yang digunakan.

Kajian ini memfokuskan semua genre buku digital replika dan interaktif kanak-kanak. Buku digital interaktif kanak-kanak dalam kajian ini meliputi buku digital untuk tujuan pembelajaran sama ada berbentuk formal (digunakan di sekolah atau untuk tujuan bahan sokongan pembelajaran) atau tidak formal (bacaan umum). Buku digital kanak-kanak dalam kajian ini adalah untuk kanak-kanak tiga hingga dua belas tahun kerana kanak-kanak pada peringkat ini mempunyai kebolehan untuk menggunakan perkakasan digital untuk tujuan pembelajaran.

Buku Digital Kanak-Kanak

Gates (1986) mengkategorikan kanak-kanak kepada beberapa kategori. Kategori biasa, kanak-kanak dibahagikan kepada peringkat prasekolah dan sekolah rendah. Kanak-kanak berusia dua hingga empat tahun dikategorikan sebagai *pre-readers* dan kanak-kanak yang berumur empat hingga tujuh tahun dikategorikan sebagai *beginning readers*. Jas Laile Suzana (1996) membahagikan kanak-kanak kepada dua kelompok, iaitu kanak-kanak awal yang berumur tiga antara lima tahun dan kanak-kanak pada peringkat pertengahan, iaitu mereka yang berumur antara enam hingga sebelas tahun (bergantung pada umur baligh). Kanak-kanak mengikut *United Nations Convention on The Right of the Child* ialah mereka yang berumur di bawah 18 tahun. Penakrifan ini juga selaras dengan Akta Umur Dewasa 1971 yang menetapkan umur dewasa sebagai 18 tahun.

Kanak-kanak hari ini lahir dalam masyarakat digital dan terdedah kepada pelbagai perkakasan dan perisian digital. Mereka dikenali sebagai masyarakat milenial, iaitu masyarakat yang mudah menerima dan mengadaptasi TMK dengan cepat. Mereka belajar menggunakan teknologi dengan pelbagai bahan interaktif. Mereka hidup dalam penugasan berbilang (*multitasking*). Dalam konteks pembelajaran, mereka didedahkan dengan penggunaan TMK untuk mendapatkan maklumat dan bahan bacaan tambahan melalui penggunaan komputer, laptop dan gajet. Mereka juga belajar berasaskan visual, audio dan video.

Perkembangan pembacaan secara digital telah memberikan cabaran kepada penerbit untuk menyetengahkan bahan bacaan kanak-kanak kepada bentuk digital interaktif dan menyeronokkan. Menurut Akhbar Salleh (2015), dalam mengupayakan pemasaran dan mencapai agenda pengantarabangsaan buku elektronik, penerbit harus meningkatkan keupayaan produk elektronik masing-masing untuk selayaknya diterima pada peringkat global, di samping menambah lagi penghasilan karya elektronik bermutu tinggi.

Buku elektronik atau digital ialah buku yang memperlihatkan proses pembangunan dan pengeluarannya menggunakan kemudahan teknologi berbantuan komputer, tidak melibatkan proses pencetakan secara konvensional kerana peringkat pencetakan digantikan dengan proses memuat naik bahan secara atas talian untuk tujuan pembacaan dan pasaran. Buku digital merupakan satu bentuk penerbitan elektronik dan dengan itu, menurut Saxena (2009), ia merujuk kepada proses yang menggunakan bantuan komputer untuk mencari, membentuk, menyimpan dan mengemas kini kandungan maklumat kepada khalayak. Kualiti yang terhasil sama seperti penerbitan biasa. Buku digital membolehkan pengguna menukar tetapan pada e-buku seperti saiz fon, tema dan gaya teks. Zahuddin (2012) berpendapat bahawa buku-buku elektronik ini berkemungkinan dihasilkan daripada proses pendigitalan (*digitalized books*), iaitu merupakan versi digital kepada buku bercetak yang sedia ada atau mungkin juga dihasilkan secara terus dalam format digital (*born digital*).

Terdapat dua jenis buku digital kanak-kanak, iaitu buku digital replika dan buku digital interaktif. Buku digital replika mengandungi teks, grafik (foto, ilustrasi, rajah dan jadual) sebagaimana buku konvensional. Buku digital replika terhasil daripada buku konvensional, melalui proses pracetak dan ditukarkan format dalam bentuk PDF atau ePub dan dimuat naik dalam talian. Bagi membaca buku digital replika, pembaca boleh menggunakan skrol (*scroll*), iaitu menggerakkan teks secara menegak atau mengufuk untuk membacanya melalui skrin. Buku digital replika boleh dimuat naik dengan lebih banyak kerana kandungannya yang ringan, mempunyai tahap interaktiviti yang rendah dan mudah untuk dimuat turun oleh pembaca.

