

**KECERDASAN KANAK-KANAK BERASASKAN INTELEKTUALISME ORANG ASLI:
PENDEKATAN FUZZY DELPHI*****Mohd. Nazri Abdul Rahman****Komalah A/P Apu**

Fakulti Pendidikan

Universiti Malaya

mohdnazri_ar@um.edu.my*Nor Asiah Muhamad**

Universiti Sains Malaysia

Muhamad Asyraf Mansor

Pusat Komuniti dan Kelestarian

Universiti Malaya

Abstract: Indigenous children's education is one of the key agendas in enhancing the quality of national education. The issue of drop-outs, out-of-school and low literacy and numeracy levels among indigenous children continues to be highlighted to ensure that they receive an appropriate education. This paper aims to identify children's intelligence elements based on indigenous intellectualism using the Fuzzy Delphi approach. Children's intelligence based on indigenous intellectualism is an initiative that can be considered in the effort to develop the potential of indigenous children and following by strengthening the identity and unique characteristic of the indigenous generation. 12 experts from indigenous children education, early childhood education lecturers and indigenous teachers were selected to analyse the expert consensus fuzziness. The findings show that intelligence based on indigenous intellectualism includes Natural Intelligence, Practical Intelligence, Music Intelligence, Kinesthetic Intelligence, Creative Intelligence and Visual-Space Intelligence and Mathematical Logic. Meanwhile, the indigenous intellectuals that support the development of this child's intelligence are woodcarving, language and figurative, handcrafted artwork, herbal medicine, dance and song, fairy tales and the folklore of the indigenous community as well as the traditions and taboo of the indigenous people.

Keywords: *Children's Intelligence, Indigenous Intellectualism, Fuzzy Delphi Approach, Indigenous Children Education*

PENGENALAN

Masyarakat Orang Asli terkenal dengan keunikan seni budaya, kepercayaan, nilai dan amalan tradisi yang diwarisi turun-temurun. Keunikan tradisi ini disepadukan dengan alam dan alam persekitaran mereka yang menjadikan ciri-ciri unik yang terdapat dalam kehidupan seharian mereka (Hood Salleh, 2004). Tradisi pembelajaran yang dipraktikkan oleh masyarakat Orang asli untuk mewarisi intelektualisme nenek moyang ini sangat unik. Dalam masyarakat Orang Asli, proses pembelajaran berlaku secara trans-generasi iaitu pengalaman, penyerapan dan perkongsian dari satu generasi ke satu generasi (Battiste, Bell, & Findlay, 2002). Keunikan pembelajaran tradisi ini, memperlihatkan corak pembentukan perkembangan kecerdasan kanak-kanak Orang Asli yang perlu diterokai untuk kelangsungan pendidikan kanak-kanak Orang Asli. Intelektualisme Orang Asli merupakan elemen yang penting untuk kesinambungan masyarakat Orang Asli bagi mengekal dan melestarikan seni tradisi budaya masyarakat Orang Asli daripada lenyap ditelan arus pemodenan. Pembangunan kecerdasan kanak-kanak berasaskan intelektualisme Orang Asli ini membuka dimensi baru dalam proses penyampaian pendidikan kepada kanak-kanak Orang Asli. Proses pembelajaran tidak hanya terhad kepada pencapaian akademik sebaliknya merentasi intelektualisme masyarakat Orang Asli. Kecerdasan kanak-kanak berasaskan intelektualisme Orang Asli secara tidak langsung dapat membantu kanak-kanak Orang Asli untuk terus meminati alam persekolahan dan mengekang mereka dari ketinggalan dan keciciran dalam bidang pendidikan.

Orang Asli terkenal dengan ilmu pengetahuan dan kebijaksanaan tentang pengurusan alam semula jadi (Khairul Hisyam Kamaruddin & Ibrahim Ngah, 2007). Kebijaksanaan ilmu tradisional yang diwarisi daripada generasi terdahulu terus diaplikasikan dalam kehidupan mereka sehingga ke hari ini. Kanak-kanak Orang Asli didedahkan secara langsung dengan pembelajaran berkaitan alam sekitar dan persekitaran hutan sejak dari kecil. Proses ini membawa kepada kewujudan sistem pendidikan tidak formal yang mempertahankan intelektualisme yang tersendiri sejak dahulu lagi.

Intelektualisme Orang Asli dimanifestasi dalam bentuk sistem adat, agama dan kepercayaan, kosmologi, pantang larang dan sebagainya yang mengatur cara mereka bertindak dan berhubungan dengan manusia lain dan alam yang menjadi falsafah hidup masyarakat (Abdul Talib Bon, 2003). Intelektualisme Orang Asli ini membentuk falsafah hidup masyarakat yang tersendiri dan seterusnya diperkembangkan sebagai satu ikatan masyarakat yang unik. Intelektualisme, pendidikan dan falsafah tersebut diturunkan dari satu generasi ke satu generasi secara langsung dan tidak langsung seterusnya membentuk amalan sosio budayanya yang bersifat heterogen (Adi Taha, 2006). Selain menambah nilai budaya istimewa dalam bentuk kebudayaan Malaysia, ia turut memperlihatkan peradaban dan intelektualisme masyarakat Orang Asli yang tinggi.

Kecerdasan merupakan konsep yang abstrak. Kecerdasan merupakan aktiviti mental yang tidak dapat dijangkakan, maka pelbagai kemahiran dan kebolehan seseorang harus diuji supaya dapat menentukan jenis kecerdasan yang dimilikinya (Spearman, 1904). Teori Piaget menyatakan bahawa dalam pengembangan psikologi, kecerdasan kanak-kanak adalah satu perkembangan yang dijana dalam pemikiran kanak-kanak dan mengalami perubahan tahap pemahaman daripada konkrit kepada abstrak. Menurut Gardner (1983) kecerdasan yang tidak dicungkil dan dijaga akan hilang mengikut masa dan perkembangan kanak-kanak. Oleh itu, ibu bapa dan guru perlu mengambil tindakan sewajarnya dalam mempertingkatkan kecerdasan kanak-kanak dan seterusnya memperkembangkan potensi diri mereka ke arah hasrat dan matlamat pendidikan. Justeru kecerdasan kanak-kanak merujuk kepada satu set kemahiran yang membolehkan kanak-kanak menyelesaikan masalah atau menghasilkan keluaran atau perkhidmatan yang bernilai kepada budayanya (Gardner, 1983). Kecerdasan kanak-kanak ini merangkumi pelbagai kebolehan, kepayaan, bakat atau kemahiran yang wujud secara semula jadi.

Intelektualisme Orang Asli

Beberapa pengkaji masyarakat Orang Asli di luar negara telah menjelaskan tentang intelektualisme Orang Asli. Dei, Hall, dan Rosenberg (2000) yang menyatakan intelektualisme Orang Asli merupakan pengetahuan yang terpinggir atau pengetahuan yang dipunyai oleh komuniti yang lemah dan pengetahuan yang mungkin tidak ada pendokumentasian atau pengetahuan yang diturunkan secara lisan dari satu generasi ke generasi oleh orang-orang tua dalam masyarakat itu. Selain itu, Sillitoe, Bicker & Balee (2002) pula menyatakan intelektualisme Orang Asli ialah pengetahuan yang biasanya tidak dipelajari dalam sistem pendidikan formal atau pengetahuan yang tidak dalam sisipan kerangka di universiti.

Dalam konteks kajian ini, intelektualisme Orang Asli telah kategorikan kepada 3 aspek iaitu: a) pengetahuan tradisional yang merupakan pengetahuan antara generasi ke generasi yang diperturunkan oleh orang-orang tua dalam masyarakat itu; b) pengetahuan empirik iaitu berdasarkan pemerhatian yang teliti terhadap persekitaran sekeliling (alam semula jadi, budaya dan masyarakat) dan c) pengetahuan ilham suci, iaitu yang diterima melalui mimpi, ramalan dan gerak hati. Ciri-ciri utama pengetahuan pribumi adalah ianya bersifat peribadi / yang diperibadikan (iaitu, tidak ada pengatahan ianya sebagai ilmu untuk alam sejagat); percaya terhadap pengetahuan itu adalah secara ikatan dan bukannya integriti dan kepekaan ilmu 'pakar' tersebut. (Castellano, 1999)

Grenier (1998) pula menjelaskan bahawa intelektualisme Orang Asli sebagai intelektual yang tersimpan dalam memori puak tertentu dan aktiviti yang dijalankan dan dipaparkan dalam bentuk cerita, lagu, cerita rakyat, peribahasa, tarian, mitos, nilai-nilai budaya, kepercayaan, ritual, undang-undang masyarakat, bahasa tempatan dan taksonomi, amalan pertanian, peralatan, bahan-bahan, spesis tumbuhan, dan baka haiwan. Intelektualisme Orang Asli dikongsi dan disampaikan secara lisan, dengan contoh yang khusus, dan melalui budaya. Bentuk pola komunikasi pribumi dan struktur organisasinya adalah penting di peringkat proses membuat keputusan dan untuk pemuliharaan, pembangunan dan penyebaran intelektualisme Orang Asli.

Pendidikan kanak-kanak Orang Asli

Pendidikan kanak-kanak Orang Asli telah bermula sejak zaman British dan selepas Perang Dunia Kedua di bawah kendalian Jabatan Hal Ewal orang Asli (JHEOA) sebelum ianya diambil alih oleh pihak kerajaan

sepenuhnya bermula tahun 1980an. Hak pendidikan untuk kanak-kanak Orang Asli termaktub Akta Orang Asli 1954 (Akta 134 – Artikel 17 orang Asli tidak boleh dilarang masuk ke mana-mana sekolah). Revolusi industri yang mula berkembang sehingga kini memasuki revolusi industri 4.0 secara tidak langsung memberi impak besar terhadap masyarakat Orang Asli khususnya dalam isu pendidikan kanak-kanak Orang Asli. Sebahagian kanak-kanak Orang Asli mampu menerima anjakan paradigma baru dalam memelihara mutu ilmu serta gaya hidup baru (Kavitha Subaramaniam, 2002). Namun, sebahagian besar kanak-kanak Orang Asli terus dibelenggu dengan isu pencapaian akademik yang rendah selain masalah pembangunan ekonomi dan penguasaan bahasa serta psikososial masyarakat Orang Asli. Tambah membimbangkan penyertaan murid Orang Asli masih rendah dalam Sistem Persekolahan Arus Perdana walaupun setelah hampir tiga dekad pelbagai penyelidikan serta pendekatan dan dasar kerajaan diadakan. Masalah keciciran kanak-kanak Orang Asli (Carey, 1976; Hood Salleh, 1980; Omar Othman, 2010; Kamarulzaman & Osman, 2008; Juli Edo, 1984) serta kadar literasi dan numerasi yang rendah (Saedah Siraj & Vanitha, 2010; Omar Othman, 2010; Juli Edo, 1984) terus membelenggu masyarakat Orang Asli di Malaysia.

Kecerdasan Kanak-kanak

Terdapat pelbagai takrifan berkaitan kecerdasan. Kecerdasan mempunyai hubungan dengan falsafah dan nilai hidup seseorang individu. Namun ada pandangan umum yang merujuk kecerdasan kepada kebolehan seseorang individu bertingkah laku dalam beberapa konteks yang berlainan. Glover dan Bruning (1990) pula membahagikan kecerdasan kanak-kanak kepada dua iaitu teori kecerdasan psikometri dan teori kecerdasan pemprosesan informasi. Manakal Gardner (1993) pula mendefinisikan kecerdasan sebagai satu set kemahiran yang membolehkan seseorang kanak-kanak menyelesaikan masalah atau menghasilkan keluaran atau perkhidmatan yang bernilai kepada budayanya. Maka, Gardner (1993) menjelaskan bahawa setiap kanak-kanak mempunyai sekurang-kurangnya lapan kecerdasan yang merangkumi kebolehan, keupayaan, bakat atau kemahiran yang wujud secara semulajadi. Kecerdasan kanak-kanak bukanlah semata-mata diwarisi dan diperturunkan oleh ibu bapa kepada kanak-kanak. Kecerdasan kanak-kanak adalah kebolehannya untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sebenar, kebolehan menjana masalah baru untuk diselesaikan dan kebolehan untuk membuat sesuatu atau menawarkan sesuatu perkhidmatan yang bernilai dalam lingkungan sesuatu budaya.

PENYATAAN MASALAH

Matlamat Pendidikan Kebangsaan adalah untuk menyediakan perkhidmatan pendidikan yang berkualiti kepada seluruh warganegara Malaysia tanpa mengambil kira sosio budaya, kelas sosial, kelompok etnik, amalan atau cara hidup (KPM, 2017). Maka, pendidikan kepada kanak-kanak Orang Asli turut menjadi agenda nasional selaras dengan dasar UNESCO (2010) yang memberi penekanan kepada pendidikan pendidikan lestari, kepelbagaian budaya dan pemuliharaan biodiversiti dalam sesebuah sistem pendidikan. Ini secara tidak langsung mengiktiraf pengetahuan tradisi dan harta intelek Orang Asli sebagai sumber pengetahuan yang perlu dikekalkan dalam konteks pendidikan masa kini (JAKOA, 2011).

Bagaimanapun, pendidikan kanak-kanak Orang Asli terus berhadapan dengan pelbagai isu dan cabaran. Isu keciciran kanak-kanak Orang Asli dari arus persekolahan perdana masih wujud walaupun berlaku penurunan dari tahun 2006 (34.50%) hingga tahun 2009 (29.02%), (JAKOA, 2011). Selain itu, masih terdapat masyarakat Orang Asli yang menolak pendidikan kebangsaan disebabkan kurikulum yang tidak relevan dengan kehidupan mereka (Norazira Yusof, 2002), ketidaksesuaian bentuk pedagogi dengan sosio budaya masyarakat Orang Asli (SUHAKAM, 2011), isi kandungan yang memberi penekanan akademik sehingga meminggirkan keperluan kehidupan masyarakat Orang Asli (Hasmah Abdul Manaf, 2011) dan ketidaksesuaian kandungan pelajaran dengan keperluan murid Orang Asli (Sharifah Md Nor, Samsilah Roslan, Aminuddin Mohamed, Kamaruddin Abu Hassan, Mohammad Azhar Mat Ali & Jaimah Abdul Manaf, 2011).

Kajian-kajian yang dijalankan berkaitan Orang Asli banyak memberi tumpuan kepada bidang pendidikan, kesihatan, undang-undang, sosioekonomi, celik ICT dan kesan pembangunan kepada kehidupan masyarakat. Sehingga kini penumpuan terhadap kecerdasan kanak-kanak Orang Asli kurang dijalankan, maka kajian ini bertujuan untuk meneroka aspek intelektualisme Orang Asli dan seterusnya mengenalpasti elemen kecerdasan kanak-kanak Orang Asli yang sesuai untuk diketengahkan dalam memperkembangkan nilai, amalan serta tradisi masyarakat Orang Asli. Ini seterusnya melestarikan intelektualisme Orang Asli dalam era digital 4.0iR.

TUJUAN KAJIAN

Tujuan kajian ini adalah untuk mengenalpasti elemen kecerdasan kanak-kanak berasaskan intelektualisme Orang Asli bagi kanak-kanak dalam konteks kajian ini. Untuk mencapai tujuan kajian ini, maka objektif kajian telah dikenal pasti. Objektif kajian adalah untuk mengenal pasti elemen kecerdasan kanak-kanak berasaskan intelektualisme Orang Asli yang bersesuaian bagi kanak-kanak Orang Asli.

Bagi memenuhi objektif yang digariskan ini, kajian tinjauan ini dijalankan bertujuan untuk mendapatkan jawapan bagi persoalan kajian berikut:

- Apakah bentuk intelektualisme Orang Asli yang dapat memperkembangkan kecerdasan kanak-kanak Orang Asli?
- Apakah elemen kecerdasan kanak-kanak berasaskan intelektualisme Orang Asli pada bagi kanak-kanak Orang Asli?

