

TEKNOLOGI MULTIMEDIA DALAM PENDIDIKAN ABAD 21

Siti Zaharah Mohid, Roslinda Ramli, Khodijah Abdul Rahman, Nurul Nadhirah Shahabudin

zaharahm@kuis.edu.my, roslinda@kuis.edu.my, diejah@kuis.edu.my

Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor, KUIS

ABSTRAK

Penggunaan teknik dan kaedah pengajaran yang sesuai dalam pendidikan mampu melahirkan pelajar cemerlang dalam pelbagai bidang kemahiran. Integrasi teknologi multimedia (TMm) dalam pendidikan berupaya melahirkan pelajar yang lebih berdaya saing pada abad ke-21. Kajian ini membincangkan penggunaan bahan bantu mengajar (BBM) berasaskan TMm dalam pendidikan Islam. Penggunaan TMm amat efektif untuk meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran (PdP). Kajian ini bertujuan untuk menyoroti kajian-kajian lepas berkaitan teknologi multimedia dalam pendidikan. Di samping itu, penyelidik memfokuskan peranan teknologi multimedia dalam pendidikan dengan menghuraikan kelebihan dan potensi yang terdapat di dalam penggunaan teknologi ini.

Kata kunci: bahan bantu mengajar, teknologi multimedia, pendidikan Islam.

1.0 PENGENALAN

Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) telah membawa banyak perubahan dalam bidang pendidikan. Pada awal perkembangan teknologi maklumat, komputer hanya diguna di bilik darjah untuk memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran. Setelah itu, komputer bertindak sebagai alat untuk mencapai objektif pengajaran dan pembelajaran dan ia dikenali sebagai CBL (Computer Based Learning), CBT (Computer Based Training), CAL (Computer Assisted Learning) atau PBK (Pembelajaran Berbantuan Komputer). Pelbagai kelebihan dan pendekatan yang lebih baik dalam teknologi multimedia (TMm) menjanjikan perubahan besar dalam bidang pendidikan abad 21.

Teknologi maklumat dan multimedia dalam pendidikan abad ke-21 telah meluas digunakan dikalangan pendidik kerana mampu memberi kesan dalam meningkatkan kualiti PdP. Murid-murid masa kini mempunyai pelbagai cara berinteraksi di dalam persekitaran yang dicipta melalui teknologi digital seperti permainan komputer, telefon bimbit dan dunia maya. Kajian-kajian penggunaan TMK pada peringkat awal kanak-kanak menunjukkan pendedahan kepada komputer multimedia boleh merangsang dan mendorong kanak-kanak belajar dengan lebih baik, cepat dan berkesan (Burnett, 2010; Syarifah Nor & Kamarul Azman, 2011).

Dalam pendidikan abad ke-21, murid-murid dilatih untuk memiliki kemahiran yang boleh diguna pada masa akan datang, seperti kemahiran komunikasi yang baik, mampu berkolaborasi dan menyelesaikan masalah berdasarkan realiti kehidupan. Pendidikan yang berkualiti dan cemerlang dalam pelbagai aspek menjadi matlamat utama dalam usaha melahirkan generasi alaf baru yang mampu menangani cabaran-cabaran abad ke-21 (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025, KPM 2013).

Artikel ini mengandungi empat bahagian utama. Pertama, pengkaji membincangkan teknologi multimedia secara umum. Seterusnya, penggunaan teknologi multimedia dalam pendidikan dan peranan teknologi multimedia dalam pendidikan Islam. Akhirnya, kesimpulan dirumus dengan perbincangan dan cadangan lanjutan yang boleh dijalankan untuk kajian seterusnya.

2.0 TEKNOLOGI MULTIMEDIA

TMm dalam pendidikan telah menjadikan media pembelajaran menarik dan lengkap. TMm yang berkembang sejajar dengan TMK mula diperkenalkan pada awal tahun 1980-an, menggabungkan pelbagai jenis media yang sebelumnya berada dalam keadaan terpisah. Multimedia merangkumi beberapa media dalam satu persembahan yang memudahkan pendidik menyampaikan bahan pengajaran. Pelajar berasa terlibat dalam proses pembelajaran kerana TMm membolehkan berlakunya interaktiviti (Ahmad Esa et al., 2007). Multimedia adalah gabungan beberapa elemen seperti teks, grafik, animasi, audio dan video dalam satu persembahan (Vaughan, 2014). Interaktiviti dalam multimedia membolehkan pengguna mengawal turutan adegan dalam sesuatu aplikasi. TMm membenarkan pengguna akhir mengawal kandungan dan aliran maklumat. Multimedia interaktif berperanan sebagai alat untuk mengukuhkan dan meningkatkan keupayaan pelajar dalam usaha memahami dan mengingat pelajaran.