Buku digital interaktif kanak-kanak boleh mengandungi elemen seperti buku konvensional dan replika seperti teks, imej dan grafik. Buku tersebut juga mengandungi elemen multimedia tertentu seperti audio, video, animasi (Zahuddin, 2012) dan telah berkembang dalam ketersediaan dan populariti dan kini termasuk teka-teki, permainan dan muzik yang meningkatkan kisah dan mewujudkan satu pengalaman membaca yang unik yang selanjutnya daripada cetak berbanding sebelum ini (Schreurs, 2013). Menurut Itzkovitch (2012) e-buku interaktif ialah satu kategori e-buku yang direka khusus untuk menggunakan kuasa tablet bagi membolehkan pengguna berinteraksi dengan jalan cerita dalam penglihatan, bunyi dan sentuh.

Analisis Bilangan Judul Dan Penerbit Yang Mengupayakan Penerbitan Buku Kanak-Kanak Menerusi Platform Digital

Selain laman web milik syarikat atau agensi, penerbit buku kanak-kanak di Malaysia turut memasarkan buku digital kanak-kanak yang dihasilkan oleh mereka menerusi laman web eSentral, Google Play dan laman web perpustakaan yang terdapat di negara ini. Laman tersebut bukan sahaja mendapat tempat untuk pemasaran atau peminjaman buku terbitan tempatan malahan buku terbitan luar negara. Hasil analisis judul buku digital kanak-kanak melalui laman web tersebut menunjukkan bahawa bilangan penerbit yang mengupayakan penerbitan buku digital interaktif di Malaysia terlalu sedikit.

Buku Digital Replika dan Buku Digital Interaktif Kanak-kanak

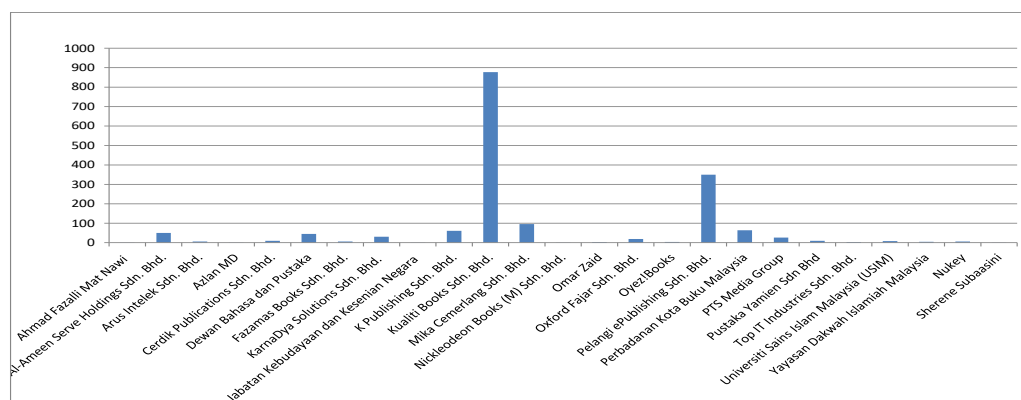
Terdapat perbezaan yang ketara antara jumlah penerbitan buku digital replika kanak-kanak dengan buku digital interaktif kanak-kanak yang dihasilkan oleh penerbit tempatan. Perbezaannya ditunjukkan dalam jadual berikut:

Jadual 2: Perbezaan jumlah judul, bilangan penerbit dan kategori buku digital kanak-kanak yang diterbitkan oleh penerbit di Malaysia

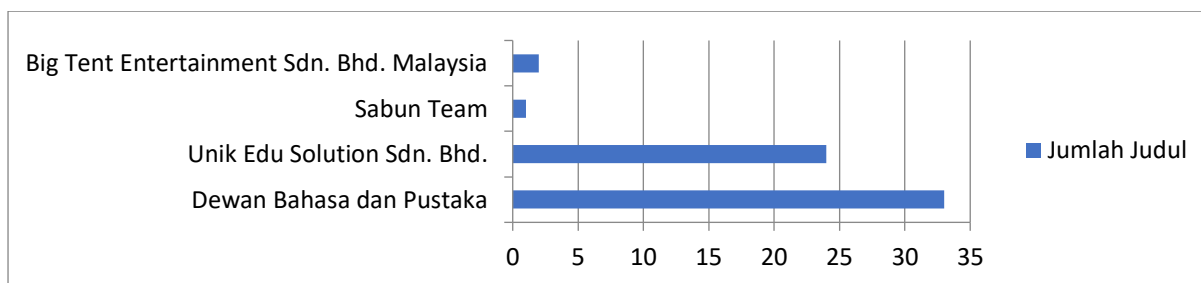
Bil.	Aspek Perbezaan	Buku Digital Replika Kanak-kanak	Buku Digital Interaktif Kanak-kanak
1.	Jumlah judul	1685	60
2.	Jumlah penerbit	25	4
3.	Pihak yang menerbitkan	a. 14 buah penerbit i. Al-Ameen Serve Holdings Sdn. Bhd. ii. Arus Intelek Sdn. Bhd. iii. Cerdik Publications Sdn. Bhd. iv. Fazamas Books Sdn. Bhd. v. K Publishing Sdn. Bhd. vi. Kualiti Books Sdn. Bhd. vii. Mika Cemerlang Sdn. Bhd. viii. Nickleodeon Books (M) Sdn. Bhd. ix. Oxford Fajar Sdn. Bhd. x. Oyez!Books xi. Pelangi ePublishing Sdn. Bhd. xii. PTS Media Group xiii. Pustaka Yamien Sdn. Bhd. xiv. Nukey b. Sebuah penerbit universiti	a. Sebuah badan kerajaan -DBP b. Sebuah syarikat penerbit yang mempunyai latar belakang TMK -Big Tent Entertainment Sdn. Bhd. Malaysia c. Sebuah syarikat penerbitan pendidikan -Unik Edu Solution d. Kumpulan penerbitan individu -Sabun Team