SKOP DAN BATASAN

Fokus kajian ini adalah pendidikan Orang Asli suku kaum Temiar di Bukit Cermin, Kuala Kangsar, Perak; suku kaum Temuan di Kampung Mela, Kuala Lipis; suku kaum Semai di Cameron Highland, Pahang. Seramai 23 orang pakar telah dipilih secara *purposive* untuk menjadi panel pakar dalam kajian ini berdasarkan ketetapan pemilihan panel pakar fuzzy delphi antara 10-50 (Jones & Twiss, 1978). Setiap pakar yang dipilih mempunyai pengalaman lebih daripada 10 tahun dalam bidang pendidikan khususnya kanak-kanak Orang Asli (Profesor, Pensyarah, Guru, Ibu bapa Orang Asli), pegawai Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) dari Bahagian Perkembangan Kurikulum, Lembaga Peperiksaan Malaysia, Bahagian Buku Teks, Bahagian Pengurusan Sekolah Harian (Unit Khas : Pendidikan Orang Asli,) Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan, pegawai Jabatan Kemajuan Orang Asli (JAKOA), aktivis masyarakat Orang Asli : UNICEF, SEAMEO, SUHAKAM dan Badan Bukan Kerajaan (NGO) Orang Asli.

PROSEDUR PENGUMPULAN DATA

Pembentukan instrumen kajian untuk analisis fuzzy delphi menggunakan instrumen soal selidik yang telah dibangunkan oleh penyelidik dan menjalani proses kebolehppercayaan dan pengesahan item oleh panel pakar yang dilantik. Pembinaan item soal selidik telah dianalisis keesahan item mengikut konstruk dan indeks Keesahan Kandungan (CVI) mengikut Item oleh 5 orang pakar. Seterusnya soal selidik ini dijalankan kajian rintis menggunakan sampel kajian seramai 10 orang responden iaitu ibu bapa Orang Asli, guru Orang Asli, guru yang mengajar kanak-kanak Orang Asli dan pegawai Kementerian Pelajaran Malaysia yang terlibat dalam pendidikan kanak-kanak Orang Asli. Instrumen kajian ini mempunyai nilai keesahan Cronbach Alpha 0.941.

Seterusnya, proses pengumpulan data kajian fuzzy delphi dimulakan dengan langkah-langkah seperti berikut:

- Menentukan jumlah pakar yang terlibat iaitu antara 10-50 responden (Jones & Twiss, 1978). Kajian ini memilih untuk mendapatkan konsensus pakar seramai 23 orang.
- Menentukan *Linguistic Scale*, berdasarkan kepada *triangular fuzzy number*. Dalam kajian, penyelidik telah memilih skala likert point 5.

5 POINT LINGUISTIC SCALE

Sangat Setuju	0.60	0.8	1.00
Setuju	0.4	0.6	0.8
Sederhana Setuju / Tidak Pasti	0.2	0.4	0.6
Tidak Setuju	0.10	0.2	0.4
Sangat Tidak Setuju	0.00	0.1	0.2

- Segala data dijadualkan untuk mendapatkan nilai purata (m_1, m_2, m_3) iaitu Nilai Minimum, Nilai Munasabah dan Nilai Maksimum.
- Menentukan jarak antara nombor bagi menentukan nilai threshold dengan menggunakan rumus berikut:

[4]

$$d(\hat{m}, \hat{n}) = \sqrt{\frac{1}{3}[(m_1 - n_1)^2 + (m_2 - n_2)^2 + (m_3 - n_3)^2]}$$

5. Menentukan kesepakatan kumpulan. Peratusan kumpulan mesti melebihi 75%.
6. Menentukan aggregate Fuzzy evaluation dengan cara menambah semua nombor fuzzy
7. Proses *Defuzzification*. Proses inibertujuan untuk menentukan kedudukan (ranking) bagi setiap pembolehubah/sub-pembolehubah menggunakan rumus:

$$A_{max} = 1/3 * (a_1 + a_m + a_2)$$

ANALISIS DATA DAN PERBINCANGAN

Setiap kajian mempunyai keperluan tertentu (Wei-Ming Wang, and Chu-Chiao Chen, 2012). Maka, untuk kajian ini telah menetapkan pemilihan item yang hanya dalam lingkungan skala linguistik iaitu setuju dan sangat setuju dari skala likert point 5.

Analisis dapatan dilapor berdasarkan kedudukan tertinggi item bagi setiap konstruk seperti berikut:

- a. Apakah bentuk intelektualisme Orang Asli yang dapat memperkembangkan kecerdasan kanak-kanak Orang Asli? Dapatan kajian ditunjukkan dalam jadual 1

Jadual 1

Bentuk Intelektualisme Orang Asli Untuk Memperkembangkan Kecerdasan Kanak-kanak Orang Asli

Item	Sub-Item	Fuzzy Evaluation			Defuzzification Value	Skor
Bentuk Intelektualisme Orang Asli	1.1 Ukiran Kayu Orang Asli	0.56	0.76	0.96	0.76	3
	1.2 Kraftangan Orang Asli (Anyaman & Tenunan)	0.54	0.74	0.94	0.74	4
	1.3 Tarian & Lagu Sewang Orang Asli	0.58	0.78	0.98	0.78	2
	1.4 Alat muzik Orang Asli	0.58	0.78	0.98	0.78	2
	1.5 Alatan ikhtiar hidup Orang Asli (Perangkap, Sumpit, Racun/Tuba)	0.50	0.70	0.90	0.70	6
	1.6 Bahasa ibunda Orang Asli	0.60	0.80	1	0.8	1
	1.7 Perubatan Herba Orang Asli	0.52	0.72	0.92	0.72	5
	1.8 Astronomi / Ilmu Cakawarla Orang Asli	0.48	0.68	0.88	0.68	7

Merujuk kepada jadual 1, nilai *defuzzification* bagi item 1 (sub-Item 1.1 sehingga sub-item 1.8) adalah antara 0.68 hingga 0.80 iaitu melebihi 0.6 (nilai konsensus pakar yang diterima). Ini bermakna, semua pakar telah mencapai kesepakatan untuk 'sangat bersetuju' dengan item 1 (sub Item 1.1-1.8) dalam soal selidik ini. Nilai ini menunjukkan bahawa pakar mencapai kesepakatan terhadap bentuk intelektualisme Orang Asli yang dapat memperkembangkan kecerdasan kanak-kanak Orang Asli. Item bentuk intelektualisme Orang Asli : Bahasa Ibunda mempunyai nilai skor yang paling tinggi 0.80 dan bentuk intelektualisme Orang Asli : Kaji Bintang / Cakawarla Orang Asli yang mempunyai nilai skor yang terendah iaitu 0.68.

Berdasarkan dapatan data analisis ini, kumpulan pakarbersepakat bahawa intelektualisme Orang Asli yang sesuai untuk memperkembangkan kecerdasan kanak-kanak Orang Asli adalah melalui penggunaan Bahasa Ibunda Orang Asli. Ini bermakna bahawa, dalam usaha untuk memperkembangkan kecerdasan kanak-kanak Orang Asli, bahasa

ibunda Orang Asli perlu dikekalkan dan dilestarikan dalam kalangan kanak-kanak Orang Asli. Ini diikuti dengan bentuk *Intelektualisme Orang Asli*: Alat Muzik Orang Asli Dan Tarian dan Lagu Sewang Orang Asli yang mempunyai nilai seni budaya, identiti, kepercayaan dan nilai estetika masyarakat Orang Asli yang perlu dikuasai oleh setiap anak-anak Orang Asli. Pengekalan seni budaya tradisi ini bukan sahaja dapat mempertingkatkan kecerdasan kanak-kanak Orang asli tetapi juga dapat membentuk perwatakan serta keperibadian jati diri Orang Asli.

Selain itu, pakar juga menjangka bahawa bentuk intelektualisme Orang Asli yang sesuai untuk memperkembangkan kecerdasan kanak-kanak Orang Asli adalah seni ukiran kayu masyarakat Orang Asli. Disamping mempunyai nilai komisial untuk menjana pendapatan dan menaikkan taraf sosio ekonomi masyarakat Orang Asli, ia juga dapat memperkembangkan kecerdasan kanak-kanak melalui penghasilan ukiran kayu yang kreatif dan mempunyai nilai tambah dalam masyarakat.

Bagi persoalan kajian kedua pula: Apakah elemen kecerdasan kanak-kanak berasaskan intelektualisme Orang Asli yang sesuai bagi kanak-kanak Orang Asli? Dapatan kajian ditunjukkan dalam Jadual 2.

Jadual 2

Elemen Kecerdasan Kanak-kanak Berasaskan Intelektualisme Orang Asli Untuk Orang Asli

Item	Sub-Item	Fuzzy Evaluation			Defuzzification Value	Skor
Elemen Kecerdasan Kanak-kanak Berasaskan Intelektualisme Orang Asli	2.1 Kecerdasan Naturalis	0.6	0.8	1	0.80	1
	2.2 Kecerdasan Muzik	0.58	0.78	0.98	0.78	2
	2.3 Kecerdasan Kinestatik	0.58	0.78	0.98	0.78	2
	2.4 Kecerdasan Visual Ruang	0.54	0.74	0.94	0.74	4
	2.5 Kecerdasan Verbal Linguistik	0.50	0.70	0.90	0.70	6
	2.6 Kecerdasan Logik Matematik	0.52	0.72	0.92	0.72	5
	2.7 Kecerdasan Interpersonal	0.46	0.66	0.86	0.66	8
	2.8 Kecerdasan Intrapersonal	0.48	0.68	0.88	0.68	7
	2.9 Kecerdasan Existentialist	0.42	0.62	0.82	0.62	10
	2.10 Kecerdasan Analitik	0.44	0.64	0.84	0.64	9
	2.11 Kecerdasan Kreatif	0.56	0.76	0.96	0.76	3
	2.12 Kecerdasan Praktikal	0.6	0.8	1	0.80	1

Berdasarkan jadual 2, sub-item 2.1 [Kecerdasan Naturalis] dan 2.12 [Kecerdasan Praktikal] berada di kedudukan pertama dalam senarai keutamaan pakar berdasarkan kesepakatan persetujuan dengan nilai *defuzzification* 0.80. Manakala sub-item 2.9 [Kecerdasan Existentialist] berada di kedudukan paling rendah dalam tahap kesepakatan persetujuan pakar dengan nilai *defuzzification* 0.62. Ini bermakna elemen utama kecerdasan kanak-kanak berasaskan intelektualisme Orang Asli adalah kecerdasan Naturalis dan Kecerdasan Praktikal. Kanak-kanak Orang Asli mempunyai kecerdasan berkaitan alam sekitar dan praktikal yang berkaitan dengan kehidupan seharian.

Menjawab persoalan kajian ‘Apakah elemen kecerdasan kanak-kanak berasaskan intelektualisme Orang Asli yang sesuai bagi kanak-kanak Orang Asli?’ Dapatan data kajian menunjukkan kumpulan pakar mencapai kesepakatan bahawa elemen kecerdasan kanak-kanak berasaskan intelektualisme Orang Asli yang sesuai dibangunkan dan diperkembangkan adalah:

- i. Kecerdasan Naturalis dan Kecerdasan Praktikal
- ii. Kecerdasan Muzik dan Kecerdasan Kinestatik
- iii. Kecerdasan Kreatif
- iv. Kecerdasan Visual Ruang
- v. Kecerdasan Logik Matematik
- vi. Kecerdasan Verbal Linguistik
- vii. Kecerdasan Intrapersonal

KESIMPULAN

Kecerdasan Kanak-kanak Orang Asli merupakan kebolehannya untuk meneroka alam sekitar dalam kehidupannya seharian. Kanak-kanak Orang Asli berupaya bertindak balas secara praktikal dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sebenar dan berkebolehan untuk menghasilkan sesuatu yang bernilai dalam lingkungan budaya dan tradisinya. Maka, atas kepentingan memelihara dan memulihara intelektualisme Orang Asli serta mengatasi masalah pendidikan kanak-kanak Orang Asli, penekanan dalam aspek kecerdasan kanak-kanak Orang Asli yang bersesuaian dengan persekitaran kehidupannya dilihat sebagai satu alternatif yang terbaik. Disamping pengekalan intelektualisme Orang Asli ini dapat direalisasikan, ia juga dapat memperkembangkan kecerdasan kanak-kanak mengikut perspektif masyarakat Orang Asli. Dapatan kajian menunjukkan bahawa kumpulan pakar menjangkakan bentuk intelektualisme Orang Asli yang bersesuaian dibangunkan adalah Bahasa ibunda Orang Asli. Elemen kecerdasan kanak-kanak yang paling utama diterapkan dalam pendidikan Orang Asli ini adalah kecerdasan naturalis dan kecerdasan praktikal. Pendekatan pembelajaran dan pengajaran yang boleh dipraktikkan oleh ibu bapa untuk memperkembangkan kecerdasan kanak-kanak ini adalah kesinambungan gaya pembelajaran yang diwarisi dari satu generasi ke satu generasi. Justeru, pendidikan kanak-kanak Orang Asli menjadi kayu penghubung dalam proses pengajaran dan pembelajaran anak-anak Orang Asli dalam mewarisi intelektualisme moyang Orang Asli yang dipercayai sekian lama.

RUJUKAN

- Adi Haji Taha. (2006). *Orang Asli: Khazanah Tersembunyi: The Hidden Treasure*. Kuala Lumpur. Barratt-Peacock. J. (2014). *Home Education in New South Wales*.
- Battiste, M., Bell, L. & Findlay, L.M. (2002). Decolonizing Education in Canadian Universities: An Interdisciplinary, International, Indigenous Research Project. *Canadian Journal of Native Education* 26 (2, 2002): 82-95.
- Carey, Iskandar (1976). *Orang Asli: The Aboriginal Tribes of Peninsular Malaysia*. Oxford University Press.
- Convention on the Rights of the Child*. (1990). United Nations. Dimuat turun dari <http://www.childrights.org.au/background>
- Dei, Jerry Sefa. (2002). *Indigenous knowledge in global contexts: Multiple readings of our world*. Toronto: University of Toronto Press, pp.1-17.
- Dei, S.G. J, Hall, B.L. & Rosenberg, D. G. (2002). *Indigenous knowledges in global contexts: Multiple readings of our world*. Toronto: University of Toronto Press.
- Ebinezar, John A/L Y. Rajamony. (2008). *The Malaysian experience in home schooling*. PhD, Universiti Putra Malaysia, Kuala Lumpur.
- Easton, P.B. (2004). Education and indigenous knowledge. Dlm. P.B. Easton (Ed.), *Indigenous knowledge: Local pathways to global development: Marking five years of the World Bank indigenous knowledge for development plan* (pp. 1-12).
- Fischer, M. D. (2004). 'Culture and Indigenous Knowledge Systems: Emergent order and the internal regulation of shared symbolic systems.' *Cybernetics and Systems Research*.
- Grenier, L. (1998) *Working with Indigenous Knowledge: A Guide for Researchers*, IDRC, Canada.
- Grenier, L. (2009). *Working with Indigenous Knowledge*.
- Hood Salleh. (1993). *The Teaching of Indigenous Orang Asli Language in Peninsular Malaysia*.
- Hood Salleh, (2004). *(Indigenous Community Involvement in Environmental Issues: The Case Of The Mah Meri Tribe Of Pulau Carey, Kuala Langat, Selangor*
- Jackson, G. (2009). 'More than one way to learn': *Home educated students' transitions between home and school*.

