

Tahap Pengaplikasian Media Digital dalam Kalangan Guru Bahasa Tamil di Sekolah Rendah

Meenachi Dorasamy¹, Norazrena Abu Samah^{2*}

¹Sekolah Jenis Kebangsaan (T) Labis, 85300 Labis, Johor, Malaysia

²Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Teknologi Malaysia, 81310 Skudai, Johor, Malaysia

*Corresponding author: Norazrena Abu Samah (norazrena@utm.my)

Received: 5 Mei 2022

Received in revised form: 15 Mei 2022

Accepted: 20 Jun 2022

Published: 1 Julai 2022

ABSTRAK

Media digital memainkan peranan penting dalam pelaksanaan Pendidikan 4.0 bagi memastikan pembinaan modal insan yang mampu bersaing di persada dunia. Walaubagaimanapun, dapatan kajian-kajian lepas menunjukkan guru-guru mempunyai masalah dalam pengaplikasian media digital dalam aktiviti PdPR. Maka, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap pengaplikasian media digital dalam aktiviti pengajaran dan pentaksiran. Di samping itu, kajian ini juga dijalankan bagi tahap pengaplikasian media digital berdasarkan pengetahuan, kemahiran dan sikap guru. Sejaran dengan itu, seramai 103 orang guru dari Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil di daerah Segamat telah terlibat sebagai sampel kajian ini. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif jenis tinjauan dengan menggunakan borang soal selidik. Data kajian ini telah dianalisis menggunakan kaedah analisis deskriptif dan inferensi bagi menjawab persoalan kajian. Dapatan kajian menunjukkan tahap pengaplikasian media digital dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran berada pada tahap tinggi. Ini menunjukkan guru-guru mempunyai kesediaan untuk melaksanakan PdPR seperti disarankan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia. Tahap pengaplikasian media digital berdasarkan pengetahuan, kemahiran dan sikap guru juga berada pada tahap yang tinggi. Seterusnya, ujian korelasi menunjukkan terdapat hubungan antara pengetahuan, kemahiran dan sikap guru dengan pengaplikasian media digital dalam pengajaran. Hasil daripada pelaksanaan kajian ini memberi input tentang tahap pembelajaran maya dan pelaksanaan elemen pendidikan abad ke 21 di Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil di daerah Segamat dan seterusnya membuatkan pihak pentadbir dan kementerian dalam meningkatkan mutu dan kualiti kemudahan internet di sekolah bagi memastikan penggunaan elemen pembelajaran maya di sekolah dilakukan tanpa sebarang gangguan bagi merealisasikan hasrat dan falsafah pendidikan negara perkembangan yang mencetus Pendidikan 4.0.

Katakunci

Media digital; Pendidikan 4.0; Tahap pengaplikasian; guru

Abstract

Digital media plays an important role in the implementation of Education 4.0 to ensure the building of human capital that can compete on the world stage. However, the findings of previous studies show that teachers have problems in the application of digital media in PdPR activities. Thus, this study aims to identify the level of digital media application in teaching and assessment activities. In addition, this study was also conducted to study the level of digital media application based on the teachers' knowledge, skills and attitudes. In line with that, a total of 103 teachers from a Tamil national-type primary schools in Segamat district were involved as the sample of this study. This study uses a quantitative method of survey design by using a questionnaire. The data of this study were analyzed using descriptive and inferential analysis methods to answer the research questions. The findings show that the level of digital media application in teaching and learning activities is at a high level. This shows that teachers have the readiness to implement the PdPR as recommended by the Ministry of Education Malaysia. The level of digital media application based on the knowledge, skills and attitudes of teachers is also at a high level. Next, the correlation test showed that there is a relationship between teachers' knowledge, skills and attitudes with the digital media application in teaching. This indicates that the digital media application in teaching is influenced by the knowledge, skills and attitudes of teachers in the use of technology. Therefore, various measures and strategies need to be devised to strengthen the knowledge, skills and attitudes of teachers towards the use of digital media in the teaching and learning process.