Bil.	Aspek Perbezaan	Buku Digital Replika Kanak-kanak	Buku Digital Interaktif Kanak-kanak
		Universiti Sains Islam Malaysia c. Dua buah syarikat penerbit yang mempunyai latar belakang TMK i. KarnaDya Solutions Sdn. Bhd. ii. Top IT Sdn. Bhd. d. Empat buah agensi kerajaan i. DBP ii. Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Negara iii. Perbadanan Kota Buku iv. Yayasan Dakwah Islamiah Malaysia e. Empat orang individu perseorangan i. Ahmad Fazalli Mat Nawi ii. Azlan MD iii. Omar zaid iv. Sherene Subaasini	
4.	Kategori buku kanak-kanak yang diterbitkan	Buku novel, bacaan umum, buku sokongan pendidikan, buku puisi dan lagu kanak-kanak dan buku agama	Buku bacaan umum dan buku sokongan pendidikan

Perincian jumlah judul yang diterbitkan oleh penerbit, agensi kerajaan dan individu perseorangan bagi buku digital replika kanak-kanak dan buku digital interaktif kanak-kanak adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1 dan Rajah 2 di bawah.



Rajah 1: Jumlah buku kanak-kanak digital (ePub) yang diterbitkan oleh penerbit, badan kerajaan dan individu perseorangan di Malaysia



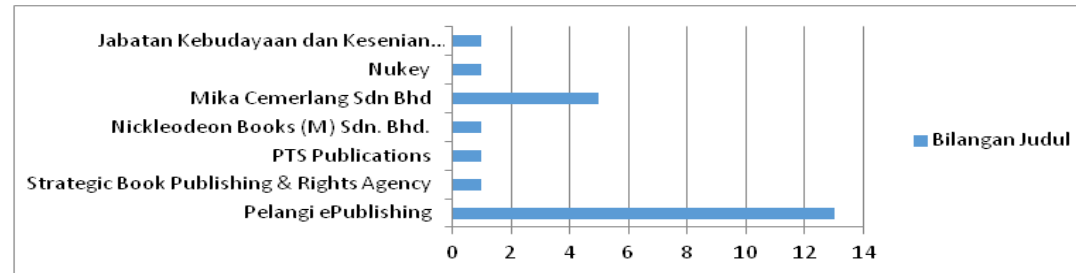
Rajah 2: Jumlah penerbitan buku digital interaktif kanak-kanak mengikut penerbit di Malaysia

Daripada 33 judul buku digital kanak-kanak interaktif yang diterbitkan oleh DBP, tiga judul ialah BTDI interaktif bagi mata pelajaran *Sains Tahun 6 SK*, *Teknologi Maklumat dan Komunikasi Tahun 6 SK* dan *Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Masalah Pembelajaran) Tahun 6* yang ditawarkan secara percuma kepada guru dan murid sekolah kebangsaan. Selain itu, DBP turut menawarkan 19 siri buku *Tatabahasa Dewan* untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran terutama murid dan guru di sekolah. Dua judul daripadanya diberikan secara percuma kepada pengguna. DBP juga turut memuat naik dua judul buku *Nilai Integriti Tahap 1* dan *Nilai Integriti Tahap 2* dalam Google Play untuk tujuan pembelajaran nilai murni dalam kalangan kanak-kanak. Pada September 2016, DBP memuat naik cerita rakyat menerusi platform Apps dalam Google Play, iaitu cerita *Cenderawasih*, *Gagak*, *Musang*, *Penghulu*, *Ikan Duyung*, *Cengkih*, *Pokok Nipah*, *Kerak Nasi*, *Jalak dan Biring* dan *Akim yang Cerdik*.

Unik Edu Solution sebuah syarikat penerbitan yang komited dalam pembangunan pengetahuan turut menerbitkan 24 judul buku digital interaktif kanak-kanak. Antara judul buku digital interaktif yang menarik yang dimuat naik dalam Google Play ialah *Cerita Rakyat Lite*, iaitu *Mat Jenin*, *Si Luncai*, *Sang Kancil Menolong Sang Kerbau*, *Harimau dengan Bayangnya*, *Sang Kancil dengan Sang Buaya*, *Si Tanggah*, *Rantai Emas*, *Melur dengan Kiambang*, *Hakim yang Bijaksana* dan *Kebijaksanaan Tun Perak*. Judul lain yang diterbitkan dalam bentuk aplikasi untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran tahap pendidikan awal kanak-kanak ialah *Belajar Membaca (Learn Malay)*, *Basic Phonics 2 Lite*, *Belajar Membaca (Malay) – Lite*, *Bahasa Arab* dan *PicDic - Animals Lite*.