- Khairul Hisyam Kamarudin & Ibrahim Ngah. (2007). *Pembangunan mapan Orang Asli*. Johor Bahru: Penerbit UTM.
- Malaysia, Ministry of Education. (2010). *Quick facts: Malaysian educational statistics*. Kuala Lumpur: Educational Policy Planning & Research Division, Ministry of Education Malaysia.
- Nordin Lajis. (2002). Tumbuhan Ubatan Herba: Sepintas Lalu. In *Seminar Perubatan Melayu*. Kuala Lumpur: Akademi Pengajian Melayu, Universiti Malaya.
- Jabatan Muzium Negara. (2010). *Katalog pameran magis belantara herba Orang Asli*.
- Johnson, M. (1992). *Research on traditional environmental knowledge: its development and its role*, in M. Johnson (Editor). *Lore: Capturing Traditional Environmental Knowledge*. Northwest Territories, Canada: Dene Cultural Institute.
- Juli Edo (1990). Tradisi Lisan Masyarakat Semai, Fakulti Sains Kemasyarakatan dan Kemanusiaan, Monograf Bilangan 16, Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi. Hlm.1
- Norlidah Alias, Mohd Nazri Abdul Rahman & Sadah Siraj, (2013). *Homeschooling: Pembangunan Intelektualisme Orang Asli*. Kertas Kerja Ini Dibentangkan Di Persidangan Intelektual Kebangsaan Malaysia 2013. (17-18 April 2013) Universiti Pendidikan Sultan Idris: Tanjung Malim.
- Ruslina, Rohani, Norlidah & Saedah. (2012). *Research and Trends in The Field of Homeschooling from 2000 to 2012: A content Analysis of Homeschooling Research in Selected Journals*, Paper presented at 1st International Seminar on Quality and Affordable Education (ISQAE2012), Organised by State University Of Jakarta, University Malaya and Universiti of Technology Malaysia, 21-23 May: Jakarta Indonesia
- Saedah Siraj & Vanitha, T. (2010). *A Literasi Pedagogy for Orang Asli Students: Some Theoretical Consideration*. Kertas Kerja Ini Dibentangkan Di Persidangan Inovasi Dalam Penyelidikan Pendidikan. (13 Julai 2010) Universiti Malaya: Kuala Lumpur.
- Omar Othman, (2010). *Transformasi Sosial Masyarakat Orang Asli: Satu Kajian Kes Di Perkampungan Orang Asli RPS Betau, Kuala Lipis, Pahang*. Tesis PHD. Universiti Malaya
- Sillitoe Paul; Alan Bicker; Johan Pottier William Balée (2002). *Participating in Development: Approaches to Indigenous Knowledge*. Journal of Anthropological Research Vol. 59, No. 4 (Winter, 2003), pp. 557-559
- Snively, G. (2000). Discovering Indigenous Science: Implications for Science Education, 6–34.
- Snively, G. dan Corsiglia, J. (2001). Discovering indigenous science: Implications for science education. *Science Education*, 85(1), hh. 6 – 34.
- Sobrevila, Claudia. (2008), *The role of Indigenous Peoples in Biodiversity Conservation: The Natural, but Often Forgotten Partners*, The World Bank.
- Universal Declaration Of Human Rights (1948). United Nations. Dimuat turun daripada <http://www.un.org/en/documents/udhr/index.shtml>
- Zainon Abu Samah (1997) *Kajian Etnobotani ke atas enam suku kaum Orang Asli di Semenanjung Malaysia*. Disertasi Yang Tidak Diterbitkan, Universiti Malaya.
- Zainon Abu Samah. (2002). Tumbuhan Ubatan: Khazanah Negara Yang Bernilai. In *Seminar Perubatan Melayu*. Kuala Lumpur: Akademi Pengajian Melayu, Universiti Malaya.

TPACK IN HIGHER EDUCATION: ANALYSIS OF THE COLLABORATIVE TOOLS USED BY LECTURERS

*VinothiniVasodavan

Dorothy DeWitt

Norlidah Alias

Faculty of Education

Universiti Malaya

*vino1905@gmail.com

Abstract: Globalized Online Learning as one of the shifts to transform the higher education system to align with global trends employ technology-enabled innovations such as video-conferencing and live streaming and is expected to dramatically reshape pedagogy in the 21st-century. Technology in higher education should transform the teaching and learning processes beyond the transmission of knowledge through teaching facts and concepts as content knowledge, but in acquiring skills by interacting, applying, evaluating, creating new knowledge and problem-solving. Therefore, integrating appropriate technology in the pedagogy can contribute significantly to the effectiveness of instruction, and learning. Collaborative learning (CL) has been shown to stimulate cognitive processes and enable learners to generate new knowledge through social interactions. Technology can support the CL using tools for effective collaboration. However, lecturers do not seem to have the knowledge and skills to integrate collaborative tools (CT) for teaching. According to the National e-learning Policy, by 2020, 75% of lecturers should have acquired technology pedagogy content knowledge (TPACK) to employ CT in their curricular designs for generating new knowledge. Hence this study employed one group pre-test and post-test experimental group design to measure 37 volunteer lecturers' ability to use TPACK in CL. To analyze the lecturers TPACK, a rubric was developed based on the performance rating scale. The results show that the most commonly used CT among lecturers are instant messaging, YouTube and a discussion forum. Most importantly, lecturers need to identify a suitable CT to teach a specific given subject because of their ability to use CT for collaboration were below expectation. The findings of this study provide insights for lecturers, the need to develop skills in TPACK so that they can teach in a meaningful way using collaborative tools.

Keywords: *TPACK, collaborative learning, collaborative tool, teaching in higher education*

INTRODUCTION

Globalized Online Learning is a tool to alter the higher education system to bring into line with global trends by the use of technology-enabled innovations such as video-conferencing and live streaming and is expected to dramatically reshape pedagogy in the 21st-century (MOHE, 2015). Due to that, it is important for lecturers to be well-equipped with the necessary knowledge and skills to integrate technology into their teaching process since they play an essential role in determining the effectiveness of technology in education.

In Malaysian institutes of higher learning, technology should transform the teaching and learning processes beyond the transmission of knowledge through teaching facts and concepts as content knowledge, to acquiring skills by interacting, applying, evaluating, creating new knowledge and problem-solving as well as higher-level thinking is required (Dewitt, Alias, & Siraj, 2015; Martin, 2006; Ronen & Pasher, 2011). Hence, this can be achieved through social interactions and cognitive process during collaborative learning (CL) (Dorothy DeWitt, Alias, Siraj, & Hutagalung, 2014; Dorothy DeWitt, Alias, Siraj, & Zakaria, 2014), technology support CL for effective collaboration.

Therefore, it is pertinent for lecturers to know the suitable collaborative tools (CT) to use, as well as the methods of using these tools in order to implement pedagogically appropriate solutions for teaching different domains of learning. According to the National e-learning Policy, by 2020, 75% of lecturers should have acquired technology pedagogy content knowledge (TPACK) to employ CT in their curricular designs for generating new knowledge. Thus, the present study was designed to measure the lecturer's ability to apply TPACK to integrate content, pedagogy and technology in the teaching process by answering the following **research questions**:

- i. **to what extent** lecturers implemented different type CT for teaching?
- ii. what is the lecturer's ability to identify and select collaborative tools to teach the certain knowledge and skills (TCK)?
- iii. what is the lecturer's ability to use collaborative tools for purpose of collaboration (TPK)?

Collaborative Learning (CL) and Tools (CT)

Collaborative learning (CL) has been proven to be an effective instructional method for a group of learners working together towards a shared common goal through problem-solving, task accomplishment or knowledge creation (Bernard, Rubalcava, & St-Pierre, 2000; Dillenbourg, 1999; Kuo, Belland, & Kuo, 2017; Laal & Laal, 2012). CL happens when a participant of learners acquired knowledge, skills and attitudes through a group interaction (Johnson & Johnson, 2004). Besides that, in CL, learning happens naturally whereby the students and lecturers' interaction and responses are usually unplanned.

Since the activities and interactions are less structured, CL provides a great opportunity for students to learn concepts, rules, problem-solving, cognitive strategy, motor skills and develop an attitude as learners build knowledge through social interaction. Therefore, by incorporating a high-level technology instruction in the form of collaborative tools (CT) such as wikis, blog, podcast, instant messaging, and discussion forum it enhances students learning through knowledge building, engaging and motivating learners in the learning activity. CT has been shown to be useful for learning since it is known for its task-specific collaborations with goals and work-oriented activities (Cheung & Vogel, 2013; Dewitt, Alias, & Siraj, 2015).

Integrating CT for learning increases interactions among learners (DeWitt, Siraj, & Alias, 2014) allow the communities of common interest not only to be a passive user of the available tools, but also to create, share, contribute and comment on the content through it enhances various file formats that can be shared or edited online (Cheung & Vogel, 2013; Churchill, 2011) and develop student-centered personalized learning environments (Sigala, 2007). Thus, lecturers need to be aware of the educational potential of collaborative tools and utilized it in an appropriate way to promote CL for higher level thinking skills.

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)

Integrating CT into instruction can be done by incorporating technology pedagogical content knowledge (TPACK) as a body of knowledge that lecturers need for effective technology integration. Mishra and Koehler (2006) have advocated a conceptual framework of TPACK that consist of content knowledge (CK) concerning knowledge of the subject matter, pedagogical knowledge (PK) concerning practices and the process of teaching and learning, technological knowledge (TK) concerning knowledge of how to work with and apply technological tools/software and intersection of technological content knowledge (TCK) concerning how teaching might change as the result of using particular technologies, technological pedagogical knowledge (TPK) concerning the use of various technologies in teaching and understanding that using technology may change the way individual lecturer teaches and pedagogical content knowledge (PCK) concerning the way teaching method matches the subject matter.

Based on TPACK model, for effective adoption of new technologies, lecturers are required not only to have the knowledge about technology (CT) but also to have experienced the successful integration of CT in a teaching and learning environment. To be effective in integrating CT in teaching, the lecturer must understand the concepts of using CT; pedagogical techniques in collaborative ways to teach different domain of learning as shown in Figure 1

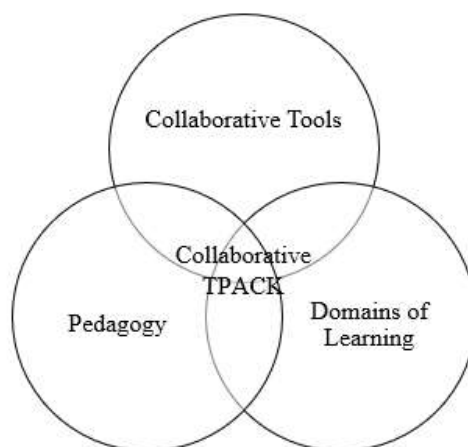


Figure 1. Collaborative TPACK

METHOD

Sample

The participants for this study are selected from one of the public higher education institutions in Klang Valley. Selection of the participants are based on certain criteria. All the samples were selected among those who are involved with TPACK training. All participant must possess a doctoral degree in a related field and have teaching experiences at least minimum of 1 year in any field of study. According to G-power software version 3.1, the recommended sample size is thirty-four ($n = 34$) instructors. The participants number was 37 lecturers.

In order to provide an overview of the participants' details for this study, descriptive statistics are included. This study involved 48.6% female lecturers and 51.4% male. Most of the lecturers (70.3%) are aged in between 35-44. In terms of teaching level, 56.8 % of the lecturers are teaching the undergraduate level while 27% teaching the postgraduate level followed by 13.5% of them teaching both the undergraduate and postgraduate level and only 2.7% teaching the foundation level. Most of the lecturers (89.2%) have teaching experiences between 1 to 5 years in their current university. All the participants in this study were informed face to face during the TPACK course to complete the online Knowledge Test. All 37 lecturers (100%) responded to the online test.

Design of the Study

This study employed one group pre-test and post-test experimental group. However, only the baseline is reported where the researcher collects data on lecturer's current knowledge on CT and CL without any intervention in place. After filling in the informed consent form, the lecturers are requested to log in into their LMS system to access the Google Form link to the Knowledge Test on CT. Google Form was used because its free application and allow the lecturers to complete the test anytime and anywhere before the TPACK course.

The Knowledge Test consists of questions pertaining to CT and its usage in teaching different domain of learning outcome, such as concepts, discrimination, rules, problem-solving, cognitive strategy, the attitude and motor skill. The test was administered to the lecturers before the TPACK training course.

Data collection and analysis

In order to score the Knowledge Test, a rubric was adopted based on the Technology Integration Assessment Instrument (TIAI) by Harris, Grandgenett, & Hofer (2010). To confirm the content validity of the Knowledge Test and the marking rubric were examined by four experts from the area of Instructional Design, Educational Technology and TPACK who have more than five years' experience in teaching and training. The experts are given module outline to review the questions listed in test to ensure the questions are related to the module content. As a result, the experts' comments on the choice of words as well as order of questions. Hence, minor modification made to enhance the final version of the test.

Based on the rubric, when the lecturer is able to identify more than two (2) CT to teach the knowledge/skill, 3 points will be awarded, followed by 2 points when the lecturer is able to identify at least two (2) CT to teach the knowledge/skill, 1 point will be awarded when the lecturer is able to identify at least one (1) CT to teach the knowledge/skill. Finally, 0 point will be awarded when the lecturer is unable to identify CT to teach the knowledge/skill.

All the scores were recorded and analyzed to determine each individual's score and converted into percentages. The percentages later matched with the overall performance rubric adopted based on Behaviorally Anchored Rating Scale (BARC) by Feng et al. (2017) with the rating scale of (75%-100%) for outstanding, (49%-74%) for satisfactory, followed by (23%-48%) for improvement needed and finally (0%-22%) for below expectation depending on the total score of lecturer's ability to identify/select CT and use CT for the purpose of collaboration to teach specific domain of learning outcome.

FINDINGS

In answering the first research questions, to what extent lecturers implemented different types of CT for teaching were analyzed and reported as shown in Table 1 and Figure 2. The results show that YouTube (10.8%), instant messaging, IM (10.8%) and video developmental tools (8.1%) are the types of CT used in a very large extent by the lecturers in the teaching process.

These results are similar to previous study by Snelson & Elison-Bowers (2009) that most instructors used video as a medium to develop students' attitude to value individual differences and to increase students' interest in subject taught since video is a powerful agent to display people emotion through the audio-visual. A study conducted by Sun, Lin, Wu, Zhou, and Luo (2018) on collaborative learning activities using WeChat found out that using the mobile instant-messaging app, WeChat resulted in more social interactions. This shows that IM tools have been used widely in the online discussion (Branon & Essex, 2001; Hou & Wu, 2011)

However, many tools are still underutilization such as Virtual Reality (81.0%), Podcast (78.4%), Infographic posters (75.7%), Blog and Students Response System (73.0%), Wiki and Microblogs (70.3%), Survey Tools (62.2%) and Interactive wall (64.9%).

Based on the previous study, although Virtual Reality provides the opportunity to the students to learn topics that are difficult to demonstrate with the traditional method, the high financial cost of setting up VR system is one of the drawbacks that limited the application of VR in the education (Christou, 2010). This could be the possible reason of virtual reality is underutilization.

Findings also show that podcast and blog are not been used by the lecturers. However, these findings of the current study do not support the research. According to previous study, the integration of podcasts in the online learning environment has become more common (Caladine, 2008; Copley, 2007) and it may be delivered via LMS or uploaded to the iTunes University that serves as the podcasting-hosting site (Bolliger, Supanakorn, & Boggs, 2010). Several authors reported that podcasting engaging learner with the content through knowledge construction and co-production of learning material (Bolliger et al., 2010; Middleton, 2016). Blog also widely used to improve the learning process for various purpose in promoting effective learning (Ifinedo, 2017; Shana & Abulibdehb, 2015; Top, 2012).