Keywords

Digital media; Education 4.0; Application level; teacher

Pengenalan

Teknologi baru berkembang dan ia menandakan permulaan evolusi yang digelar Revolusi Perindustrian keempat (IR 4.0) yang menuju kepada Pendidikan 4.0. Kemajuan ini diterajui dengan kemunculan kecerdasan fizikal, robotik, internet, kenderaan autonomi, percetakan 3-D, sains bahan, pengkomputeran kuantum dan penyimpanan tenaga (Diwan, 2017). IR 4.0 tidak hanya dapat dilihat dalam dunia perniagaan malah kesannya dapat dilihat dalam pendidikan juga. Pendidikan 4.0 adalah respons kepada keperluan IR4.0 di mana manusia dan teknologi sejajar untuk membolehkan kemungkinan baru (Fisk, 2017).

Penggunaan teknologi pendidikan dan media digital sebagai contoh Google Meet, Google Classroom dan sebagainya dalam persekitaran pembelajaran kelas berbalik bermanfaat kerana menyediakan murid dengan akses yang luas kepada sumber yang kaya dan bahan pembelajaran tanpa terhad di dalam kelas sahaja. Iwantara, Sadia dan Kuma (2014) mendapati pedagogi yang menyeluruh dan jelas perlu dilaksanakan untuk melaksanakan pendidikan tanpa sempadan. Dalam pada itu pembelajaran dengan alat digital menjadi alat instruksional tunjang. Özlem Efiloglu dan Ozhan (2017) pula menggambarkan penggunaan kaedah pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi maklumat dan alat digital membantu meningkatkan pencapaian murid dalam pendidikan serta membantu murid melibatkan diri dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran dengan aktif.

Dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013-2025), salah satu aspek yang disentuh adalah mewujudkan persekitaran pembelajaran maya (VLE) melalui 1 BestariNet dan penggunaan Google Classroom. Pembelajaran maya merupakan suatu platform yang direka untuk meningkatkan taraf pengajaran dan pembelajaran dalam menuju ke dunia pendidikan abad ke-21. Menurut Norazilawati (2014) setiap murid perlu mempunyai akses kepada pendidikan berkualiti dan teknologi yang mencorak dunia masa kini dan pembelajaran maya menyediakan tapak akses untuk setiap murid. Ia juga menyediakan akses seperti pengisian pembelajaran, ujian, kerja rumah, gred, penilaian dan sebagainya. Murid-murid boleh berinteraksi satu sama lain dalam ruang sosial dalam pembelajaran maya ini.

Sejajar dengan perbincangan yang dijalankan, kajian ini adalah bagi mengenal pasti tahap pengaplikasian media digital dalam kalangan guru Bahasa Tamil di sekolah rendah. Kajian ini mempunyai kepentingan lebih-lebih lagi semasa negara masih menghadapi pandemik Covid 19. Pembelajaran dan pengajaran masih terikat dan bergantung pada penggunaan media digital yang wujud. Berikut adalah antara objektif kajian ini:

- Meninjau tahap pengaplikasian media digital berdasarkan pengetahuan guru.
- Meninjau tahap pengaplikasian media digital berdasarkan kemahiran guru.
- Meninjau tahap pengaplikasian media digital berdasarkan sikap guru.
- Mengenal pasti hubungan antara tahap pengaplikasian media digital dengan pengetahuan, kemahiran dan sikap guru.

Tinjauan Literatur

Menurut Siaw dan Agatha (2015), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penggunaan media digital dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Rohani, Ahmad Shaharil dan Abda Hamida (2015) menyenaraikan kemahiran guru, kemudahan internet, pengetahuan guru, sikap guru dan galakkan pihak pentadbir sebagai penentu penggunaan video. Namun, dalam konteks kajian ini pengkaji meletakkan pengetahuan, kemahiran dan sikap guru sebagai faktor utama dalam penerimaan dan penggunaan video.