Selain DBP dan Unik Edu Solution, Big Tent Entertainment Sdn. Bhd. Malaysia dengan kerjasama Glue Studios menampilkan dua judul buku digital interaktif berkonsepkan animasi 3Dimensi dengan sentuhan grafik yang menarik. Judul buku digital interaktif kanak-kanak yang dimuat naik oleh Pixfusion dalam Google Play ialah *Anak-anak & Bongkoron* dan *Bawang Putih dan Bawang Merah*. Buku digital interaktif *Anak-anak & Bongkoron* telah meraih anugerah Buku Elektronik Kanak-kanak Terbaik bersempena dengan Festival Kanak-kanak 2015 anjuran Perbadanan Kota Buku. Antara lain, Sabun Team merupakan kumpulan individu yang turut mengambil inisiatif untuk menerbitkan buku digital interaktif kanak-kanak untuk pembangunan kandungan di Malaysia. Judul buku kanak-kanak interaktif yang diterbitkan ialah *Keluarga Aman*. Penerbitan buku ini dibangunkan hasil pemerolehan dana daripada MDEC.

Selain itu, Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Negara dan enam penerbit lain turut memberikan perkhidmatan pembacaan buku digital replika kanak-kanak secara percuma dalam laman web Perpustakaan Kuala Lumpur untuk peminjaman menerusi atas talian. Nama penerbit dan bilangan judul penerbitan buku digital replika kanak-kanak yang diterbitkan dalam bentuk ePub ditunjukkan dalam Rajah 3 berikut:



Rajah 3: Penerbit yang memberikan tawaran pembacaan buku digital ePub secara percuma kepada pembaca melalui laman web Perpustakaan Kuala Lumpur

Buku digital kanak-kanak dalam bentuk ePub yang ditawarkan oleh lima penerbit berdasarkan rajah di atas ialah kategori novel umum dan bacaan umum kanak-kanak. Nickleodeon Books (M) Sdn. Bhd. menawarkan jenis buku agama untuk pembacaan kanak-kanak dan Jabatan Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Negara menawarkan buku pantun dan lagu kanak-kanak.

Kandungan dan Aspek Teknikal Penerbitan Buku Digital Interaktif Kanak-kanak

Berdasarkan buku digital interaktif yang dibangunkan oleh penerbit di Malaysia, kandungan multimedia, unsur interaktiviti dan unsur tambahan beberapa judul buku digital interaktif kanak-kanak telah dianalisis oleh pengkaji untuk meneliti keupayaan kandungan bahan yang diterbitkan oleh penerbit. Hasil dapatan kajian adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.

Jadual 3: Kandungan multimedia, unsur interaktiviti dan unsur tambahan yang terdapat dalam buku digital interaktif kanak-kanak

Judul	Hlm.	Kandungan Multimedia Utama						Unsur Interaktiviti							Unsur Tambahan			
		Teks	Grafik / Animasi	Audio	Video	Aktiviti Interaktiviti	Simulasi	Sentuh/Tap	Seret/Drag	Kuis / Flick	Sapu /Swipe	Cubit/Pinch	Zum / Zoom	Tekan Lama /Long Press	Carian / Search	Penegasan/Highlight	Penanda Buku/Bookmark	Nota/Note
<i>Buku Teks Digital Sains Tahun 6 SK</i>	Jum. Hlm: 216 Hlm. Interaktif: 30%	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√

Judul	Hlm.	Kandungan Multimedia Utama						Unsur Interaktiviti						Unsur Tambahan				
		Teks	Grafik/Animasi	Audio	Video	Aktiviti Interaktivi	Simulasi	Sentuh/Tap	Seret/Drag	Kuis/Flick	Sapu/Swipe	Cubit/Pinch	Zum/Zoom	Tekan/Lama/Long Press	Carian/Search	Penegasan/Highlight	Penanda Buku/Bookmark	Nota/Note
<i>Buku Teks Digital Teknologi Maklumat dan Komunikasi Tahun 6 SK</i>	Jum. Hlm: 96 Hlm. Interaktif: 60%.	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	×	×	√	√	√	√
<i>Buku Teks Digital (Masalah Pembelajaran) Tahun 6</i>	Jum. Hlm: 88 Hlm. Interaktif: 95%	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<i>Anak-anak & Bongkoron</i>	Jum. Hlm: 39 Hlm. Interaktif: 39	√	√	√	√	√	×	√	×	×	√	√	×	×	×	√	×	×