Table 1

The extent different type of CT has been implemented in the teaching process

Collaborative tools	Not at all (%)	to small extent (%)	to some extent (%)	to a large extent (%)	to a very large extent (%)
Discussion Forum	45.9	16.2	21.6	10.8	5.4
Wiki	70.3	10.8	10.8	8.1	0.0
Blog	73.0	13.5	10.8	2.7	0.0
Podcast	78.4	16.2	5.4	0.0	0.0
instant messaging	32.4	13.5	16.2	27.0	10.8
Youtube	21.6	21.6	27.0	18.9	10.8
Microblogs	70.3	13.5	13.5	2.7	0.0

Students Response system	73.0	2.7	24.3	0.0	0.0
Survey Tools	62.2	13.5	18.9	5.4	0.0
Virtual Reality	81.1	13.5	5.4	0.0	0.0
Interactive walls	64.9	21.6	10.8	2.7	0.0
video development tools	67.6	10.8	8.1	5.4	8.1
infographic posters	75.7	13.5	5.4	2.7	2.7
Mind mapping	70.3	13.5	5.4	8.1	2.7

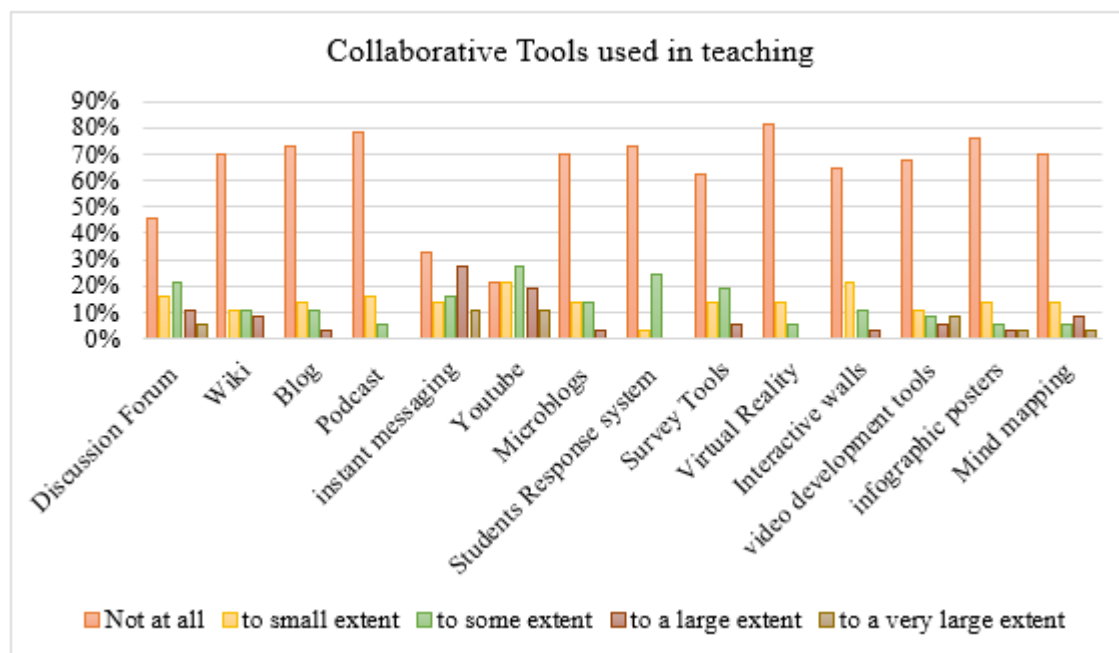


Figure 2. The extent different type of CT has been implemented in the teaching process

The next research question focuses on the lecturer's ability to identify and select CT to teach certain knowledge and skills (TCK). As shown in Table 2, 66.7% of the lecturers are at the satisfactory level when the lecturers could identify at least two (2) CT used to teach concepts (e.g. understand the meaning of family, justice, community, mass, acceleration, force, etc.). Next, 53.2% of the lecturers are at the satisfactory level when the lecturers could identify at least two (2) CT to teach discrimination (e.g., differentiate the physical and functional features between PCs, laptops, smartphones, and smartwatches; differences between Wi-Fi and a Bluetooth network, etc.).

However, only 45.9% of the lecturers could identify at least one (1) CT used to teach rules (e.g. knows how to multiply numbers, to construct a sentence, or to play a game, etc.) hence there is a need for improvement. The similar case with the problem solving and cognitive strategy when only 43.2% of the lecturers could use at least one (1) CL in teaching both types of knowledge, therefore, improvement is required. Finally, when teaching motor skills only 35.1% of the lecturers could identify at least one (1) CT to teach the skills.

These findings show that, teaching in an effective way using TPACK is not just about how well instructors can teach with a technology (Jen et al., 2016) but also design the instructional strategies that are linked to type of skill or task instructors wish students to learn (Spector, 2016). Therefore, instructors are able to differentiate in detail the specific learning outcome they are setting either consist of learning domain such as verbal information, intellectual skills, cognitive strategies, attitude, or motor skills since there is no one size (learning domains) fit all instructional tasks (Jen et al., 2016). This is an indication that there is a need for improvement among lecturers to teach meaningfully using CT.

Table 2
Total Score of TCK

Knowledge/Skill	Score on TCK (%)	Level
Concepts	66.7	Satisfactory
Discrimination	53.2	Satisfactory
Rules	45.9	Needs Improvement
Problem Solving	43.2	Needs Improvement
Cognitive Strategy	43.2	Needs Improvement
Attitude	46.8	Needs Improvement
Motor	35.1	Needs Improvement

In the last research question, the lecturer's ability to use CT for the purpose of collaboration (TPK) was determined. As shown in Table 3, the lecturer ability to use CT for collaboration to teach different knowledge and skill is low. Only 18.9% of the lecturers could use CT for collaboration in teaching motor skills. Similarly, for problem-solving, only 18% of the lecturers were able to use CT for collaboration.

This followed by teaching discrimination (12.6%), teaching concepts (11.7%), teaching rules (9%) and attitude (8.1%). Teaching cognitive strategy with CT shows the lower score compared to the other domain of learning with only 3.6% lecturers could integrate CL for collaboration. This means that the lecturer's ability to use CL for the purpose of collaboration is below expectation.

These findings show that, instructors should understand the nature of CL to identify how CL activities can be carried out effectively through its tools. As highlighted in the past literature that CL is known for its task-specific collaborations with goals and work-oriented activities (Cheung & Vogel, 2013; Dewitt et al., 2015). Without knowledge and skill in CL, instructors will continue to limited their technology usage to basic activities such as drill and practice, using the Internet to fill in free time by information searching, use the computer as reward activity when students answer correctly, using Microsoft Word processing for designing worksheet and assessment instead of incorporate higher-level technology instruction (Hsu, 2012, 2013).

Table 3
Total Score of TPK

Knowledge and Skill	Score on TPK (%)	Level
Concepts	11.7	Below Expectation
Discrimination	12.6	Below Expectation
Rules	9.0	Below Expectation
Problem Solving	18.0	Below Expectation
Cognitive Strategy	3.6	Below Expectation
Attitude	8.1	Below Expectation
Motor	18.9	Below Expectation

CONCLUSION

The findings show that the lecturers only have TK but however, just having TK does not guarantee that the instructors can implement technologies into their teaching practice because teaching and learning processes in the twenty-first century require the instructor to move from designing lesson with technology for information transmission and drill-and-practice (Koh, Chai, Benjamin, & Hong, 2015) to restructure learning activities to critical thinking, problem-solving, communication, collaboration and knowledge construction through a social learning environment (Learning Partnership for 21st Century, 2016). Hence, lecturers need to be technologically and pedagogically competent by having the knowledge and skills to identify suitable tools to teach different content areas rather than just having knowledge on a variety of technologies used in learning environments.

Next, the lecturers lack the knowledge on the collaborative learning meaning and usage. Even though the instructors used YouTube, Instant Messaging or video development tools in the teaching process, they are still lacking the

knowledge to incorporate those technologies with an appropriate task that can promote collaborative learning among students. As mention in the past literature that collaborative learning is known for its task-specific collaborations with goals and work-oriented activities (Cheung & Vogel, 2013; Dewitt et al., 2015) hence instructors should understand the nature of collaborative learning, identify how collaborative learning activities can be carried out effectively through its tools.

Therefore, the lecturers still need to upgrade their knowledge and be aware of the educational potential in collaborative learning and CT. They need to be ready to be trained to benefit from the advantages of collaborative learning and CT since instructors play an important role in ensuring that the technology integration promotes effective teaching and learning (Boza & Conde, 2015).

The lecturers need more opportunity to explore as many as CT beyond the general usage and integrate them into instruction that will promote students learning. To achieve that, learning opportunities in the form of training, workshop or seminar is to be provided so that the lecturers can develop a meaningful way of teaching with CT and put into action in the teaching process.

Findings of this study have important implications for lecturers and higher education institution. Specially, preparing the lecturers to incorporate higher-level technology instruction (Hsu, 2012, 2013; Jimoyiannis, 2010; Jimoyiannis & Komis, 2007) in the form of CL tools such as wikis, blog, podcast, instant messaging, and discussion forum is to enhance students learning through knowledge building, engaging and motivating learners in the learning activity. This is because, teaching and learning in higher education can be more successful and innovative where learning is more than just the transmission of knowledge (Dewitt, Alias, & Siraj, 2015). The focus should be on acquiring skills for interacting, applying, evaluating and creating new knowledge as well as problem solving (Martin, 2006; Ronen & Pasher, 2011).

Moreover, higher education institution should focus on providing training and CPD programme related to teaching and learning with technology by emphasizing not only the theoretical and concept aspect but provide room for inquiry or reflection on instructors actual teaching approaches. This will help to determine the effectiveness of the training programme to equip instructors with relevant and significant knowledge and skill that will influence their teaching practices (Abbott, Stening, Atkins, & Grant, 2006; Olivero, Bane, & Kopelman, 1997).

REFERENCES

- Abbott, G. N., Stening, B. W., Atkins, P. W. B., & Grant, A. M. (2006). Coaching expatriate managers for success: Adding value beyond training and mentoring. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 44(3), 295–317. <http://doi.org/10.1177/1038411106069413>
- Bolliger, D., Supanakorn, S., & Boggs, C. (2010). Impact of podcasting on student motivation in the online learning environment. *Computers and Education*, 55(2), 714–722. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.03.004>
- Boza, Á., & Conde, S. (2015). Training, attitude, use and impact of Web 2.0 in higher education: Scale validation / Formación, actitud, uso e impacto de la Web 2.0 en educación superior: Validación de una escala. *Cultura y Educación*, 27(2), 372–406. <http://doi.org/10.1080/11356405.2015.1034531>
- Branon, R. F., & Essex, C. (2001). Synchronous and asynchronous communication tools in distance education: A Survey of Instructors. *TechTrends*, 45, 36–42.
- Caladine, R. (2008). *Enhancing e-learning with media-rich content and interactions*. Hershey, PA: Information Science Publishing.
- Cheung, R., & Vogel, D. (2013). Predicting user acceptance of collaborative technologies: An extension of the technology acceptance model for e-learning. *Computers and Education*, 63(February 2014), 160–175. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.003>
- Churchill, D. (2011). Web 2.0 in education: a study of the explorative use of blogs with a postgraduate class. *Innovations in Education and Teaching International*, 48(2), 149–158. <http://doi.org/10.1080/14703297.2011.564009>
- Copley, J. (2007). Audio and video podcasts of lectures for campus-based students: production and evaluation of student

- use. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(4), 387–399. <http://doi.org/10.1080/14703290701602805>
- Dewitt, D., Alias, N., & Siraj, S. (2015). Collaborative learning: Interactive debates using Padlet in a higher education institution. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2015, 88–95.
- DeWitt, D., Alias, N., Siraj, S., & Hutagalung, F. (2014). Knowledge Management in Education : Designing instruction for using wikis.
- DeWitt, D., Alias, N., Siraj, S., & Zakaria, A. (2014). Interactions in online forums: a case study among first year undergraduate students. *Frontiers in Education (FE)*, 2(1), 6–13. Retrieved from <http://eprints.um.edu.my/9489/>
- DeWitt, D., Siraj, S., & Alias, N. (2014). Collaborative mlearning: A module for learning secondary school science. *Educational Technology and Society*, 17(1), 89–101.
- Feng, G., Carney, L. M., Kell, H. J., Inglese, P. A., Martin-Raugh, M. P., & Chen, L. (2017). Exploring Methods for Developing Behaviorally Anchored Rating Scales for Evaluating Structured Interview Performance. *ETS Research Report Series*, 2017(1), 1–26. <http://doi.org/10.1002/ets2.12152>
- Harris, J., Grandgenett, N., & Hofer, M. (2010). Testing a TPACK-based technology integration assessment rubric. *Teacher Education and Professional Development Commons*, 3833–3840. Retrieved from <http://digitalcommons.unomaha.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1014&context=tedefacproc>
- Hou, H., & Wu, S. (2011). Analyzing the social knowledge construction behavioral patterns of an online synchronous collaborative discussion instructional activity using an instant messaging tool: A case study. *Computers and Education*, 57(2), 1459–1468. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.02.012>
- Hsu, S. (2012). Examining the impact of educational technology courses on preservice teachers' development of TPACK. *Teaching Education*, 23(2), 195–213.
- Hsu, S. (2013). Examining changes of preservice teachers' beliefs about technology integration during student teaching. *Journal of Technology and Teacher Education*, 22(1), 27–48.
- Ifinedo, P. (2017). Examining students' intention to continue using blogs for learning: Perspectives from technology acceptance, motivational, and social-cognitive frameworks. *Computers in Human Behavior*, 72, 189–199. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.049>
- Jen, T. H., Yeh, Y. F., Hsu, Y. S., Wu, H. K., & Chen, K. M. (2016). Science teachers' TPACK-Practical: Standard-setting using an evidence-based approach. *Computers and Education*, 95(April), 45–62. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.12.009>
- Jimoyiannis, A. (2010). Developing a technological pedagogical content knowledge framework for science education: Implications of a teacher trainers' preparation program. *Proceedings of Informing Science & IT ...*, 597–607. <http://doi.org/Done>
- Jimoyiannis, A., & Komis, V. (2007). Examining teachers' beliefs about ICT in education: Implications of a teacher preparation programme. *Teacher Development*, 11(2), 149–173.
- Koh, J., Chai, C., Benjamin, W., & Hong, H. (2015). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) and Design Thinking: A Framework to Support ICT Lesson Design for 21st Century Learning. *Asia-Pacific Education Researcher*, 24(3), 535–543. <http://doi.org/10.1007/s40299-015-0237-2>
- Learning Partnership for 21st Century. (2016). Framework for 21st Century Learning. Retrieved from www.P21.org
- Middleton, A. (2016). Reconsidering the role of recorded audio as a rich, flexible and engaging learning space. *Research in Learning Technology*, 24(1063519), 1–14. <http://doi.org/10.3402/rlt.v24.28035>
- Ministry of Higher Education (MOHE). (2015). *Malaysia Education Blueprint 2015-2025 (Higher Education)*. Ministry of Education Malaysia (Vol. 2025). Retrieved from <https://www.um.edu.my/docs/default-source/about->

um_document/media-centre/um-magazine/4-executive-summary-pppm-2015-2025.pdf?sfvrsn=4

- Olivero, G., Bane, D., & Kopelman, E. (1997). Executive coaching as a transfer of training tool: Effects on productivity in a public agency. *Public Personnel Management*, 26, 461–469.
- Shana, Z. A., & Abulibdehb, E. S. (2015). Engaging students through blogs: Using blogs to boost a course experience. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 10(1), 30–38. <http://doi.org/10.3991/ijet.v10i1.4240>
- Sigala, M. (2007). Integrating web 2.0 in e-learning environments: A socio-technical approach. *International Journal of Knowledge and Learning*, 3(6), 628–648.
- Spector, M. (2016). *Foundations of Educational Technology: Integrative Approaches and Interdisciplinary Perspectives* (2nd ed.). Routledge/Taylor & Francis Group. http://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01347_11.x
- Sun, Z., Lin, C. H., Wu, M., Zhou, J., & Luo, L. (2018). A tale of two communication tools: Discussion-forum and mobile instant-messaging apps in collaborative learning. *British Journal of Educational Technology*, 49(2), 248–261. <http://doi.org/10.1111/bjet.12571>
- Top, E. (2012). “Blogging as a social medium in undergraduate courses: sense of community best predictor of perceived learning”,. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 24–28.

KEMAHIRAN BERFIKIR KRITIS DALAM BUKU TEKS BAHASA MELAYU KURIKULUM STANDARD SEKOLAH RENDAH TAHAP II

Nurul Hasna Hassan

*Zaharah Hussin

Saedah Siraj

Ahmad Arifin Sapar

Zawawi Ismail

Universiti Malaya

*zaharah@um.edu.my

Abstract: Critical thinking is one of the most important aspects that students need to master as well as creative thinking, communication skills and collaborative learning in the 21st century learning environment. The aim of this study is to analyse critical thinking skills towards instruction in the activity and assessment of reading skills. The Summative Content Analysis approach was used in this study. The sample of the study consists of three Malay textbooks Year 4, 5 and 6 in the Primary School. Three experts were selected to validate the 'Code of Analysis in Critical Thinking Skills' instrument. The experts consist of a Malay curriculum specialist, a content analysis expert and an excellent Malay teacher's. Instrument that have been validated by these experts are then tested its reliability by two Malay language teachers before being used in the actual study. Analysis of the main categories in the three textbooks indicates that activity and assessment of reading skills are leads towards Collecting and Using Information Skills which are 49.1% and 64.3% respectively. The Inferential Instruction Skill ranked second the highest; activity is 46.8% and assessment is 32.1%. On the other hand, the Decision-Making Skills show less percentage; activity is 4.1% and assessment is 3.6%. However, there are no instruction in the activities and assessments that led to the Analogy Skill.