Salah satu pilihan popular di seluruh dunia di institusi pendidikan ialah persekitaran pembelajaran maya. Persekitaran pembelajaran maya menyediakan platform bersatu untuk penghantaran kandungan, komunikasi, penilaian, dan pengurusan kursus; dengan antara muka terurus yang dikaitkan dengan sistem dan sumber maklumat pusat institusi (Mei Lick Cheok et al., 2016). Berdasarkan Salmi Abdullah dan Noor Shuhada (2017) konsep TMK dalam bilik darjah adalah merupakan gabungan pelbagai bentuk maklumat teknologi sebagai alat pedagogi dalam pendidikan seharian. Semua fungsi video berguna kepada pelajar untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Walau bagaimanapun, guru memainkan peranan yang penting untuk menggalakkan pelajar untuk menggunakan alat ini untuk pembelajaran. Selain itu, video hanya akan berguna apabila seseorang mempunyai kesediaan dan bersedia untuk menggunakannya.

Metodologi Kajian

Kajian ini dijalankan dengan menggunakan kaedah kuantitatif jenis tinjauan. Bagi tujuan tersebut seramai 103 orang guru daripada 140 orang populasi guru telah dikenal pasti dari Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil daerah Segamat. Jadual Krejcie dan Morgan (1970) telah digunakan dalam menentukan bilangan sampel kajian. Soal selidik yang dibangunkan oleh Suzlina Hilwani dan Jamaludin Badusah (2016) telah digunakan dalam kajian ini.

Dapatan dan Perbincangan

Objektif utama kajian ini adalah bagi mengenal pasti tahap pengaplikasian media digital dalam aktiviti Pengajaran dan Pemudahcaraan (PdPc) di sekolah rendah. Bagi menentukan tahap pengaplikasian media digital sebanyak 10 item telah diuji dengan pembahagian dua dimensi iaitu pengaplikasian dalam aktiviti pengajaran dan pentaksiran serta lima item masing-masing.

Tahap Pengaplikasian Media Digital (Pengetahuan)

Secara terperinci, tahap pengetahuan guru menunjukkan berada pada tahap tinggi berbanding dua elemen atau dimensi lain iaitu min skor sebanyak 4.51 ($SP = 0.082$), diikuti tahap kemahiran guru dalam mengaplikasi media digital di mana nilai min sebanyak 4.40 ($SP = 0.537$) dan akhir sekali sikap guru menunjukkan berada pada tahap tinggi dengan nilai min sebanyak 4.04 ($SP = 0.383$). Maka, dapat dirumuskan bahawa pengetahuan guru menjadi faktor utama dalam menentukan pengaplikasian media digital dalam pendidikan abad ke 21 dan diikuti kemahiran guru dan sikap guru.

Jadual 1. Tahap Pengaplikasian Media Digital (Pengetahuan)

Item Pengetahuan Guru	Min	SP	Tahap
1. Saya boleh menggunakan enjin pencari untuk melayari maklumat.	4.47	0.501	Tinggi
2. Saya tahu menggunakan email untuk berkongsi maklumat dengan para pelajar.	4.54	0.500	Tinggi
3. Saya boleh menggunakan muat turun dan muat naik untuk tujuan PdPc.	4.82	0.385	Tinggi
4. Saya boleh menggunakan pelbagai strategi untuk menggalakkan proses pembelajaran dengan menggunakan Internet.	4.28	0.449	Tinggi
5. Saya tahu menilai bila dan bagaimana Internet dapat mempelbagaikan aktiviti PdPc saya di dalam kelas.	4.80	0.399	Tinggi
Jumlah	4.51	0.429	Tinggi

Tahap Pengaplikasi Media Digital (Kemahiran)

Analisis deskriptif menunjukkan tahap pengaplikasi media digital bagi aspek kemahiran berada pada tahap yang tinggi dengan nilai min sebanyak 4.40 dan sisihan piawai 0.682. Secara terperinci, item pertama yang menyatakan kemahiran guru dalam menggunakan media digital untuk membuat rujukan mencatat nilai min yang tinggi iaitu 4.80 dan sisihan piawai 0.399. Sebaliknya, item keempat yang menyatakan laman-laman web pendidikan banyak membantu untuk mendapatkan maklumat mencatat nilai min sebanyak 4.12 dan sisihan piawai 0.922.