PdP yang mengaplikasikan unsur-unsur hipermedia seperti animasi, bunyi, grafik, hiperteks, dan warna menjadikan persembahan lebih menarik dan mampu menarik minat pelajar (Maimun et al., 2011).) Selain itu, pembelajaran menggunakan TMm lebih berkesan dan sesuai diaplikasikan dalam pendidikan, malah mudah digunakan untuk menerangkan suatu pembelajaran yang ingin disampaikan (Azizi et al., 2009). Penggunaan TMm juga dapat menjadi medium komunikasi yang positif dan efektif kerana teks, audio, video serta animasi yang pelbagai warna dan corak mampu dipaparkan di atas sebuah skrin pada masa yang sama (Vaughan, 2014). Selain itu, multimedia mampu menyampaikan sesuatu maklumat dengan cepat, tepat dan mampu menjadi daya tarikan bagi mewujudkan suasana pembelajaran yang menyeronokkan (Zamri dan Nur Aisyah, 2011). Sehubungan dengan itu, penggunaan teknologi komputer dan multimedia juga telah dikenal pasti dapat meningkatkan keupayaan kompetensi guru dan juga dapat melakukan penilaian semula terhadap pengajaran dan pendekatan pembelajaran mereka di dalam kelas (Siti Fatimah dan Ab. Halim, 2010). Banyak kajian telah menyokong kelebihan TMm dalam pendidikan termasuk TMm mampu menggerakkan minda pelajar dalam mencetus idea baru yang dapat memberi pengetahuan baharu kepada mereka (Abdul Rasid et al., 2012).

3.0 TEKNOLOGI MULTIMEDIA DALAM PENDIDIKAN

TMM menjanjikan potensi besar dalam pendidikan alaf 21. TMK telah merubah cara seseorang belajar, cara memperoleh maklumat dan cara menyesuaikan setiap maklumat. TMM turut menyediakan pelbagai peluang kepada para pendidik mengaplikasikan pelbagai teknik pengajaran. Pelajar juga berpeluang untuk menentukan teknik belajar yang bersesuaian dengan mereka, membentuk pengetahuan berdasarkan keperluan masing-masing serta mengalami suasana pembelajaran yang lebih menarik dan berkesan. Sumber maklumat serta rujukan juga bukan lagi terikat dengan buku teks sahaja tetapi lebih luas dari itu. Kehadiran TMM menerusi internet menambahkan lagi kemampuan proses capaian maklumat dimana setiap maklumat dalam pelbagai bentuk dan pendekatan boleh dicapai dengan mudah dan pantas. Ini telah memberi peluang kepada setiap individu kepada capaian maklumat dan pengetahuan yang sangat luas, jaringan komunikasi kepada lebih ramai orang serta pelbagai kemudahan di dalam dunia pendidikan dan kerjaya. Ringkasnya, TMM mempunyai pelbagai kesan positif dalam pendidikan selain menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih menarik (Marcia & Lindqvist, 2013).

TMM dalam pendidikan adalah suatu pendekatan saintifik dalam merancang dan melaksanakan proses PdP berbantuan teknologi komunikasi yang dapat membantu pelajar dalam menguasai pembelajaran yang telah dirancang oleh sesuatu kurikulum atau mata pelajaran (San, 2012). TMK menjadi semakin penting dalam perkembangan pendidikan. PdP yang mengguna TMK terbukti dapat membantu meningkatkan minat dan perhatian pelajar, menggalakkan maklum balas, menawarkan pengalaman pembelajaran intelektual, membantu perkembangan literasi, dan kemahiran pemikiran tahap tinggi. Oleh yang demikian, perubahan pedagogi mengguna TMK sememangnya perlu bagi memastikan proses pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih menarik dan berkesan (Sharples et al., 2013). Penggunaan TMK dalam pendidikan mestilah memfokus kepada proses mengapikasi peralatan dengan menggunakan prinsip, kaedah, dan teknik yang sesuai dalam pengajaran dan pembelajaran (Sharifah Nor & Kamarul Azman, 2011).