Keywords: *Critical Thinking Skills, Malay Language, Reading Skill, Directed Content Analysis, Kurikulum Standard Sekolah Rendah.*

PENGENALAN

Kemahiran Berfikir Kritis (KBK) merupakan salah satu komponen Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) selain kemahiran berfikir kreatif, penyelesaian masalah dan membuat keputusan (Lewis & Smith, 1993; Mulnix, 2012). Transformasi pendidikan di Malaysia telah dimulakan dengan terlaksananya Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) pada 2011, manakala pengajaran pemikiran kreatif dan kritis dan pembelajaran strategi telah dilaksanakan sebelum itu di sekolah-sekolah seluruh negara. Kandungan KSSR telah ditambah baik dengan satu lagi kemahiran yang terkandung di dalamnya iaitu kemahiran menaakul selain kemahiran membaca, menulis, dan mengira. Asas kemahiran menaakul membolehkan murid untuk memahami proses mendapatkan sesuatu ilmu daripada menerima ilmu itu seadanya. Pelaksanaan KSSR diharapkan mampu melahirkan murid yang dapat mempertingkatkan kemahiran berfikir mereka dalam pembelajaran. Hal ini demikian kerana KSSR memberi penekanan kepada pengajaran berpusatkan murid dan pengajaran yang dibezakan, di samping turut memberi lebih penekanan kepada penyelesaian masalah, tugasan berasaskan projek, memperkemas mata pelajaran atau tema, dan melaksanakan penilaian formatif.

Pendidikan Bahasa Melayu mula menerima kurikulum baharu sejak Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) diperkenalkan pada tahun 1988. Kini menerusi KSSR, Standard Kurikulum Bahasa Melayu yang distruktur semula dibentuk berasaskan enam tunjang iaitu komunikasi, kerohanian, sikap dan nilai, kemanusiaan, literasi sains dan teknologi, fizikal dan estetika, dan keterampilan diri. Enam tunjang tersebut saling menyokong antara satu sama lain dan disepadukan dengan pemikiran kritis, kreatif dan inovatif agar selari dengan kehendak Falsafah Pendidikan Kebangsaan (Dokumen Standard Kurikulum & Pentaksiran Bahasa Malaysia Tahun 6). Teras kepada Standard Kurikulum Bahasa Melayu sekolah rendah ialah kemahiran bahasa yang diterapkan dalam buku teks melalui lima pendekatan modular iaitu modul kemahiran mendengar dan bertutur, modul kemahiran membaca, kemahiran kemahiran menulis, modul seni bahasa dan modul tatabahasa. Kemahiran berfikir kritis pula adalah sebahagian daripada kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) yang perlu digarapkan secara merentas kurikulum dalam subjek-subjek di sekolah termasuk

Bahasa Melayu KSSR. Usaha ini perlu dilaksanakan dengan giat bermula dengan pendokumentasian KBK dalam buku-buku teks, selain menerusi aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Kajian ini bertujuan mencungkil sejauhmana KBK ini telah didokumenkan menerusi arahan-arahan aktiviti dan penilaian dalam buku teks Bahasa Melayu KSSR tahap II.

Seterusnya, secara lebih jelas objektif kajian ini adalah untuk:

1. Mengenalpasti Kategori Utama Kemahiran Berfikir Kritis dalam Aktiviti dan Penilaian dalam buku teks Bahasa Melayu KSSR tahap II.
2. Mengenalpasti Sub kategori Kemahiran Berfikir Kritis dalam Aktiviti dan Penilaian buku teks Bahasa Melayu KSSR tahap II.
3. Membuat Perbandingan Kategori Utama Kemahiran Berfikir Kritis dalam Aktiviti dan Penilaian buku teks Bahasa Melayu KSSR antara Tahun 4, 5 dan 6.

PENYATAAN MASALAH

Kemahiran berfikir kritis telah terbukti mempunyai hubungan yang signifikan dengan pencapaian akademik murid di sekolah (Badariah, Nurulhuda & Razak Abd. Samad, 2016; Siti Norhaida, 2017). Bukti-bukti tersebut menunjukkan perlunya pelajar-pelajar didedahkan dengan KBK melalui pendekatan, aktiviti-aktiviti pengajaran dan pembelajaran dan penggunaan bahan-bahan bantu mengajar termasuk buku teks dan bahan-bahan kurikulum yang lain. Pendekatan terkini yang diperkenalkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) pada 2011 bertujuan mengukuhkan dan membudayakan kemahiran berfikir dalam kalangan murid (Shamsazila, Muhammad Faizal & Ghazali, 2017).

Menurut Chung, Leng dan Peng (2017) guru-guru tidak dapat mempraktikkan elemen KBK dalam pengajaran kerana penumpuan terhadap menghabiskan silibus pelajaran. Hal ini menunjukkan pengajaran guru sangat bergantung kepada silibus yang sangat berkait dengan kandungan dalam buku teks. Untuk itu buku teks perlu memuatkan banyak bahan yang mengarah guru melatih pelajar dalam menggunakan keupayaan berfikir tanpa meninggalkan keperluan pengajaran silibus. Sementara itu, kajian KBK terhadap buku teks Bahasa Melayu sekolah rendah sangat kurang berbanding kajian terhadap aspek pengajaran dan pembelajaran.

Chew dan Zulhazmi Hamad (2018) memfokuskan kajian mereka terhadap KBAT dalam proses pengajaran dan pemudahcaraan. Menurut mereka, aspek penyoalan ke arah KBAT adalah sangat penting dalam pengajaran dan pemudahcaraan subjek Bahasa Melayu. Bagaimanapun, teknik ini tidak dilaksanakan oleh kebanyakan para guru (Nathesan, 2010). Sedangkan penyoalan sangat penting ke arah pemeraksanaan kemahiran berfikir dalam kalangan pelajar (Noor Rohana, 2009). Antara faktor guru kurang menekankan kemahiran berfikir dalam penyoalan adalah kerana kebanyakan guru sangat bergantung kepada soalan yang terkandung dalam buku teks semata-mata (Supramani, 2006). Justeru itu, buku teks perlu memuatkan bentuk persoalan dan aktiviti yang mengarah guru dan pelajar ke arah kemahiran berfikir kritis. Banyak kajian yang telah dilaksanakan untuk mengenalpasti kemahiran berfikir kritis dalam buku teks, namun belum banyak kajian bersifat analisis kandungan khususnya terhadap buku teks Bahasa Melayu sekolah rendah. Untuk itu, kajian ini adalah bertujuan untuk memenuhi kelompokan tersebut.

Penggunaan buku teks sebagai bahan bantu mengajar di dalam kelas termasuk teknik penyoalan guru perlu diaplikasikan bagi mengukuhkan dan membudayakan kemahiran berfikir kritis dalam kalangan murid. Namun demikian, sejauh manakah aktiviti-aktiviti dan penilaian-penilaian dalam kemahiran membaca buku teks Bahasa Melayu mengandungi kategori-kategori utama Kemahiran Berfikir Kritis dan sub-sub kategori Kemahiran Berfikir Kritis?

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan pendekatan *Summative Content Analysis*. Pendekatan ini sesuai dalam kajian ini kerana ia melibatkan pengiraan jumlah kekerapan penggunaan sesuatu perkataan atau penyoalan yang merujuk kepada tujuan kajian seperti dinyatakan juga oleh Hsieh dan Shannon (2005).

Sampel kajian melibatkan tiga buah buku teks Bahasa Melayu sekolah rendah tahap II iaitu Bahasa Melayu Tahun 4, Tahun 5 dan Tahun 6 terbitan Dewan Bahasa dan Pustaka. Justifikasi pemilihan tahap II kerana pada tahap tersebut, para pelajar telah melalui proses pembelajaran asas membaca, menulis dan mengira pada tahap I. Untuk penerapan kemahiran menaakul perlu didedahkan pada tahap II dengan lebih tersusun. Prosedur kajian bermula dari pemilihan sampel buku teks Tahun 4, 5 dan 6. Pengkaji meneliti keseluruhan kandungan yang terdapat dalam buku-buku teks. Setelah itu, pengkaji memilih unit analisis yang tertumpu kepada semua arahan-arahan dalam setiap awalan aktiviti-

aktiviti dan penilaian-penilaian yang terdapat pada bahagian akhir setiap tema kemahiran membaca. Unit sampel dalam kesemua buku adalah melibatkan 137 arahan dalam bahagian aktiviti dan 43 arahan dalam bahagian penilaian bagi ketiga-tiga buku teks yang dikaji.

Kutipan data adalah berbantuan instrumen utama khusus yang dipilih dalam kajian ini iaitu 'Analisis Kod Kemahiran Berfikir Kritis (AKKBK)' yang diubah suai dengan keperluan subjek Bahasa Melayu daripada 'Analisis Kod Kemahiran Berfikir Kritis' menerusi kajian Zaharah Hussin (1995). Instrumen ini dibahagikan kepada tiga bahagian utama iaitu Kategori Utama mengandungi empat Kemahiran Berfikir Kritis, Sub-Kategori KBK yang dibahagikan kepada 10 sub, dan Sub kepada Sub-Kategori KBK mengandungi 47 sub. Draf ubahsuaian instrumen AKKBK telah dibuat kesahannya oleh dua orang pakar KBK dan seorang pakar analisis kandungan. Beberapa pindaan telah ditambahbaik kepada draf instrumen berdasarkan komen dan cadangan pakar-pakar tersebut. Setelah itu AKKBK diuji kebolehgunaannya pula oleh dua orang pakar Bahasa Melayu dan diubah suai aspek bahasa mengikut keperluan kajian sebelum digunakan sepenuhnya dalam menganalisis unit sampel kajian ini.

Proses pengumpulan data menggunakan tiga jenis borang iaitu borang Senarai Analisis Kod Kemahiran Berfikir Kritis (AKKBK) sebagai instrumen utama, Borang Analisis Kemahiran Berfikir Kritis (BAKBK) dan borang Lembaran Kerja Kemahiran Berfikir Kritis (LKKBK) sebagai instrumen sokongan. Data yang dikumpul dianalisis menggunakan perisian *Microsoft Excel* dengan mengambil kira kekerapan dan peratus setiap unit, tema dan tahun untuk menjawab persoalan kajian. Bagi mencari peratus kekerapan sesuatu kategori KBK, formula tersebut digunakan.

$$\frac{\text{Jumlah kekerapan sesuatu kategori utama Kemahiran Berfikir Kritis dalam aktiviti/penilaian buku teks Bahasa Melayu KSSR}}{\text{Jumlah keseluruhan kategori utama Kemahiran Berfikir Kritis dalam aktiviti/penilaian buku teks Bahasa Melayu KSSR}} \times 100$$

Analisis data seterusnya diperkayakan dalam bentuk huraian deskriptif yang dinamakan data anekdot yang dikumpulkan sepanjang penelitian dari satu unit ke satu unit dan juga aspek kandungan setiap bab dalam buku-buku sample kajian. Data anekdot merupakan pengukuhan kepada kajian analisis kandungan sumatif yang telah dijalankan. Pengkaji turut mengulas dan memberikan komen terhadap aspek-aspek yang tidak terdapat di dalam borang AKKBK. Data dihurai daripada catatan dalam senarai yang diperolehi daripada borang BAKBK. Huraian ini meliputi isi kandungan, aktiviti-aktiviti dan penilaian-penilaian yang terdapat dalam buku teks kajian.

DAPATAN KAJIAN

Bahagian ini memaparkan analisis data dan dapatan kajian berdasarkan persoalan-persoalan kajian.

Soalan kajian 1: Apakah taburan Kategori Utama Kemahiran Berfikir Kritis dalam Aktiviti dan Penilaian Buku Teks Bahasa Melayu KSSR Tahap II? Bagi menjawab soalan kajian ini, sub topik, jadual-jadual dan huraian berikut menunjukkan dapatannya.

1. Analisis Kategori Utama Kemahiran Berfikir Kritis dalam Aktiviti dan Penilaian

Dalam sub topik ini, pengkaji menunjukkan dapatan terhadap aktiviti dalam buku teks Bahasa Melayu KSSR (selepas ini disebut BMKSSR) tahap II dan disusuli pula dengan penilaian. Analisis Kategori Utama dalam aktiviti BMKSSR menunjukkan peratusan paling tinggi ialah Kemahiran Mengumpul dan Mengguna Maklumat (49.1%), sementara Kemahiran Membentuk Analogi tidak didapati langsung (0%), Kemahiran Membentuk Inferensi (46.8%) iaitu kedua tertinggi, manakala Kemahiran Membuat Keputusan yang terdapat dalam buku teks Bahasa Melayu adalah rendah (4.1%). Jadual 1 menunjukkan dapatan tersebut.

Jadual 1

Kekerapan Kategori Utama Kemahiran Berfikir Kritis dalam Aktiviti Buku Teks Bahasa Melayu Tahun 4, 5 dan 6

Kemahiran Utama	Kekerapan	Peratus
I. Kemahiran Mengumpul dan Menggunakan Maklumat	(84)	49.1
II. Kemahiran Membuat Keputusan	(7)	4.1
III. Kemahiran Membentuk Inferensi	(80)	46.8
IV. Kemahiran Membentuk Analogi	(0)	0
Jumlah	(171)	100.0

Analisis Kategori Utama dalam penilaian BMKSSR dalam Jadual 2 pula menunjukkan perbezaan yang tinggi antara semua kategori terutama bagi Kemahiran Mengumpul dan Menggunakan Maklumat yang menampilkan (64.3%) berbanding Kemahiran Membentuk Analogi hanya (0%). Manakala Kemahiran Membentuk Inferensi pula didapati (32.1%) berbeza dengan Kemahiran Membuat Keputusan yang hanya dimuatkan sebanyak (3.6%).m

Jadual 2

Kekerapan Kategori Utama Kemahiran Berfikir Kritis dalam Penilaian Buku Teks Bahasa Melayu Tahun 4, 5 dan 6

Kemahiran Utama	Kekerapan	Peratus
I. Kemahiran Mengumpul dan Menggunakan Maklumat	(36)	64.3
II. Kemahiran Membuat Keputusan	(2)	3.6
III. Kemahiran Membentuk Inferensi	(18)	32.1
IV. Kemahiran Membentuk Analogi	(0)	0.0
Jumlah	(56)	100.0

Dapatan seterusnya adalah untuk menjawab soalan kajian 2:Apakah taburan Sub Kategori Kemahiran Berfikir Kritis dalam Buku Teks Bahasa Melayu KSSR Tahap II? Bagi menjawab soalaan kajian 2 ini, terdapat tiga sub kategori Kemahiran Berfikir Kritis yang dipaparkan. Sebanyak tiga sub topik dan tiga jadual ditunjukkan berserta huraian naratif bagi ketiga-tiga jadual. Sub Kategori keempat iaitu Kemahiran Membentuk Analogi tidak dipaparkan kerana tiada sebarang arahan aktiviti dan penilaian dalam buku teks BMKSSR memuatkan kemahiran tersebut.

2 (a) Analisis Sub-Kategori Kemahiran Mengumpul dan Menggunakan Maklumat dalam aktiviti dan penilaian

Jadual 3 menampilkan kekerapan sub-kategori 1. Kemahiran Mengumpul dan Menggunakan Maklumat dalam aktiviti kemahiran membaca buku teks Bahasa Melayu Tahun 4, 5 dan 6. Analisis menunjukkan terdapat perbezaan yang tinggi antara sub-kategori Kemahiran Mendefinisi Istilah (15.5%) dengan Kemahiran Menghurai Maklumat (63.1%) dan Kemahiran Menggunakan Maklumat (21.4%) dalam buku teks berkenaan. Rumusannya, aktiviti bagi Kemahiran Menghurai Maklumat paling tinggi didedahkan kepada murid dalam kemahiran membaca bagi ketiga-tiga buku teks tersebut.

Jadual 3

Kekerapan Sub-Kategori Kemahiran Mengumpul dan Menggunakan Maklumat dalam Aktiviti Buku Teks Bahasa Melayu Tahun 4, 5 dan 6

Sub-Kategori	Kekerapan	Peratus
A. Kemahiran Mendefinisi Istilah	(13)	15.5
B. Kemahiran Menghurai Maklumat	(53)	63.1
C. Kemahiran Menggunakan Maklumat	(18)	21.4
Jumlah	(84)	100.0

Analisis kekerapan sub-kategori 1. Kemahiran Mengumpul dan Menggunakan Maklumat dalam penilaian buku teks Bahasa Melayu Tahun 4, 5 dan 6 ditunjukkan dalam jadual 4 memperlihatkan perbezaan peratusan antara Kemahiran Menghurai Maklumat (58.3%), Kemahiran Menggunakan Maklumat (33.3%) dengan Kemahiran Mendefinisi Istilah (8.3%). Dapatan menunjukkan bahawa kebanyakan penilaian dalam buku-buku teks tersebut lebih berfokus kepada sub-kategori Kemahiran Menghurai Maklumat dan Kemahiran Menggunakan Maklumat.