Judul	Hlm.	Kandungan Multimedia Utama						Unsur Interaktiviti							Unsur Tambahan			
		Teks	Grafik/Animasi	Audio	Video	Aktiviti Interaktiviti	Simulasi	Sentuh/Tap	Seret/Drag	Kuis/Flick	Sapu/Swipe	Cubit/Pinch	Zum/Zoom	Tekan Lama/Long Press	Carian/Search	Penegasan/Highlight	Penanda Buku/Bookmark	Nota/Note
<i>Tatabahasa Dewan: Bentuk Kata</i>	Jum. Hlm:21 Hlm. Interaktif:21	√	√	√	×	√	×	√	√	×	×	×	×	×	×	×	×	×
<i>Mat Jenin</i>	Jum. Hlm: 15 Hlm. Interaktif: 15	√	√	√	×	×	×	√	×	×	√	×	×	×	×	×	×	×
<i>Si Tanggung</i>	Jum. Hlm: 21 Hlm. Interaktif:21	√	√	√	×	×	×	√	×	×	√	×	×	×	×	×	×	×

BTDI tahun 6 yang dibangunkan oleh DBP melalui Xentral Methods Sdn. Bhd. mengandungi teks, grafik dan animasi, audio, video dan aktiviti interaktiviti dan simulasi. Unsur interaktiviti yang terdapat dalam BTDI tersebut adalah seperti sentuh, seret, kuis, sapu, cubit, zum dan tekan lama. BTDI tersebut juga mempunyai unsur tambahan seperti carian, penegasan, penanda buku dan nota. Sebahagian daripada halaman yang tidak diinteraktivikan merupakan halaman replika yang bersifat statik kerana diambil daripada halaman buku konvensional yang ditukarkan format

kepada bentuk PDF. *Buku Teks Digital Sains Tahun 6 SK* misalnya mempunyai halaman awalan (prelim), halaman kandungan dan halaman akhiran kerana diambil secara keseluruhan daripada buku teks konvensional. BTDI yang diterbitkan oleh DBP menggunakan E-Pub3/Html 5. Aplikasi yang disediakan boleh dibaca secara *cross-platform* bagi semua sistem pengoperasian utama semasa. Ciri-ciri BTDI ini memenuhi pendefinisian e-buku yang dijelaskan oleh Barker (1998), iaitu sebarang maklumat yang berasaskan komputer yang memuatkan konsep metafora buku, iaitu mempunyai kulit depan, muka surat seperti verso, isi kandungan, senarai jadual, bab-bab, topik-topik, sub topik, bibliografi dan kulit belakang. E-buku juga mengandungi koleksi muka surat maklumat berelektronik yang reaktif, yang disusun mengikut ciri-ciri dan format sebuah buku (Barker, 1999).

Terdapat perbezaan antara BTDI dengan buku digital interaktif kanak-kanak yang lain. BTDI mengandungi halaman interaktif dan bersifat replika atau statik sedangkan semua halaman paparan buku digital interaktif lain yang disenaraikan dalam jadual di atas adalah bersifat interaktif. Buku digital interaktif kanak-kanak bagi kisah *Mat Jenin*, *Si Tanggang* dan *Anak-anak Bongkoron* tidak mengandungi halaman awalan dan bahagian akhiran sebagaimana BTDI. Dari segi kandungan, kisah *Anak-anak dan Bongkoron* misalnya dimulai dengan penceritaan oleh tukang cerita sebaliknya bagi cerita *Mat Jenin* dan *Si Tanggang* paparan halaman kandungannya dimulakan dengan audio penceritaan berdasarkan teks oleh suara latar. Perbezaan ini menampilkan kepelbagaian persembahan kandungan yang ditonjolkan oleh penerbit. Penampilan buku digital interaktif cerita rakyat seperti *Musang*, *Penghulu* dan *Cenderawasih* oleh DBP pula menggunakan format *Android Application Package (APK)* dan karya ini tidak menggunakan penceritaan melalui teks sebaliknya menggunakan tukang cerita untuk sesuatu pengisahan cerita dan ditambah dengan ruangan audio, iaitu nyanyian lagu kanak-kanak berkaitan dengan cerita.