Jadual 2. Tahap Pengaplikasian Media Digital (Kemahiran)

Item Kemahiran Guru	Min	SP	Tahap
1. Saya menggunakan media digital untuk membuat rujukan.	4.80	0.399	Tinggi
2. Saya kerap menggunakan maklumat dari Internet.	4.31	0.922	Tinggi
3. Saya menggunakan enjin pencari untuk melayari maklumat.	4.38	0.486	Tinggi
4. Laman-laman web pendidikan banyak membantu saya untuk mendapatkan maklumat.	4.12	0.922	Tinggi
5. Saya mempunyai kemahiran dan pengetahuan yang cukup dalam penggunaan Internet.	4.13	0.766	Tinggi
Jumlah	4.40	0.682	Tinggi

Tahap Pengaplikasi Media Digital (Sikap)

Analisis deskriptif menunjukkan tahap pengaplikasi media digital bagi aspek sikap berada pada tahap yang tinggi dengan nilai min sebanyak 4.26 dan sisihan piawai 0.735. Secara terperinci, item kelima yang menyatakan sikap guru terhadap portal pendidikan membantu pembelajaran guru mencatat nilai min yang tinggi iaitu 4.50 dan sisihan piawai 0.502. Sebaliknya, item ketiga yang menyatakan berminat untuk mempelajari teknologi yang baharu mencatat nilai min sebanyak 3.69 dan sisihan piawai 0.967.

Jadual 3. Tahap Pengaplikasian Media Digital (Sikap)

Item Sikap Guru	Min	SP	Tahap
1. Facebook, Blog dan Twitter menyediakan ruang bagi orang ramai untuk berkongsi maklumat dan pendapat, tetapi mesti diguna dengan berhemah dan dengan cara yang betul.	4.20	0.679	Tinggi
2. E-mail sangat baik untuk digunakan sebagai alat perhubungan.	4.48	0.900	Tinggi
3. Saya berminat untuk mempelajari teknologi yang baharu.	3.69	0.967	sedehana
4. Maklumat yang didapati dalam Internet tidak semestinya tepat, terutama blog peribadi orang lain.	4.26	0.626	Tinggi
5. Portal pendidikan membantu pembelajaran saya.	4.50	0.502	Tinggi
Jumlah	4.26	0.735	Tinggi

Hubungan antara Tahap Pengaplikasian Media Digital dengan Pengetahuan, Kemahiran dan Sikap

Bagi menjawab objektif kajian ini, analisis korelasi Spearman rho telah dijalankan. Sebanyak tiga aspek telah disenaraikan bagi menentukan pengaplikasian media digital dalam kalangan guru antaranya pengetahuan, kemahiran dan sikap guru. Dapatan kajian menunjukkan ketiga-tiga aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap mempunyai hubungan yang kuat dengan pengaplikasian media digital dalam PdPc namun, pengetahuan guru menunjukkan hubungan yang sangat kuat dengan nilai $r = 0.956$, diikuti kemahiran guru sebanyak 0.898 dan sikap guru sebanyak 0.882. Manakala, hubungan antara aktiviti pentaksiran menunjukkan pengetahuan (0.869), kemahiran (0.774) dan sikap (0.848). Jadi, dapat menyimpulkan bahawa tiga aspek yang disenaraikan mempunyai hubungan dengan tahap pengaplikasian media digital dalam kalangan guru-guru Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil di daerah Segamat.