Jadual 4

Kekerapan Sub-Kategori Kemahiran Mengumpul dan Mengguna Maklumat dalam Penilaian Buku Teks Bahasa Melayu Tahun 4, 5 dan 6

Sub-Kategori	Kekerapan	Peratus
A. Kemahiran Mendefinisi Istilah	(3)	8.3
B. Kemahiran Menghurai Maklumat	(21)	58.3
C. Kemahiran Mengguna Maklumat	(12)	33.3
Jumlah	(36)	100.0

Analisis berikut adalah sub kategori kedua kemahiran berfikir kritis iaitu Kemahiran Membuat Keputusan yang didapati dalam buku teks BMKSSR.

2. (b) Analisis Sub-Kategori Kemahiran Membuat Keputusan dalam Aktiviti dan Penilaian

Jadual 5 menampilkan kekerapan sub-kategori Kemahiran Membuat Keputusan dalam aktiviti kemahiran membaca. Peratusan yang sangat tinggi didapati ialah sub-kategori Kemahiran Mengadili Kredibiliti Penyelesaian (85.7%) berbanding sub-kategori Kemahiran Menyelesaikan Masalah hanya (14.3%) sahaja. Rumusan data menunjukkan bahawa sub-kategori Kemahiran Mengadili Kredibiliti Penyelesaian lebih banyak didedahkan dalam aktiviti-aktiviti kemahiran membaca buku teks Bahasa Melayu Tahun 4, 5 dan 6 berbanding Kemahiran Menyelesaikan Masalah.

Jadual 5

Kekerapan Sub-Kategori Kemahiran Membuat Keputusan dalam Aktiviti Buku Teks Bahasa Melayu Tahun 4, 5 dan 6

Sub-Kategori	Kekerapan	Peratus
A. Kemahiran Menyelesaikan Masalah	(1)	14.3
B. Kemahiran Mengadili Kredibiliti Penyelesaian	(6)	85.7
Jumlah	(7)	100.0

Jadual 6 seterusnya menunjukkan kekerapan sub-kategori Kemahiran Membuat Keputusan dalam penilaian kemahiran membaca. Terdapat perbezaan peratus yang sangat ketara antara sub-kategori Kemahiran Mengadili Kredibiliti Penyelesaian (100.0%) dengan sub-kategori Kemahiran Menyelesaikan Masalah (0%) dalam buku teks berkenaan. Rumusannya, tidak wujud keseimbangan antara sub-kategori Kemahiran Menyelesaikan Masalah dengan sub-kategori Kemahiran Mengadili Kredibiliti Penyelesaian dalam aktiviti buku teks Bahasa Melayu Tahun 4, 5 dan Tahun 6.

Jadual 6

Kekerapan Sub-Kategori Kemahiran Membuat Keputusan dalam Penilaian Buku Teks Bahasa Melayu Tahun 4, 5 dan 6

Sub-Kategori	Kekerapan	Peratus
A. Kemahiran Menyelesaikan Masalah	(0)	0.0
B. Kemahiran Mengadili Kredibiliti Penyelesaian	(2)	100.0
Jumlah	(2)	5.6

2. (c) Analisis Sub-Kategori Kemahiran Membentuk Inferensi dalam Aktiviti dan Penilaian

Analisis sub kategori kemahiran berfikir kritis yang ketiga dibincangkan dalam bahagian ini. Jadual 7 memperlihatkan peratusan tertinggi sub-kategori Kemahiran Membentuk Inferensi dalam aktiviti kemahiran membaca ialah sub-kategori Kemahiran Merumus Secara Tersurat (56.3%), manakala sub-kategori Kemahiran Membuat Ramalan memperlihatkan peratusan terendah (26.3%). Sub-kategori Kemahiran Secara Tersirat pula dipaparkan sebanyak (26.3%). Dapatan membuktikan bahawa kurang keseimbangan antara kesemua sub-kategori di bawah Kemahiran Membentuk Inferensi iaitu sub-kategori Kemahiran Membuat Ramalan didapati paling sedikit bilangannya berbanding dua lagi sub-kategori.

Jadual 7

Kekerapan Sub-Kategori Kemahiran Membentuk Inferensi dalam Aktiviti Buku Teks Bahasa Melayu Tahun 4, 5, dan 6

Sub-Kategori	Kekerapan	Peratus
A. Kemahiran Merumus Secara Tersurat	(45)	56.3
B. Kemahiran Merumus Secara Tersirat	(21)	26.3
C. Kemahiran Membuat Ramalan	(14)	17.5
Jumlah	(80)	100.0

Jadual 8 menunjukkan sub-kategori Kemahiran Membentuk Inferensi dalam penilaian buku teks yang dikaji. Pengkaji mendapati bahawa tidak terdapat keseimbangan peratusan antara semua sub-kategori yang ada dalam kategori utama Kemahiran Membentuk Inferensi. Peratusan yang paling tinggi ialah sub-kategori Kemahiran Merumus Secara Tersurat (66.7%), diikuti sub-kategori Kemahiran Merumus Secara Tersirat (27.8%), dan sub-kategori Kemahiran Membuat Ramalan (5.6%). Data daripada jadual tersebut menunjukkan bahawa sub-kategori Kemahiran Merumus Secara Tersurat paling banyak didedahkan dalam arahan penilaian kemahiran membaca buku teks Bahasa Melayu Tahun 4, 5 dan 6, sementara terlalu sedikit pendedahan sub-kategori Kemahiran Membuat Ramalan.

Jadual 8

Kekerapan Sub-Kategori Kemahiran Membentuk Inferensi dalam Penilaian Buku Teks Bahasa Melayu Tahun 4, 5 dan 6

Sub-Kategori	Kekerapan	Peratus
A. Kemahiran Merumus Secara Tersurat	(12)	66.7
B. Kemahiran Merumus Secara Tersirat	(5)	27.8
C. Kemahiran Membuat Ramalan	(1)	5.6
Jumlah	(18)	100.0

Analisis seterusnya memaparkan dapatan kajian bagi soalan kajian 3: Apakah perbandingan kategori utama kemahiran berfikir kritis buku teks bahasa Melayu KSSR Tahap II antara tahun dalam aktiviti dan penilaian? Sub topik 3 dan jadual-jadual berikut memaparkan dapatan kajian tersebut.

3. Analisis Perbandingan Kategori Utama Kemahiran Berfikir Kritis antara Tahun dalam Aktiviti dan Penilaian

Berdasarkan jadual 9, peratus kategori utama Kemahiran Mengumpul dan Mengguna Maklumat ditemui sebanyak (45.2%) dalam aktiviti Tahun 4, sebanyak (38%) dalam aktiviti Tahun 5, sementara aktiviti Tahun 6 pula (16.7%). Bagi kategori utama Kemahiran Membuat Keputusan, didapati (14.3%) dalam Tahun 4, manakala (28.6%) aktiviti ditemui dalam Tahun 5, dan selebihnya (57.1%) ditemui dalam aktiviti Tahun 6. Dalam kategori utama Kemahiran Membentuk Inferensi, terdapat (31.2%) masing-masing pada Tahun 4 dan 5, dan akhir sekali (37.5%) dalam aktiviti Tahun 6. Hal ini menunjukkan bahawa tidak ada perseimbangan kekerapan kategori-kategori utama Kemahiran Berfikir Kritis dalam aktiviti-aktiviti antara Tahun 4, 5 dan 6. Kemahiran Mengumpul dan Mengguna Maklumat dalam aktiviti lebih banyak didedahkan kepada murid Tahun 4, manakala Kemahiran Membentuk Inferensi lebih banyak didedahkan kepada murid Tahun 6.

Jadual 9

Perbandingan Kekerapan Kategori Utama Kemahiran Berfikir Kritis antara Tahun dalam Aktiviti Buku Teks Bahasa Melayu

Kategori utama		Tahun4		Tahun5		Tahun6		Jumlah	
		Kek.	%	Kek.	%	Kek.	%		
I.	Kemahiran Mengumpul dan Mengguna Maklumat	(38)	45.2	(32)	38.0	(14)	16.7	(84)	100.0
II.	Kemahiran Membuat Keputusan	(1)	14.3	(2)	28.6	(4)	57.1	(7)	100.0
III.	Kemahiran Membentuk Inferensi	(25)	31.2	(25)	31.2	(30)	37.5	(80)	100.0
IV.	Kemahiran Membentuk Analogi	(0)	0.0	(0)	0.0	(0)	0.0	(0)	0.0

Nota:

Kek. : Kekerapan

% : Peratus

Jadual 10 memperlihatkan kategori utama Kemahiran Mengumpul dan Mengguna Maklumat dalam penilaian buku teks KSSR didapati sebanyak (22.2%) dalam Tahun 4, sebanyak (47.2%) dalam Tahun 5, dan akhir sekali (30.6%) dalam Tahun 6. Bagi kategori utama Kemahiran Membuat Keputusan, penilaian hanya ditemui dalam Tahun 4 iaitu (100%) selebihnya tidak ditemui peratusan dalam Tahun 5 dan 6. Kategori utama Kemahiran Membentuk Inferensi pula menunjukkan sebanyak (22.2%) dalam Tahun 4, seterusnya (33.3%) dalam Tahun 5, dan (44.4%) dalam penilaian kemahiran membaca Tahun 6. Dapatan menunjukkan bahawa penilaian-penilaian dalam buku teks Bahasa Melayu Tahun 4, 5 dan 6 tidak memuatkan kategori utama Kemahiran Membentuk Analogi. Kategori-kategori utama yang lain didapati ada perseimbangan antara Tahun 4, 5 dan 6 kecuali kategori utama Kemahiran Membuat Keputusan yang menumpukan sepenuhnya perhatian pada penilaian-penilaian Tahun 4.

Jadual 10

Perbandingan Kekerapan Kategori Utama Kemahiran Berfikir Kritis antara Tahun dalam Penilaian Buku Teks Bahasa Melayu

Kategori utama	Tahun4		Tahun5		Tahun6		Jumlah	
	Kek.	%	Kek.	%	Kek.	%		
I. Kemahiran Mengumpul dan Mengguna Maklumat	(8)	22.2	(17)	47.2	(11)	30.6	(36)	100.0
II. Kemahiran Membuat Keputusan	(2)	100	(0)	0.0	(0)	0.0	(2)	100.0
III. Kemahiran Membentuk Inferensi	(4)	22.2	(6)	33.3	(8)	44.4	(18)	100.0
IV. Kemahiran Membentuk Analogi	(0)	0.0	(0)	0.0	(0)	0.0	(0)	0.0

Nota:

Kek. : Kekerapan

% : Peratus

4. Analisis data anekdot dalam Buku Teks Bahasa Melayu KSSR Tahap II

Analisis bahagian ini adalah dapatan kualitatif sepanjang mengutip dapatan data kuantitatif sebelum ini. Catatan data ini dicatat dalam setiap borang analisis bagi setiap unit sampel analisis kajian. Analisis data anekdot terhadap isi kandungan buku teks Bahasa Melayu Tahap Dua mendapati skop isi kandungan ketiga-tiga buku teks tersebut adalah agak luas, namun tidak membebaskan murid-murid. Murid didedahkan dengan kepelbagaian tema melibatkan tema keluarga, diri, masyarakat, warisan, pertanian, patriotisme, ekonomi negara, kelestarian alam, dan sains dan teknologi. Kelancaran huraian isi-isi buku teks Bahasa Melayu adalah selari dan kemasi iaitu urutan tema bermula daripada peringkat paling asas iaitu tema kekeluargaan kepada peringkat yang paling besar iaitu tema sains dan teknologi. Buku teks Bahasa Melayu Tahap II tidak memperlihatkan perulangan topik mahupun sub-topik. Setiap unit dalam buku teks mempunyai grafik yang banyak dan berwarna-warni. Namun, tidak semua muka surat memuatkan grafik. Pada akhir setiap unit atau temadidapati penulis buku-buku teks tidak memuatkan rumusan atau kesimpulan topik yang telah dipelajari.

Analisis data anekdot terhadap aktiviti buku-buku teks tersebut pula memperlihatkan beberapa soalan dalam aktiviti kemahiran membaca bercorak stereotaip selain soalan yang dikemukakan tidak begitu spesifik atau bersifat agak luas. Pengkaji juga menemui kelemahan lain iaitu satu soalan mengarah murid menjawab lebih daripada satu jawapan. Tambahan pula soalan yang ditanya berulang melibatkan perulangan dalam tema yang sama tetapi unit yang berbeza. Tahap kesukaran soalan pula adalah pada tahap rendah dan berulang di beberapa tempat.

Analisis data anekdot terhadap penilaian pula mendapati segelintir corak penilaian adalah stereotaip. Selain itu, sesetengah arahan penilaian buku teks Bahasa Melayu Tahun 4 dan 5 mengandungi arahan-arahan penilaian yang lebih berbentuk pernyataan. Terdapat juga satu soalan penilaian mengandungi lebih daripada satu kehendak. Di samping itu, arahan soalan dalam aktiviti buku teks Bahasa Melayu berulang dalam arahan penilaian di bawah tema yang sama. Penilaian bagi kemahiran membaca tidak sepenuhnya diuji pada setiap penamat bagi sesebuah tema.

PERBINCANGAN

Hasil dapatan kajian merujuk kepada dapatan yang diperoleh daripada *Summative Content analysis* dan diikuti dengan analisis data anekdot.

Kategori Utama Kemahiran Berfikir Kritis dalam Aktiviti dan Penilaian

Peratus tertinggi kategori utama Kemahiran Berfikir Kritis dalam kemahiran membaca yang dimuatkan dalam aktiviti buku-buku teks Bahasa Melayu Tahun 4, 5 dan 6 menunjukkan bahawa Kemahiran Mengumpul dan Menggunakan Maklumat adalah lebih tinggi iaitu (49.1%) berbanding Kemahiran Membentuk Inferensi dan Kemahiran Membentuk analogi. Hal ini bertepatan dengan kajian Zamri Mahamod dan Nor Razah Lim (2011) yang mendapati pelajar kurang diberi peluang untuk berfikir kerana guru lebih suka menggunakan aras penyoalan rendah.

Jumlah soalan dalam penilaian buku-buku teks Bahasa Melayu KSSR pula adalah lebih sedikit berbanding soalan dalam aktiviti. Peratus tertinggi penilaian ialah (64.3%) bagi Kemahiran Mengumpul dan Menggunakan Maklumat, Kemahiran Membuat Keputusan adalah sangat kecil (3.6%) dan (32.1%) bagi Kemahiran Membentuk Inferensi. Sementara Kemahiran Membentuk Analogi tidak ditemui langsung dalam semua penilaian buku teks Bahasa Melayu KSSR. Dapatan ini menyamai kajian Arvianto dan Abdurrahman Faridi (2006) dan Margana dan Agus Widyanoro (2017). Kemahiran Berfikir Aras Rendah juga didapati dalam dapatan kajian Dolunay dan Savas (2016) namun dalam kategori yang berbeza iaitu aktiviti kemahiran mendengar. Dapatan ini adalah tidak selari dengan matlamat KPM (2015) yang mahukan KBAT diimplimentasikan di dalam kelas.

Sub-kategori Kemahiran Berfikir Kritis dalam Aktiviti dan Penilaian

Bagi sub-kategori Kemahiran Mengumpul dan Menggunakan Maklumat, kebanyakan aktiviti dan penilaian dalam buku-buku teks tersebut lebih mengarah pelajar kepada Kemahiran Menghurai Maklumat dan Kemahiran Menggunakan Maklumat. Hanya sedikit sahaja daripada aktiviti dan penilaian yang mengarah kepada Kemahiran Mendefinisi Istilah. Seterusnya, sub-kategori di bawah Kemahiran Membuat Keputusan pula didapati bahawa peratus Kemahiran Mengadili Kredibiliti Penyelesaian adalah lebih tinggi berbanding peratus Kemahiran Menyelesaikan Masalah. Manakala sub-kategori Kemahiran Membentuk Inferensi pula menunjukkan bahawa soalan-soalan dalam aktiviti dan penilaian bagi sub-kategori ini lebih berfokus kepada Kemahiran Merumus Secara Tersurat dan Kemahiran Merumus Secara Tersirat. Sementara peratus Kemahiran Membuat Ramalan adalah rendah. Akhir sekali, sub-kategori Kemahiran Membentuk Analogi tidak didedahkan langsung kepada para pelajar.