Persembahan buku digital interaktif kanak-kanak mempunyai elemen interaktif bagi menarik kanak-kanak menghayati perkembangan cerita, membuat pembacaan teks dan meneroka pelbagai aktiviti berkaitan dengan kandungan cerita atau bahan pengajaran dan pembelajaran yang terdapat dalam buku digital tersebut. Misalnya cerita *Anak-anak & Bongkoron* menampilkan empat ruangan untuk pembaca, iaitu ruangan menonton, membaca, bermain dan ruangan tambahan untuk rakaman cerita dan menggubah buku. Pada ruangan menonton, pembaca dapat menikmati tontonan animasi 3Dimensi bersifat interaktif dengan penceritaan melalui teks dan audio (suara latar) menerusi video dalam bahasa Inggeris. Pada ruangan membaca, kanak-kanak dapat membaca teks dalam bahasa Melayu dan setiap patah perkataan akan diberikan unsur penegasan (*highlight*) dengan menggunakan warna tertentu disusuli dengan audio watak yang menuturkan perkataan tersebut untuk memudahkan kanak-kanak mengenali dan memberikan tumpuan kepada perkataan dan pembacaan. Selain itu, pelbagai permainan bersifat interaktif juga ditonjolkan dalam buku cerita interaktif tersebut, misalnya terdapatnya ruangan melukis yang membolehkan pengguna melukis, mewarna, memadam, menulis dan menyimpan hasil karya lukisan mereka dan seterusnya kanak-kanak boleh mengemulakan hasil lukisan tersebut kepada sesiapa sahaja yang dikehendaki oleh mereka. Permainan kembara hutan yang menghendaki pemain menggunakan unsur interaktiviti seperti sapu ke atas (*swipe up*) untuk menggerakkan watak pemain bagi menangkap objek (labu air) dalam permainan tersebut untuk membolehkan mereka mendapatkan markah, diiringi dengan audio muzik latar berupaya memberikan keseronokan kepada kanak-kanak bermain permainan digital. Ruangan permainan menangkap objek dengan cepat dan permainan congkak yang menghendaki pemain menggunakan satu sentuhan (*single tap*) juga memudahkan pemain menggerakkan permainan untuk mencapai objektif permainan. Unsur interaktiviti sebegini membolehkan pemain menjalankan explorasi permainan dengan rasa minat tanpa rasa jemu berbanding dengan buku kanak-kanak konvensional yang bersifat statik.

Perbincangan

Berdasarkan hasil dapatan kajian, penerbit di Malaysia berupaya menampilkan daya kreativiti untuk menerbitkan buku digital interaktif kanak-kanak berdasarkan kepelbagaian penggunaan kandungan multimedia dan unsur interaktiviti yang dimuatkan dalam buku digital interaktif yang diterbitkan. Persembahan kandungan buku digital tersebut yang digabung jalin dengan ciri-ciri budaya masyarakat tempatan seperti persembahan cerita rakyat dan permainan rakyat juga menunjukkan kepekaan penerbit dalam mengangkat nilai-nilai budaya masyarakat.

Dalam era kepantasan TMK, industri penerbitan di Malaysia perlu seiring dengan penerbitan digital sebagai usaha mevariasikan kandungan ilmu dan mempelbagaikan bentuk produk buku bacaan kepada masyarakat terutama kanak-kanak. Hal ini disebabkan jumlah penerbitan buku digital interaktif yang dibangunkan oleh penerbit tempatan begitu sedikit jumlahnya dan keadaan ini memperlihatkan bahawa penerbit tempatan masih belum bersedia untuk menjadikan platform buku digital interaktif sebagai usaha untuk mengupayakan pembangunan kandungan kreatif di negara ini.

Berdasarkan jumlah penerbitan buku digital interaktif tersebut, timbul beberapa persoalan kepada pengkaji tentang permasalahan yang melingkari penerbit di negara ini. Adakah kos penerbitan buku digital interaktif terlalu tinggi? Adakah penerbit di negara ini tidak mempunyai modal untuk menerbitkannya? Adakah penerbit khuatir akan keselamatan kandungan buku apabila diterbitkan menerusi medium digital? Tiadakah pakar atau bakat baharu untuk membangunkan kandungan buku dalam bentuk platform tersebut? Menurut Fadli dan Md Sidin (2010), terdapat dua buah universiti yang mempunyai program animasi yang

menawarkan sarjana muda pengkhususan dalam bidang animasi dan 16 universiti menawarkan program yang mempunyai komponen animasi di negara ini. Keadaan ini menunjukkan bahawa terdapatnya kursus-kursus tertentu yang ditawarkan kepada pelajar bagi menyediakan pekerja yang berkemahiran dalam bidang kreatif dan TMK. Oleh itu, kajian tentang kesediaan penerbit dalam membangunkan kandungan digital interaktif kanak-kanak harus dijalankan oleh golongan akademik atau sarjana atau pihak pemain industri pembukuan negara. Usaha ini perlu dijalankan untuk meneliti punca kurangnya buku digital interaktif kanak-kanak diterbitkan oleh para penerbit di Malaysia. Dalam hal ini, pengkaji mencadangkan model e-kesediaan (e-readiness) yang dikemukakan oleh Toufani pada tahun 2010 dikaji untuk digunakan bagi menilai kesediaan penerbit dalam penerbitan buku tersebut.

Selain itu, Costanzo (2014) bertanya-tanya adakah perkara ini memberikan isyarat bahawa kebanyakan penerbit menghabiskan masa dan sumber untuk membangunkan buku interaktif dan adakah itu disebabkan oleh tiadanya pasaran sebenar pada peringkat tempatan atau luar negara untuk jenis produk digital tersebut sehingga menyebabkan para penerbit seolah-olah tidak berani untuk berkecimpung dalam penerbitan buku digital interaktif? Bagi merungkai persoalan ini, pasaran buku digital interaktif di Malaysia harus dikaji. Harga buku digital interaktif yang dijual kepada pengguna Malaysia dengan di luar negara juga mungkin berbeza. Hasil pendapatan daripada pemasaran buku digital interaktif tersebut boleh dijadikan asas atau sandaran untuk penerbit membuat perancangan strategik atau menetapkan objektif dalam penerbitan buku digital interaktif.