Selain itu, TMm yang diguna dalam kurikulum pendidikan untuk kanak-kanak OKU pendengaran dapat meningkatkan ketercapaian kepada reka bentuk berarahan, meningkatkan hubungan komunikasi, menggalak perkembangan kemahiran, menggalak pembelajaran jarak jauh serta menggalak pembelajaran berasaskan penerokaan (Zatul et al., 2011). TMm juga mampu menarik perhatian, mengekal ingatan dan perhatian serta meningkatkan motivasi pelajar (Nurul et al., 2010). Ia turut menjadi alat bantu mengajar yang baik di dalam kelas selain membolehkan mereka belajar, berlatih dan membuat aktiviti pengukuhan bersendirian di rumah atau diguna bersama ibubapa dan ahli keluarga yang lain. Justeru, guru-guru disaran supaya meningkatkan prestasi pelajar menerusi aktiviti pengajaran yang lebih menarik dengan mempelbagai kaedah pengajaran (Wong, 2012).

4.0 PERANAN TEKNOLOGI MULTIMEDIA DALAM PENDIDIKAN ISLAM

Guru dan pelajar mempunyai hubungan yang rapat dan hubungan ini berperanan dalam melancarkan proses pengajaran dan pembelajaran (Kamaruddin Hussin, 1995). Guru memainkan peranan penting dalam membantu pelajar terutamanya yang berkaitan dengan urusan pembelajaran). Proses pendidikan berkesan dan mencapai matlamat apabila wujudnya integrasi dan kesepaduan antara kurikulum dengan cara penyampaian ilmu berkenaan menggunakan strategi, pendekatan, kaedah, dan teknik yang sesuai (Maimun Aqsha Lubis et al., 2011). Para guru perlu mencari idea pembelajaran dan bahan bantu mengajar yang lebih menarik dalam usaha untuk memotivasikan pelajar disamping menarik minat mereka serta mewujudkan daya tarikan dalam proses pembelajaran (Sharifah Nor, 2010). Kajian Ee (1998) juga mendapati rangsangan seperti nada suara yang berubah-ubah, penggunaan bahan bantu yang menarik dan jenis permainan dalam PdP dapat meningkatkan fokus dan minat murid. Melalui cara ini guru akan dapat meningkatkan minat dan rasa ingin tahu murid terhadap pengajarannya.

Sistem pendidikan Islam di Malaysia secara formalnya telah bermula di peringkat pra sekolah, sekolah rendah, sekolah menengah, dan di peringkat IPT. Dunia abad ke-21 kini menyaksikan penggunaan multimedia dan teknologi maklumat memonopoli kehidupan masyarakat. Pendidikan Islam yang bersumberkan Al-Quran dan Hadis tidak boleh diubah rujukannya, namun gaya penyampaian dan persembahan isi kandungannya boleh diinovasikan

sesuai dengan kemahiran guru dan pengetahuan murid (Maimun Aqsha Lubis et al., 2017). Salah satu cabaran dalam pendidikan ialah cabaran untuk menganjak paradigma pendidik ke arah perubahan kaedah pengajaran dan pembelajaran terkini menggunakan kemudahan TMK sebagai pendekatan baharu yang terbukti lebih efektif. Para guru perlu mencari kaedah dan bahan bantu mengajar yang lebih menarik dalam usaha untuk memotivasikan pelajar di samping menarik minat mereka serta mewujudkan daya tarikan dalam proses pembelajaran (Sharifah Nor et al., 2010). Keupayaan guru menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi menjadi pendekatan yang berkesan sejajar dengan minat generasi kini yang mesra gajet dan alat komunikasi. Dalam pelaksanaan pengajaran beberapa komponen mata pelajaran pendidikan Islam TMm boleh digunakan dalam proses PdP untuk meningkatkan keberkesanan pengajaran guru.