Kajian Chew dan Shashipriya (2014) mendapati bahawa pelajar mengambil masa yang agak panjang untuk mengaplikasikan kemahiran berfikir dalam proses pembelajaran KOMSAS. Oleh yang demikian, pelajar seharusnya diberi pendedahan lebih awal bermula dari sekolah rendah teknik berfikir secara kritis kerana mereka akan menggunakannya pada peringkat yang lebih tinggi.

Analisis Keseluruhan Sub kepada Sub-kategori Kemahiran Berfikir Kritis

Analisis keseluruhan sub kepada sub-kategori Kemahiran Berfikir Kritis menunjukkan bahawa penampilan sub kepada sub-kategori yang sangat sedikit dalam aktiviti dan penilaian buku teks ialah sub kepada sub-kategori Kemahiran Menyelesaikan Masalah, sub kepada sub-kategori Kemahiran Mengadili Kredibiliti Penyelesaian dan Kemahiran Membuat Ramalan. Manakala sub kepada sub-kategori Kemahiran Menghurai Maklumat dan Kemahiran Merumus Secara Tersurat didapati bahawa jumlah yang dimuatkan dalam aktiviti dan penilaian buku teks Bahasa Melayu KSSR adalah sangat banyak.

Kesimpulannya, Kemahiran Menyelesaikan Masalah perlu dititikberatkan bermula dari peringkat rendah lagi. Guru perlu didedahkan dengan Kemahiran Menyelesaikan Masalah (Bakri, 2013) sebelum aspek ini diajar kepada murid-murid. Manakala Zulkifley Hamid dan Mohd. Ashraf Zulkifley (2014) pula menyatakan bahawa pelajar universiti perlu mempunyai kemahiran menyelesaikan masalah kerana Muhammad Hazrul Ismail (2012) juga mendapati para graduan universiti tidak diterapkan dengan kemahiran tersebut memandangkan para majikan mendapati pekerja mereka sukar membuat sesuatu keputusan yang tepat apabila diminta. Hal ini demikian kerana pemupukan KBK perlu diterapkan secara menyeluruh iaitu pada semua peringkat umur kerana KBK merupakan matlamat utama pendidikan dan elemen penting dalam kejayaan hidup (Gough, 1991; Marzano, 1998; Zohar et al., 2001; Ikhsan & Norila, 2005; Sousa, 2008).

Perbandingan Kategori Utama Kemahiran Berfikir Kritis dalam Buku Teks BM KSSR Antara Tahun dalam Penilaian

Dapatan kajian menunjukkan peratus tertinggi dimuatkan adalah bagi Kemahiran Mengumpul dan Mengguna Maklumat, namun analisis mendapati berlaku ketidakseimbangan peratusan antara penilaian tahun 4, 5 dan 6 iaitu Tahun 5 (47.2%), Tahun 6 (30.6%) dan Tahun 4 (22.2%). Manakala peratus yang seimbang didapati dalam Kemahiran Membentuk Inferensi. Perbezaan ketara hanya ditemui bagi Kemahiran Membuat Keputusan iaitu 100% (N=2) kemahiran tersebut dimuatkan dalam penilaian Tahun 4, sebaliknya tiada peratusan dimuatkan dalam penilaian Tahun 5 dan 6.

Dapatan tersebut menunjukkan bahawa Kemahiran Berfikir Kritis yang dimuatkan dalam aktiviti dan penilaian buku teks Bahasa Melayu KSSR adalah tidak sekata antara Tahun 4, 5 dan 6. Beberapa pengkaji lain seperti Maria Ines dan Ana (2012), Gurel dan Elyilmaz (2013), Junko et. al (2013) dan Mehmet Bulut dan Neslihan Bulut (2014) turut menemui ketidakseimbangan dalam beberapa aspek berbeza dalam buku teks kajian mereka. Arvianto dan Abdurrahman Faridi (2016) menegaskan bahawa sesebuah buku teks bukan sahaja perlu selari dengan kurikulum semasa, malahan perlu mempunyai ciri-ciri perkembangan kognitif dan pemikiran kritikal.

Data Anekdotal dalam Buku Teks Bahasa Melayu KSSR Tahap Dua

Dapatan data anekdot yang dijalankan terhadap isi kandungan, aktiviti dan penilaian kemahiran membaca buku-buku teks Bahasa Melayu memperlihatkan beberapa kelemahan dan perulangan yang boleh mencacatkan mutu buku teks berkenaan. Dapatan kajian ini adalah selari dengan dapatan beberapa pengkaji seperti Maria Ines dan Ana (2012), Gurel dan Elyilmaz (2013) dan Liu dan Khine (2016) dalam buku teks yang berbeza mata pelajaran. Kekurangan grafik dan ilustrasi yang bersesuaian antara faktor yang menyebabkan pelajar lemah atau tidak dapat menguasai sesuatu konsep pembelajaran (Junko et. al, 2013; Liu & Khine, 2016). Selain itu, penggunaan alat berfikir seperti peta *i-Think* juga penting bagi membantu pelajar dalam memahami pembelajaran (Zulkifley Hamid & Mohd. Ashraf Zulkifley, 2014; Abdul Rasid Jamian, Martini Misdon & Azhar Md. Sabil, 2017).

IMPLIKASI DAN CADANGAN

Hasil kajian mendapati secara keseluruhannya tahap kemahiran berfikir kritissoalan-soalan dalam aktiviti dan penilaian buku teks KMKSSR berada pada tahap yang sederhana. Dapatan juga menunjukkan aktiviti dan penilaian dibimbangi kurang membantu guru dalam proses pengajaran dan pemudahcaraanke arah kemaahiran berfikir kritis. Murid juga dikhuatiri tidak dapat membuat perkaitan antara perkara yang dipelajari di sekolah dengan kehidupan seharian termasuk proses menyelesaikan masalah. Bagaimanapun, penggunaan buku teks Bahasa Melayu semasa proses pengajaran dan pembelajaran boleh menjadikan murid seronok kerana paparan grafik yang pelbagai dan berwarna-warni.

Dapatan kajian ini juga menunjukkan bahawa mutu buku teks Bahasa Melayu tahap II di Malaysia berada pada tahap sederhana. Dapatan yang sama didapati oleh Zamri Mahamod, Mahidin Awang Itam, dan Afendi Hamat (2011) dari sudut isi kandungan, persembahan dan, aktiviti dan latihan. Oleh itu, pengkaji mencadangkan agar pihak BBT mengeluarkan satu garis panduan penulisan buku teks ke arah kemahiran berfikir kritis serta mengandungi ringkasan atau kesimpulan dalam setiap tema bagi memudahkan murid memahami perkara yang telah dipelajari sepanjang bab tersebut.

Terdapat sesetengahaktiviti dalam arahan aktiviti dan penilaian buku teks Bahasa Melayu tahap II berulang-ulang dan bercorak stereotaip. Untuk mengatasi masalah tersebut daripada terus berlaku pada masa hadapan, pengkaji mencadangkan agar pihak Kementerian Pendidikan Malaysia mengeluarkan satu panduan penulisan aktiviti dan penilaian dalam buku teks yang mengandungi arahan-arahan yang seimbang khususnya dalam kemahiran berfikir kritis, tahap kesukaran yang sesuai dan menepati kehendak mata pelajaran Bahasa Melayu merentas kurikulum. Pengkaji juga mencadangkan agar soalan-soalan ke arah Kemahiran Membentuk Analogi dimuatkan dalam bahagian kemahiran membaca dalam buku-buku teks Bahasa Melayu

Persembahan grafik memainkan peranan yang sangat penting dalam memberi kefahaman kepada murid-murid tentang sesuatu perkara. Selain itu, persembahan grafik yang menarik menjadikan sesebuah buku teks seronok digunakan oleh para guru dan murid-murid (Kesuma A. Bakar, Zarina Othman, Bahiyah Abdul Hamid & Fuzirah Hashim, 2015). Pengkaji mencadangkan agar penerbit dan penulis buku teks memasukkan persembahan grafik yang jelas dan sesuai bagi setiap topik. Hal ini akan memudahkan pengajaran guru di dalam kelas kerana murid-murid akan mudah memahami sesuatu melalui grafik yang jelas dan menarik.

Pengkaji juga mencadangkan supaya guru-guru diberi bimbingan secara khusus cara-cara menggunakan buku teks dengan berkesan agar murid-murid berasa seronok belajar menggunakan buku teks. Para guru juga perlu diberi latihan kaedah pengajaran berasaskan kemahiran berfikir kritis. Dalam latihan ini, guru-guru perlu diberi pendedahan yang mendalam tentang elemen KBKK dan KBAT supaya mereka mahir mengendalikan kelas. Hal ini demikian kerana guru kurang kemahiran aras tinggi dan pengetahuan mereka tentang KBKK berada pada tahap umum sahaja (Tajul Arifin, 2010; Sharifah Nor, Nor Adibah, Mohd Mahzan & Aliza, 2012 & Bahagian Pembangunan Kurikulum Kementerian Pelajaran Malaysia, 2012).

Selain itu, guru-guru dicadangkan menerapkan kemahiran analogi dalam pengajaran bagi mendedahkan mereka kepada kemahiran berfikir kritis. Hal ini telah dipersetujui oleh Shahrarom dan Nurlaili (2011) kerana pendedahan yang kurang terhadap kemahiran tersebut menyebabkan murid-murid tidak mampu untuk mencipta analogi seterusnya kurang menguasai kemahiran berfikir aras tinggi.

KESIMPULAN

Kesimpulannya, kajian analisis kandungan secara sumatif (*summative Content Analysis*) dapat membantu penyelidik untuk mendapatkan gambaran taburan kemahiran berfikir secara kritis dalam buku teks Bahasa Melayu Tahap II Kurikulum Standard Sekolah Rendah. Dapatan kajian menunjukkan Kemahiran Berfikir Kritis yang terdapat dalam aktiviti dan penilaian buku teks Bahasa Melayu Tahap II Kurikulum Standard Sekolah Rendah berada pada tahap sederhana. Dapatan juga mendapati soalan-soalan yang dikemukakan berbentuk stereotaip dan berulang pada bahagian lain. Jumlah soalan yang dikemukakan dalam buku teks setiap tahun juga tidak seimbang. Namun, paparan grafik yang berwarna-warni dan pelbagai menjadikan fizikal buku kelihatan menarik untuk dipelajari. Kajian ini turut menyumbang sebagai salah satu kayu ukur dalam proses penilaian buku teks di Malaysia. Seterusnya memberi input kepada pihak tertentu dalam menambahbaik penyediaan buku teks pada masa hadapan ke arah kelestarian pendidikan lebih mantap untuk generasi akan datang.

RUJUKAN

- Abdul Rasid Jamian, Martini Misdon & Azhar Md. Sabil. (2017). Penggunaan Peta Pemikiran I-Think dalam Pemahaman KOMSAS Bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 42(1), 51-59
- Arvianto, Z. I. & Abdurrahman Faridi. (2016). Textbook Entitled Bahasa Inggris for Grade XI Published by Department of National Education 2014. *English Education Journal*, 6(1), 42-52.
- Badariah Hashim, Nurulhuda Abd Rahman & Razak Abd. Samad Yahya. (2017). Menilai Teknik Penyelesaian Kemahiran Berfikir sebagai Satu Alternatif untuk Meningkatkan Kemahiran Berfikir dan Memahami Mata Pelajaran Fizik. *Sains Humanika*, 9(1-5), 101-108.
- Bakry Md. Nor Bakar. (2013). Kemahiran Berpikir Aras Tinggi di Kalangan Guru Matematik Sekolah Menengah Pertama di Kota Makassar. *2nd International Seminar on Quality and Affordable Education*. 172-175.
- Chew, F. P., & Shashipriya Nadaraja. (2014). Pelaksanaan Kemahiran Berfikir Kreatif dan Kritis dalam Pengajaran dan Pembelajaran KOMSAS di Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 4(2), 10-24.
- Chew, F.P. & Zulhazmi Hamad. (2018). Kemahiran Berfikir Aras Tinggi dalam Pembelajaran dan Pemudahcaraan Bahasa Melayu Melalui Teknik Penyoalan. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, vol.8, bil 1, 1-12.
- Chung, L. L., Leng, C. H. & Peng, C. P. (2017). Amalan Pengajaran Guru Bahasa Melayu Tingkatan Empat dalam Penulisan Karangan dari Aspek Kemahiran Berfikir Secara Kritis dan Kreatif Serta Pembelajaran Kolaboratif. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 4(1), 1-12.
- Dokumen Standard Kurikulum & Pentaksiran Bahasa Malaysia Tahun 6. (2016). Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Dolunay, S. K. & Savas, O. (2016). Assessing Listening Activities in Secondary School Turkish Language Textbooks in Terms of Higher Order Thinking Skills. *Journal of Theory and Practice in Education*, 12 (1), 122-157.

- Gough, D. (1991). *Thinking About Thinking*. Alexandria, VA: National Association of Elementary School Principals, 7(2).
- Gurel, D. K., & Eryilmaz, A. (2013). A Content Analysis of Physics Textbooks as a Probable Source of Misconceptions in Geometric Optics. *H. U. Journal of Education* 28(2), 234-245.
- Hsieh, H., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. doi:10.1177/1049732305276687
- Ikhsan Othman & Norlia Salleh. (2005). *Kurikulum dan Pengajaran Sekolah Rendah Aspek-aspek yang Berkaitan*. Tanjung Malim. Tanjung Malim Quantum Books.
- Junko, S., Daisuke, N., Tetsuya, M., Jun, K., Achini, C. J., Sabina, S. & Masamine, J. (2013). Limited potential of school textbooks to prevent tobacco use among students grade 1–9 across multiple developing countries: a content analysis study. *BMJ Open*, 3(2), doi:10.1136/bmjopen-2012-002340
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2015, Mac). *Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dan Pelaksanaan KBAT di Sekolah* (Buletin Anjakan Buletin Anjakan Transformasi Pendidikan Malaysia). Putrajaya. Unit Pelaksanaan dan Prestasi Pendidikan.
- Kesuma A. bakar, Zarina Othman, Bahiyah Abdul Hamid & Fuzirah Hashim. (2015). Making Representational Meanings of Gender Images in Malaysian School English Textbooks: The Corpus Way. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 6(4). 77-89.
- Lewis, A. & Smith, D. (1993). Defining higher order thinking. *Theory into Practice*, 32(3), 131-137.
- Liu, Y. & Khine, M. S. (2016). Content Analysis of Diagrammatic Representations of Primary Science Textbooks. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(8), 1937-1951. doi: 10.12973/eurasia.2016.1288a
- Margana & Agus Widyanoro. (2017). Developing English Textbooks Oriented to Higher Order Thinking Skills for Students of Vocational High Schools in Yogyakarta. *Jurnal of Language Teaching and Research*, 8(1), 26-38.
- Maria Ines, T. P., & Ana, R. C. (2012). Gender Differences in Physical Education Textbooks in Spain: A Content Analysis of Photographs. *Sex Roles*, (67), 389-402.
- Marzano, R. J. (1998). *A theory-based meta-analysis of research on instruction*. Diperoleh daripada: http://www.pecworks.org/PEEC/PEEC_Research/I01795EFA.2/Marzano%20Instruction%20Meta_An.pdf
- Mehmet Eren, Mehmet Bulut, & Neslihan Bulut. (2014). A Content Analysis Study about the Usage of History of Mathematics in Textbooks in Turkey. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 11(1), 55-64.
- Muhammad Hazrul Ismail. (2012). Kajian Mengenai Kebolehpasaran Siswazah di Malaysia: Tinjauan dari Perspektif Majikan. *Persidangan Kebangsaan Ekonomi Malaysia ke VII (PERKEM VII)*, 2, 906-913. Diperoleh daripada file:///C:/Users/User/Downloads/PROSIDING_PERKEM_VII_JILID_2_Kajian_Meng.pdf
- Mulnix, J. W. (2012). Thinking critically about critical thinking. *Educational Philosophy and Theory*, 44(5): 464-479.
- Nathesan S. (2010). *Pendekatan dan teknik pendidikan Bahasa Melayu*. Edisi Kedua. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka
- Noor Rohana Mansor. (2009). *Soalan dan penyoalan dalam Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd
- Potter, W. J., & Levine-Donnerstein, D. (1999). Rethinking validity and reliability in content analysis. *Journal of Applied Communication Research*, 27, 258-284.