Terdapat 180 penerbit yang terlibat dalam penerbitan buku kanak-kanak konvensional (Md Sidin, 2005). Hasil kajian ini juga menunjukkan bahawa terdapat 25 penerbit termasuk agensi dan individu perseorangan yang terlibat dengan penerbitan buku digital replika. Keadaan ini menggambarkan bahawa terdapat banyak buku kanak-kanak yang diterbitkan oleh penerbit dari tahun tersebut sehingga ke hari ini. Malaysia juga kaya dengan kandungan buku kanak-kanak konvensional dan buku-buku tersebut boleh ditukarkan format kepada digital replika atau diubah suai kepada buku digital kanak-kanak interaktif untuk dimuat naik dalam aplikasi tertentu menerusi Google Play. Bagi menggalakkan pembangunan kandungan buku digital interaktif kanak-kanak, usaha untuk memberikan geran kepada penerbit atau pihak tertentu yang menunjukkan keterampilan dalam bidang penerbitan buku digital seperti yang dijalankan oleh MDEC wajar diteruskan. Individu perseorangan juga boleh menggunakan platform buku digital interaktif kanak-kanak untuk menunjukkan bakat mereka dalam bidang TMK. Bengkel penulisan papan cerita dan pembangunan kandungan perlu dianjurkan oleh pihak penerbit atau syarikat pembangun untuk menarik minat masyarakat untuk menghasilkan karya kreatif untuk kanak-kanak dalam bentuk buku digital interaktif.

Selain objektif penerbit menerbitkan buku digital untuk tujuan menvariasikan kandungan digital, memperoleh keuntungan dan mengupayakan pembangunan kandungan sesuai dengan DIKN, para penerbit di negara ini juga tidak ketinggalan memberikan khidmat sosial untuk meningkatkan minat membaca dalam kalangan rakyat di negara ini.

Kesimpulan

Jumlah dan kepelbagaian jenis penerbitan dalam industri pembukuan di sesebuah negara secara tidak langsung akan menggambarkan kearifan dan ketamadunan sesebuah masyarakat. Oleh itu, para penerbit, agensi dan individu perseorangan perlu mengambil peluang untuk menggunakan platform teknologi yang tersedia bagi mengupayakan pembangunan kandungan kreatif di negara ini. Penerbitan buku digital interaktif kanak-kanak merupakan pelengkap

kepada penerbitan buku kanak-kanak konvensional. Apabila generasi berubah dengan penampilan pembacaan berasaskan perkakasan dan perisian teknologi, kandungan bahan bacaan berteknologi yang kreatif, inovatif dan interaktif perlu dibangunkan untuk memberikan keseronokan kepada kanak-kanak untuk membaca selaras dengan kempen galakan membaca yang dijalankan di peringkat negara. Semua pihak harus menyedari kepentingan penerbitan buku digital interaktif kanak-kanak dan menyokong usaha ke arah pembangunannya.

Rujukan

- Akhlar Salleh. (25–26 April 2015). *Transformasi penerbitan elektronik: pengalaman penerbit Universiti Sains Malaysia*. Kertas kerja yang dibentangkan dalam Persidangan Kebangsaan Industri Buku Negara 2015 di Hotel Seri Pacific, Kuala Lumpur.
- Ardian Syam. (2013). *Alur kerja penerbit buku digital*. Diakses pada 13 April 2016 daripada http://www.kompasiana.com/ardiansyam/alur-kerja-penerbit-bukudigital_552fd7016_ea8347_b4d8b457b.
- Barker, P. (1998). The role of digital libraries in future educational systems. *Online Information 98 Proceedings*, 301–310.
- Barker, P. (1999). Electronic libraries of the future. *Encyclopedia of Microcomputers* 23 (121-152). New York, NY: CRC Press. Print.
- Costanzo, P. (2014). *The real reason enhanced ebooks haven't taken off (or, even schnittman was right for the most part)*. Diakses pada 12 Ogos 2016 daripada <http://www.digitalbookworld.com/2014/the-real-reason-enhanced-ebooks-havent-taken-off-or-evan-schnittman-was-right-for-the-most-part/>
- De Jong, M. T., & Bus, A. G. (2004). The efficacy of electronic books in fostering kindergarten children's emergent story understanding. *Reading Research Quarterly*, 39(4), 378–393.
- Fadli Abdullah & Md Sidin Ahmad Ishak. (2010). Pembangunan sektor animasi di Malaysia: pendidikan dan latihan animasi di institut pengajian tinggi awam. *Jurnal Pengajian Media Malaysia*, 12 (2), 73.
- Fadli Abdullah & Md Sidin Ahmad Ishak. (2016). Kesan perkembangan teknologi terhadap industri penerbitan buku di Malaysia. *Jurnal Pengajian Media Malaysia*, 18 (2), 15, 71–86.
- Gates, F. (1986). *How to write, illustrate, and design children's book*. New York: Llyod: Simone Publishing Company.
- Grant, J. M. A. (2004). Are electronic books effective in teaching young children reading and comprehension? *International Journal of Instructional Media*, 31(3), 303.
- Grimshaw, S. (2007). Electronic books: children's reading and comprehension. *British Journal of Educational Technology*, 38(4), 583–599.
- Hafizahril Hamid. (28 Mac 2010). Masa depan buku terletak pada kanak-kanak hari ini. http://ww1.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2010&dt=0328&pub=Utusan_Malaysia&sec=Rencana&pg=re_12.htmreana
- Haritz, C. N. (2013). *Tutorial pembuatan buku digital interaktif menggunakan sigil*. Diakses pada 12 April 2013 daripada <https://hartz.wordpress.com/2013/05/04/tutorial-pembuatan-buku-digital-interaktif-menggunakan-sigil/> diakses.
- Higgins, N. (1999). Using electronic books to promote vocabulary development. *Journal of Research on Computing in Education*, 31(4), 425–430.
- Itzkovitch, Avi (2012). Interactive e-book apps: the reinvention of reading and interactivity. *UX Magazine*. Diakses pada 21 April. 2016 daripada