Jadual 4. Hubungan Pengetahuan, kemahiran dan sikap guru dengan Pengaplikasian Media Digital

Aspek		Aktiviti PdPc	Aktiviti Pentaksiran
Pengetahuan	N	103	103
	Sig	0.000	0.000
	r	0.965	0.869
Kemahiran	N	103	103
	Sig	0.000	0.000
	r	0.898	0.774
Sikap	N	103	103
	Sig	0.000	0.000
	r	0.882	0.848

Perbincangan Dapatan Kajian

Kajian Margaret (2014) menyatakan bahawa penggunaan media digital menjadi sesuatu kaedah pengajaran atau elemen yang penting bagi memastikan keberkesanan pengajaran tersebut. Hasil ini secara langsung menyokong dapatan kajian ini yang mana Margaret (2014) mendapati pengajaran yang memberi fokus terhadap elemen teknologi

maklumat dan komunikasi mewujudkan laman rangkaian sosial yang berdasarkan perkongsian video di Internet. Bagaimanapun fenomena baru telah berlaku baru-baru ini.

Guru-guru sekolah rendah lebih mungkin daripada guru menengah untuk menggunakan komputer atau Internet untuk berkomunikasi dengan ibu bapa di rumah, menggunakan komputer atau Internet untuk pengajaran bilik darjah, menyerahkan projek-projek di dalam kelas, atau memberi pelajar menggunakan komputer untuk mengamalkan latihan atau menyelesaikan masalah dan menganalisis data. Sebaliknya, guru sekolah rendah adalah lebih berkemungkinan untuk menggunakan kaedah pengajaran video untuk berkomunikasi dengan murid di bilik darjah dengan menyampaikan maklumat atau isi kandungan mata pelajaran.

Hasil yang sama didapati dalam kajian Johawati Juhary (2014) menyatakan bahawa hasil kajiannya menyatakan pengetahuan guru dan kemahiran guru menjadi antara cabaran dalam kegagalan pengaplikasian media digital. Guru-guru yang mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang rendah membuatkan pelaksanaan sistem pendidikan tidak berjaya. Maka, pengetahuan dan kemahiran guru menjadi tunjang dalam pengaplikasian media digital.

Kesimpulan

Selaras dengan hasil kajian ini, semua pihak yang terlibat secara langsung dengan pengurusan sekolah dan kurikulum sekolah harus menaruh usaha dan langkah-langkah yang sesuai dalam menerapkan pengetahuan dan kemahiran guru terhadap penerapan pedagogi yang tepat dengan pengetahuan isi kandungan kurikulum yang tepat dengan mengintegrasikan elemen teknologi maklumat dan komunikasi. Selain itu, guru-guru juga harus mengetahui kepentingan pengetahuan terhadap seseorang guru dalam menjalankan aktiviti pengajaran yang mampu membina minda murid menerusi unsur didik hibur.

Seterusnya, pihak di peringkat Kementerian Pendidikan Malaysia harus menyenaraikan seberapa langkah yang sesuai bagi meningkatkan pengetahuan dalam kalangan guru bagi memastikan penyampaian aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang berkesan lalu murid menerima input yang tepat dengan kurikulum. Hasil kajian ini, telah mengupas kepentingan aspek pengetahuan kurikulum dan pengetahuan pedagogi terhadap guru. Sejajar dengan itu, setiap guru harus mengambil inisiatif bagi melibatkan diri dengan pembelajaran sendiri mahupun kumpulan dalam meningkatkan lagi tahap pengetahuan yang dimiliki terhadap kedua-dua elemen pedagogi dan isi kandungan kurikulum. Pengetahuan yang dimiliki oleh guru-guru terhadap kedua-dua elemen ini turut meningkatkan pencapaian murid dalam sesuatu mata pelajaran.