Guru pendidikan Islam perlu mempersiapkan diri dengan keperibadian yang mulia serta kemahiran dan kecekapan pengurusan, komunikasi, ICT, penulisan, berbahasa, merawat dan seni bagi mencapai kualiti dan kecemerlangan seseorang guru (Abdul Halim dan Zawawi, 2016). Keupayaan guru menggunakan teknologi merupakan pendekatan yang berkesan sejajar dengan minat generasi kini yang mesra gajet dan alat komunikasi. Justeru itu, bahan bantu mengajar berasaskan TMm dapat meningkatkan keberkesanan mata pelajaran Pendidikan Islam (Siti Fatimah dan Ab. Halim, 2010).

5.0 KESIMPULAN

Penggunaan TMm bukanlah untuk menggantikan kaedah pengajaran sedia ada dan tidak juga menjadi kayu ukur kejayaan proses PdP. Bahkan, TMm boleh menjadi antara salah satu BBM yang dapat membantu memudahkan urusan guru di samping menarik minat murid dengan gabungan pelbagai elemen multimedia seperti teks, grafik, audio, video, animasi dan uji minda secara interaktif. Perkembangan semasa dan perubahan zaman telah merubah kaedah PdP sedia ada dan perlu diambil kira bagi memastikan Pendidikan Islam terus relevan dan mencapai visi yang ditetapkan. Faedah yang diperoleh dengan menjadikan elemen TMm di dalam bilik darjah harus dimanipulasi semaksimum mungkin kerana dapatan hasil kajian menunjukkan banyak kebaikan penggunaan teknologi ini dalam PdP (Rohaya, 2003; Kamarul Azmi & Ab. halim, 2007).

Oleh itu, adalah penting bagi guru-guru untuk melengkapkan diri dengan pengetahuan dan juga bersedia untuk mengamalkan teknik pengajaran yang sesuai dan berkesan. Kajian seterusnya memfokus kepada kesediaan guru-guru mengguna teknologi multimedia dalam PdP di sekolah-sekolah rendah agama di Selangor. Konstruk kajian termasuk persepsi guru, pengetahuan guru, kemahiran guru serta cabaran yang dihadapi bagi melaksanakan PdP mengguna TMm.

RUJUKAN

- Abdul Halim Tamuri dan Zawawi Ismail. (2016). Keberkesanan pendidikan Islam dalam pendidikan Kebangsaan: peranan guru. dlm. Guru cemerlang pendidikan Islam: Persediaan dan cabaran. Pnyt Mohd Farid Mohd Shahrin dan Nor Hartini Saari. Kuala Lumpur: Penerbit IKIM.
- Abdul Rasid Jamian, Norhashimah Hashim & Shamsudin Othman. 2012. Multimedia Interaktif mempertingkatkan Pembelajaran Kemahiran Membaca Murid-murid PROBIM. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu-JPBM (Malay Language Education Journal - MyLEJ)* 2(2): 46-53.
- Ahmad Esa, Baharom Mohamad, Siti Nasrah Mukhtar & Zurina Yasak. 2007. Peranan Multimedia di dalam Pembelajaran Kanak-kanak. *Teknologi Dalam Pendidikan*, 18-20 November 2007, Hotel Royal Adelphi, Seremban.
- Azizi Yahaya, Shahrin Hashim, Jamaludin Ramli, Yusof Boon & Abdul Rahim Hamdan. 2009. *Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan* Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Burnett, C. 2010. Technology and literacy in early childhood educational settings: A review of research. *Journal of Early Childhood Literacy* 10 (3): 247-270.
- Ee Ah Meng (1998). *Pelajar Bermotivasi Pelajar Cemerlang*. Shah Alam: Fajar Bakti Sdn Bhd.
- Kamaruddin Hj. Hussin. 1995. *Dinamika sekolah dan bilik darjah*. Kuala Lumpur: Utusan Publication and Distributors Sdn. Bhd.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. 2013. *Pelan pembangunan pendidikan Malaysia 2013- 2025*. Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum.
- Marcia, J.P. & Lindqvist, H. 2013. Possibilities and challenges for TEL from a student perspective through the uptake and use of digital technologies in a 1:1 initiative. *Education Inquiry* 4(4):629-647.
- Masyuniza Yunos. 2015. Hubungan sikap dan persepsi murid terhadap pembelajaran Bahasa Melayu dengan kemahiran abad ke-21. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 5 (2) Nov.: 22-30.
- Maimun Aqsha Lubis, Abdullah Awang Lampoh, Melor Md. Yunus, Shah Nazim Shahar, Noriah Mohd Ishak & Tajul Arifin Muhamad. 2011. The Use of ICT in Teaching Islamic Subjects in Brunei Darulssalam. *International Journal of Education and Information Technologies*. 1(5): 79-86.
- Maimun Aqasha Lubis, WAN Nurul Syuhada Wan Hassan, Mohd Isa Hamzah. 2017. Tahap pengetahuan dan kesediaan guru-guru pendidikan Islam sekolah menengah di Selangor terhadap penggunaan multimedia dalam pengajaran pendidikan Islam. *ASEAN Comparative Education Research Journal on Islam Civilization (ACER-J)* Volume 1 (1) 1-13.
- Munir. 2001. *Pembangunan Dan Keberkesanan Pakej Multimedia Dalam Pendidikan Untuk Memotivasikan Literasi (Mel) Di Kalangan Kanak-Kanak Prasekolah*, FTSM, UKM, Bangi.
- Nurul Hijja Mazlan, Shaffe Mohd Daud, Ahmad Fauzi Mohd Ayob. 2010. Effectiveness of Assistive Computer Technology (ACT) for Enhancing Basic Language Skills among Students with Hearing Disabilities. *Pertanika J. Soc. Sci. & Hum.* 18(1):141-156(2010). Universiti Putra Malaysia Press.