- <http://uxmag.com/articles/interactive-ebook-apps-the-reinvention-of-reading-and-interactivity>.
- Jas Laile Suzana Jaafar. (1996). *Psikologi perkembangan: psikologi kanak-kanak dan remaja*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Korat, O. (2008). The educational electronic book as a tool for supporting children's emergent literacy in low versus middle SES groups. *Computers & Education*, 50(1), 110–124.
- Lankshear, C. dan Michele K., 2006. *New Literacies: Everyday Practices and Classroom Learning*. Maidenhead: Open University Press.
- Manovich, L. (2001). *The language of new media*. Cambridge/London: MIT Press.
- Maynard, S. (2005). Can electronic textbooks help children to learn? *The Electronic Library*, 23(1), 103.
- Maria-online.com (2017). *Sejarah e-buku Malaysia*. Diakses pada 12 November 2017 daripada <http://www.maria-online.com/electronics/article.php?lg=ms&q=E-buku>
- Md Sidin Ahmad Ishak. (2005). *Perkembangan sastera kanak-kanak di Malaysia*. Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia.
- Miller, V. (2011). *Understanding digital culture*. London: Sage Publications Ltd.
- Nor Hissam Sulaiman, Mot Madon & Syed Agil Al-Sagoff. (2010). *Asas penerbitan elektronik*. Kedah: Penerbit Universiti Utara Malaysia.
- Norazlin Mohammed et al. (2007). *Sistem multimedia*. Selangor: Venton Publishing (M) Sdn. Bhd.
- Norshuhada Shiratuddin & Shahizan Hassan. (2004). *Teknologi buku elektronik (e-buku)*. Perlis: Universiti Utara Malaysia.
- Poh, S. H. (25-26 April 2015). *Mengukuhkan industri penerbitan: cabaran dan masa depan penerbitan ilmiah, buku teks sekolah, bacaan umum, kanak-kanak dan remaja serta majalah*. Kertas kerja yang dibentangkan dalam Persidangan Kebangsaan Industri Buku Negara 2015 di Hotel Seri Pacific, Kuala Lumpur.
- Roskos, K. et al. (2014). *Young Children's Engagement With E-Books at School: Does Device Matter? SAGE Open, January-March 2014: 1–9*. Diakses pada 18 April 2016 daripada sgo.sagepub.com/content/4/1/2158244013517244.
- Saxena, A. (2009). *Electronic Publishing: Impact of ICT on Academic Libraries. Poster Papers, ICAL 2009*. Diakses pada 12 Ogos 2016 daripada http://crl.du.ac.in/ical09/papers/index_files/ical-117_142_311_2_RV.pdf
- Schreurs, K. (2013). Children's e-books are born: how e-books for children are leading e-book development and redefining the reading experience. *partnership. The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, Vol. 8, No. 2. Diakses pada 19 Mac 2016 daripada <https://journal.lib.uoguelph.ca/index.php/perj/article/view/2744>
- Syed Faiz al-Shahab. (2015). *Mengupaya transformasi perbukuan digital/e-buku daripada perspektif produk dan pemasaran. Persidangan Kebangsaan Industri Buku Negara 2015*. Kertas kerja yang dibentangkan dalam Persidangan Kebangsaan Industri Buku Negara 2015 di Hotel Seri Pacific, Kuala Lumpur.
- Zahuddin Sidek @ Salleh. (2012). *Buku elektronik (e-Buku): suatu tinjauan dari segi ciri, sejarah perkembangan, format dan teknologi serta perkhidmatannya di perpustakaan*. Diakses pada 13 Disember 2016 daripada <http://myrepositori.pnm.gov.my/handle/123456789/853>