Rujukan

- Abdirahman Abdulahi Ahmed, Hidayati Zakaria, & Hussein Elmi. (2014). An Evaluation of Virtual Learning Environment Readiness in Higher Education Institutions (HEIs). *Journal Of Information Systems Research And Innovation*, 86-94.
- Diwan, P. (2017). *Is Education 4.0 an imperative for success of 4th Industrial Revolution?* Accessed from <https://medium.com/@pdiwan/is-education-4-0-an-imperative-for-success-of-4th-industrial-revolution-50c31451e8a4>.
- Fisk, P. (2017). Education 4.0. *The future of learning will be dramatically different, in school and throughout life*. Retrieved from <http://www.thegeniusworks.com/2017/01/future-education-young-everyone-taught-together>.
- Iwantara, Sada & Kuma. (2014). Pengaruh Penggunaan Media Video Youtube Dalam Pembelajaran Ipa Terhadap Motivasi Belajar Dan Pemahaman Konsep Siswa. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*, 3, 1-10.
- Johawati Juhary. (2014). Perceived Usefulness and Ease of Use of the Learning Management System as a Learning Tool. *International Education Studies*, 7(8), 23-34.
- Kaur, & Noorma Hussein. (2015). Teachers' Readiness to Utilize Frog VLE: A Case Study of a Malaysian Secondary School. *British Journal of Education, Society & Behavioural Science*, 5(1), 20-29.
- Margaret. (2014). *Kajian Pembentukan Istilah Sains Dan Teknologi Maklumat Dalam Akhbar Harian Bahasa Tamil*. Laporan Tesis Ijazah Sarjana, Fakulti Bahasa Dan Linguistik: Universiti Malaya.
- Mbengo, P. (2014). E-learning adoption by lecturers in selected Zimbabwe State Universities: An application of technology acceptance model. *Journal of Business Administration and Education*, 6(1), 15-33.
- Md Daud, Nur Syuhada, & Roshayati. (2016). Pembelajaran-e, Tekanan dan Komitmen Belajar dalam Kalangan Pelajar Sains Sosial di Universiti Kebangsaan Malaysia. *Jurnal Personalia Pelajar*, 19, 79 – 91.

- Mei Lick Cheok, Su Luan Wong, Ahmad Fauzi Mohd Ayub, & Rosnaini Mahmud. (2016). Understanding Teacher Educators' Beliefs and Use of Information and Communication Technologies in Teacher Training Institute. *J.E. Luaran et al. (eds.), Envisioning the Future of Online Learning*, 11-22. doi 10.1007/978-981-10-0954-9_2.
- Nazuar Sailin. (2014). Barriers influencing teacher's technology integration in their teaching practice. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 8(23), 352-358.
- Norazilawati Abdullah, Noraini Mohamed Noh, Nik Azmah Nik Yusuff, & Rosnidar Mansor. (2013). Aplikasi persekitaran pengajaran maya (Frog VLE) dalam kalangan guru Sains. *Jurnal Pendidikan Sains & Matematik Malaysia*, 3(2), 63-76.
- Özlem Efiloğlu Kurt & Özhan Tingöy. (2017). The acceptance and use of a virtual learning environment in higher education: an empirical study in Turkey, and the UK. *Efiloğlu Kurt and Tingöy International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(26).
- Rohani, Ahmad Shaharil & Abda Hamida. (2015). Tahap Kesediaan Pelajar Dalam Penggunaan Teknologi, Pedagogi, Dan Kandungan (Tpack) Dalam Pembelajaran Kurikulum Di IPT. *Proceeding of the 3rd International Conference on Artificial Intelligence and Computer Science 12 - 13 October Penang, Malaysia*, 1-9.
- Salmi Abdullah, & Noor Shuhada (2017). Keberkesanan Aplikasi Youtube Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Sains Kejuruteraan Di Politeknik Seberang Perai. *e- Proceeding National Innovation and Invention Competition Through Exhibition*, 1-8.
- Siaw Nyuk Hiong, & Agatha Francis Umbit. (2015). A Pilot Study on Factors Affecting The Use of Frog Virtual Learning Environment. *Jurnal of Educatin Technology IPG KBL*, 12, 1-17.
- Siti Hajar Halili, & Suguneswary. (2016). Penerimaan guru terhadap penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi berasaskan Model TAM dalam pengajaran mata pelajaran Bahasa Tamil. *Jurnal kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 4(2), 31-41.
- Suzlina Hilwani Baharuddin, and Jamaludin Badusah, (2016) Tahap pengetahuan, kemahiran dan sikap guru sekolah menengah terhadap penggunaan Web 2.0 dalam pengajaran bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu ;Malay Language Education (MyLEJ)*, 6 (2). pp. 33-43. ISSN 2180-4842.