- San, C.Y. 2012. Teknologi Komunikasi Dalam Bidang Pendidikan Yang Berasaskan Pengajaran Pembelajaran Berbantuan Komputer (PPBK) <http://papantidaklagihitam.blogspot.com/2012/11/teknologi-komunikasi-dalam-bidang.html> [Ogos 2018].
- Siti Fadzilah Mat Noor dan Shereena Mohd Arif , (2002). Pendekatan Multimedia Dalam Perisian Kursus Kisah Teladan Wanita Islam. Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, UKM. (<http://www.ftsm.ukm.my/jabatan/tp/shereen/ISOIT.pdf#search=%22multimedia%20kepada%20kanak-kanak%22>)
- Siti Fatimah Ahmad dan Abdul Halim Tamuri. (2010). Persepsi guru terhadap penggunaan bahan bantu mengajar berasaskan teknologi maklumat dalam pengajaran j-QAF. *Journal of Islamic and Arabic Education*. 2(2): 53-64.
- Sharifah Nor Puteh, and Kamarul Azman Abd Salam. (2011). Tahap kesediaan penggunaan ICT dalam pengajaran dan kesannya terhadap hasil kerja dan tingkah laku murid prasekolah *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 36 (1). pp. 25-34. ISSN 0126-6020 / 2180-0782.
- Sharples, M., McAndrew, P., Weller, M., Ferguson, R., Fit/Gerald, E., T., & Gaved.,M. (2013). *Innovating Pedagogy 2013: Open University Innovation Report 2*. Milton Keynes: The Open University.
- Vaughan, Tay. 2014. *Multimedia : Making it work*. 9th Ed. New York : The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Wong, S.Y. 2012. Reka Bentuk Penilaian Permainan Pendidikan Multimedia Interaktif Sejarah (PPMIS). Tesis Dr. Falsafah, Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia
- Zamri Mahamod dan Nur Aisyah Mohamad Noor. 2011. Persepsi guru tentang penggunaan aplikasi multimedia dalam pengajaran komponen sastera bahasa Melayu. *GEMA OnlineTM Journal of Language Studies* 11(3): 163-177.
- Zatul Amilah Shaffiei, Nurulnadwan Aziz, Ariffin Abdul Mutalib, Mohd Saifullizam Jaafar. 2011. Assistive Courseware for Hearing Impaired Learners in Malaysia based on Theory of Multiple Intelligences (MI). *International Journal of Computer Science & Emerging Technologies. IJCSE*. Vol-2 No 6. 370-377.