- Shamsazila Sa'aban, Muhammad Faizal Abdul Ghani & Ghazali Darusalam. (2017). Pelaksanaan Program I-Think di Sekolah Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur: Satu Kajian Awal. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 4(1), 72-106.
- Sharifah Nor Puteh, Nor Adibah Ghazali, Mohd Mahzan Tamyis, & Aliza Ali. (2012). Keprihatinan Guru Bahasa Melayu dalam Melaksanakan Kemahiran Berfikir secara Kritis dan Kreatif. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu; Malay Language Education (MyLEJ)*, 2 (2). 19-23. ISSN 2180-4842
- Siti Norhaida. (2017). *Pendekatan Gamifikasi dalam Pengajaran dan Pembelajaran terhadap Murid Tingkatan Dua bagi Topik Ungkapan Algebra*. (Tesis Master yang tidak diterbitkan). Universiti Tun Hussien On Malaysia. Johor.
- Sousa, D. A. (2008). *How the Brain Learns Mathematics*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Supramani, S. (2006). Penyoalan guru: Pemangkin pemikiran aras tinggi murid. *Jurnal Pendidikan*, 26: 225-246.
- Tajul Ariffin Nordin (2010). *Pendidik Bina Kebenaran Universal*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Zaharah Hussin. (1995). *Analisis Kandungan Kemahiran Berfikir Kritis dalam Buku Teks Pendidikan Islam Menengah Atas*. Disertasi Sarjana Pendidikan, Universiti Malaya (Tidak diterbitkan).
- Zamri Mahamod & Nor Razah Lim. (2011). Kepelbagaian Kaedah Penyoalan Lisan dalam Pengajaran Guru Bahasa Melayu: Kaedah Pemerhatian. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 1(1), 51-65.
- Zohar, A., Degani, A. & Vaaknin, E. (2001). Teachers' beliefs about low-achieving students and higher order thinking. *Teaching and Teacher Education*, 17(4), 469-485.
- Zulkifley Hamid & Mohd. Asyraf Zulkifley. (2014). Membina Kemahiran Berfikir Secara Kritis dan Holistik dalam Kalangan Pelajar Menggunakan Modul Edward De Bono. *Journal of Social Science and Humanities*, 9(2), 001-013.

HUBUNGAN PENERAPAN ELEMEN KEMAHIRAN PEMIKIRAN SEJARAH DALAM PROSES PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN TERHADAP PENCAPAIAN MATA PELAJARAN SEJARAH DALAM KALANGAN MURID

M.Kaviza

Pusat Pengajian Pendidikan dan Bahasa Moden
Universiti Utara Malaysia
kavizakaviza@yahoo.com

Abstract: The purpose of this study is to determine the relationship between the application of historical thinking skills in the teaching and learning process on history subject achievement. This is a survey method using a correlation design which involving a total of 521 form four students from 23 secondary schools in a state of north Peninsular of Malaysia using simple random sampling techniques. The questionnaire and achievement test which has been verified by the content expert and have a good reliability value, difficulty and discrimination index are used as research instrument in this study. The findings of this study indicate that the application of historical thinking skills have a significant moderate of negative relationship on history subject achievement among students. Beside that, the five construct in historical thinking skills significantly contributed to the history subject achievement. The implication of this study has suggested that the comprehensive implementation of historical thinking skills are needed in the teaching and learning process as it is related towards history subject achievement.

Keywords: *Historical thinking skills, history subject achievement .*

PENGENALAN

Perubahan yang berlaku dalam pendidikan sejarah di sekolah menengah di Malaysia yang telah memantapkan kurikulum mata pelajaran sejarah dengan memperkenalkan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) mulai tahun 2016 adalah bertujuan untuk melahirkan murid yang menguasai ilmu sejarah dan membentuk masyarakat yang berdaya saing pada peringkat nasional dan antarabangsa (Pusat Perkembangan Kurikulum (PPK), 2015). Perubahan terhadap kurikulum sejarah ini adalah seiring dengan pelaksanaan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia tahun 2013 hingga 2025 (KPM, 2013) yang menekankan penerapan elemen kemahiran pemikiran sejarah yang dirujuk sebagai kemahiran berfikir aras tinggi dalam proses pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran sejarah serta proses pentaksiran mata pelajaran sejarah di sekolah menengah. Matlamat penerapan elemen kemahiran pemikiran sejarah adalah untuk menjana proses pemikiran yang kritis melalui proses penilaian terhadap bahan bukti sejarah dan membuat hubungan kait antara satu peristiwa sejarah yang berlaku pada masa lepas dengan satu peristiwa sejarah yang berlaku pada masa kini yang membolehkan murid mengaplikasikan pengajaran yang diperolehi dalam konteks kehidupan mereka (Abdul Razaq Ahmad, 2017; Rosy Talin, 2015; Siti Hawa Abdullah, 2008). Hal ini kerana penghafalan fakta sejarah semata-mata adalah tidak berupaya untuk meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan nilai yang telah disarankan dalam kurikulum sejarah (Fitzgerald, 2009; Marino, 2011). Oleh itu, penerapan elemen kemahiran pemikiran sejarah dalam kurikulum sejarah adalah bertepatan dengan hasrat pihak Kementerian Pendidikan Malaysia yang memfokuskan kepada perubahan dalam kaedah pengajaran yang berpusatkan murid dengan menekankan elemen kemahiran berfikir aras tinggi dalam semua kurikulum dengan menyepadukan elemen komunikasi, kerohanian, sikap dan nilai, kemanusiaan, ketrampilan diri, perkembangan fizikal dan estetika serta sains dan teknologi dengan proses pemikiran secara kritis, kreatif dan inovatif (PPK, 2015; KPM, 2013).

Sehubungan dengan itu, kemahiran pemikiran sejarah merupakan proses kognitif yang memerlukan murid-murid meneroka idea dan fakta yang kompleks dan abstrak yang membolehkan murid dapat memahami suatu aspek kehidupan manusia silam sehingga hari ini secara kritis dan imaginatif (Rosy Talin, 2015; PPK, 2003; 2015). Oleh itu, kemahiran pemikiran sejarah adalah merujuk kepada disiplin ilmu sejarah itu sendiri kerana kemahiran tersebut perlu dipupuk dalam kalangan murid bagi membolehkan mereka memahami bagaimana ahli sejarah merekonstruksi sesuatu peristiwa lalu dengan menggunakan bahan bukti sejarah bagi menentukan kesignifikan sesuatu tarikh, tokoh, peristiwa, lokasi dan aktiviti manusia masa lalu (PPK, 2003; 2015; Rosy Talin, 2015; Wineburg, 1991). Murid-murid perlu diajar memahami ciri-ciri sejarah supaya mereka dapat meningkatkan daya pemikiran mereka dengan lebih kritis dan analitis. Justeru, terdapat lima konstruk dalam kemahiran pemikiran sejarah yang perlu dikuasai, dipupuk dan diperkembangkan

dalam kalangan murid-murid seperti yang disarankan dalam kurikulum sejarah oleh pihak PPK, (2003; 2015) adalah seperti berikut:

1. Kemahiran memahami kronologi merujuk kepada urutan waktu dan peristiwa sejarah. Murid dididik dengan kemahiran memahami tempoh masa kemajuan sesebuah tamadun.
2. Kemahiran meneroka bukti pula melibatkan kemahiran mengenal pasti dan membuat kaji banding antara sumber primer dengan sumber sekunder melalui kaedah lisan, kaedah bertulis dan kaedah arkeologi bagi membentuk pemahaman sejarah yang baik.
3. Kemahiran membuat interpretasi membolehkan murid untuk membuat tafsiran terhadap sesuatu peristiwa dengan memberi ulasan berdasarkan bukti sejarah dengan membuat perbezaan tafsiran dan perspektif yang wujud.
4. Kemahiran membuat imaginasi merupakan usaha untuk melibatkan murid dengan sesuatu situasi dalam peristiwa sejarah secara visual dan empati.
5. Kemahiran membuat rasionalisasi pula melibatkan kepada penggunaan akal fikiran dan membuat pertimbangan yang wajar dalam menyelesaikan sesuatu masalah.

PERNYATAAN MASALAH

Oleh kerana elemen kemahiran pemikiran sejarah merupakan satu elemen yang penting dalam kurikulum mata pelajaran sejarah yang perlu dikuasai oleh murid-murid, namun peratus kelulusan mata pelajaran sejarah dalam Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) pada peringkat nasional menunjukkan peratus kelulusan yang sederhana walaupun mata pelajaran tersebut telahpun dimartabatkan sebagai mata pelajaran wajib lulus pada peringkat sekolah menengah (LPM, 2018). Hal ini kerana murid masih didapati tidak dapat menjawab soalan-soalan aras tinggi dalam peperiksaan awam, khususnya bagi soalan-soalan yang menggalakkan murid untuk membuat pertimbangan yang wajar terhadap sesuatu peristiwa sejarah yang telah berlaku. Pendapat yang sama turut diutarakan oleh pengkaji-pengkaji seperti Muhamad Yazid Khalil, (2018), Anuar Ahmad, Siti Haishah Abdul Rahman, Nur Atiqah T. Abdullah, (2009) dan Renuka Ramakrishnan, Norizan Esa dan Siti Hawa Abdullah, (2014) dalam kajiannya yang menjelaskan bahawa kekurangan penerapan elemen kemahiran pemikiran sejarah dalam proses pengajaran mata pelajaran sejarah didapati mempengaruhi pencapaian mata pelajaran sejarah secara langsung mahupun secara tidak langsung dalam kalangan murid. Pendapat ini adalah konsisten dengan dapatan kajian Cowgill II & Waring, (2017), Howell dan Callahan, (2016), Borries, (2014) dan Wineburg, (2010) yang membuktikan bahawa penerapan elemen kemahiran pemikiran sejarah adalah masih terhad walaupun penerapan kemahiran tersebut diakui dapat meningkatkan pemahaman sejarah yang mendalam dalam kalangan murid yang berkemungkinan mempengaruhi peningkatan atau penurunan pencapaian mata pelajaran sejarah secara keseluruhannya. Sungguhpun kaedah pengajaran guru sejarah, minat belajar sejarah, dan penggunaan sumber-sumber sejarah didapati mempengaruhi pencapaian mata pelajaran sejarah (Anuar Ahmad et al, 2009; Kaviza, 2018; Rosdiana Djono & Akhmad Arif Musadad, 2017), namun masih belum diketahui lagi sama ada penerapan elemen kemahiran pemikiran sejarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sejarah dapat menyumbang kepada peningkatan atau penurunan pencapaian mata pelajaran sejarah tersebut. Justeru, terdapat satu keperluan kepada pengkaji dalam kajian ini untuk menentukansama ada terdapat hubungan antara penerapan elemen kemahiran pemikiran sejarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sejarah terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah dalam kalangan murid.

OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini adalah untuk menentukan sama ada terdapat hubungan antara elemen kemahiran pemikiran sejarah dan konstruksya terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah, di samping untuk menentukan sumbangan pembolehubah peramal iaitu kelima-lima konstruk dalam kemahiran pemikiran sejarah seperti kemahiran memahami kronologi, kemahiran meneroka bukti, kemahiran membuat interpretasi, kemahiran membuat imaginasi dan kemahiran membuat rasionalisasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah.

SOALAN KAJIAN

Terdapat dua soalan kajian dan sub-soalannya dalam kajian ini adalah seperti berikut:

1. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran pemikiran sejarah terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah?

- a. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran memahami kronologi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah?
 - b. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran meneroka bukti terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah?
 - c. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran membuat interpretasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah?
 - d. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran membuat imaginasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah?
 - e. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran membuat rasionalisasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah?
2. Adakah terdapat sumbangan pembolehubah peramal iaitu kemahiran memahami kronologi, kemahiran meneroka bukti, kemahiran membuat interpretasi, kemahiran membuat imaginasi dan kemahiran membuat rasionalisasi dalam kemahiran pemikiran sejarah terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah?

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini dijalankan secara tinjauan yang menggunakan reka bentuk kajian korelasi (Cresswell, 2014). Kaedah kajian ini adalah bersesuaian dengan tujuan kajian ini untuk menentukan hubungan dan pengaruh penerapan elemen kemahiran pemikiran sejarah terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah. Populasi kajian ini terdiri daripada murid-murid Tingkatan Empat yang mengambil mata pelajaran sejarah daripada 23 buah sekolah menengah harian di sebuah negeri di utara Semenanjung Malaysia yang dipilih dengan menggunakan teknik persampelan rawak mudah. Pengkaji telah menghantar 30 set soal selidik ke setiap sekolah di negeri tersebut, namun jumlah sampel yang diperolehi dalam kajian ini adalah melebihi bilangan sampel yang diperlukan berdasarkan jadual penentuan saiz sampel kajian yang dikemukakan oleh Krejcie dan Morgan, (1970). Instrumen kajian ini terdiri daripada soal selidik kemahiran pemikiran sejarah yang telah diadaptasi dan ujian pencapaian sejarah yang telah dibina oleh pengkaji yang telah disahkan oleh dua orang pakar penilai dalam bidang pendidikan sejarah yang berpengalaman melebihi 10 tahun serta mempunyai nilai kebolehpercayaan *Alfa Cronbach* iaitu 0.94 bagi soal selidik kemahiran pemikiran sejarah dan nilai kebolehpercayaan *Kuder Richardson 20* iaitu 0.89 bagi ujian pencapaian sejarah yang dianggap baik oleh Nunnally, (1978) dan diterima bagi tujuan kajian ini. Tambahan pula, kesemua item objektif dalam ujian pencapaian sejarah tersebut juga didapati mempunyai nilai indeks kesukaran dan diskriminasi yang baik dan diterima bagi tujuan kajian ini (Nitko, 2004). Data kuantitatif dalam kajian ini telah dianalisis dengan menggunakan perisian *IBM SPSS* versi 24 secara statistik inferensi iaitu ujian korelasi *Pearson* dan Regresi Pelbagai. Interpretasi kekuatan korelasi dalam kajian ini dilakukan berdasarkan interpretasi daripada kajian Davies, (1971) seperti yang ditunjukkan pada Jadual 1.

Jadual 1

Interpretasi Kekuatan Korelasi

Skor Min	Tahap
0.70 – 1.00	Amat tinggi
0.50 - 0.69	Tinggi
0.30 – 0.49	Sederhana tinggi
0.10 - 0.29	Rendah
0.00-0.09	Diabaikan

Sumber: Adaptasi daripada Davies, (1971)

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN KAJIAN

Soalan Kajian 1

Bagi menjawab soalan kajian 1, maka pengkaji telah membentuk hipotesis nol (H_0) bagi diuji pada aras kesignifikan ($p=0.05$) seperti berikut:

H_{01} : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara skor min kemahiran pemikiran sejarah terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah.

Berdasarkan Jadual 2, hasil dapatan kajian telah melaporkan bahawa nilai koefisien korelasi *Pearson* antara skor min kemahiran pemikiran sejarah [$r=-0.36$, $p=0.00$] terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah adalah signifikan. Oleh itu,

terdapat hubungan linear negatif yang sederhana tinggi antara skor min kemahiran pemikiran sejarah terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah. Maka, H_{01} telah berjaya ditolak. Justeru, terdapat hubungan antara skor min kemahiran pemikiran sejarah terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah dalam kalangan murid. Perkara ini menerangkan bahawa sekiranya penerapan kemahiran pemikiran sejarah adalah tinggi, maka pencapaian mata pelajaran sejarah dalam kalangan murid juga adalah tinggi.

Jadual 2

Korelasi skor min kemahiran pemikiran sejarah terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah

		Pencapaian mata pelajaran sejarah
Kemahiran	<i>Pearson Correlation</i>	-0.36**
pemikiran sejarah	<i>Sig</i>	0.00
	<i>N</i>	521

** *Correlation is significant at the 0.05 level*

Soalan Kajian 1a

Bagi menjawab soalan kajian 1a, maka pengkaji telah membentuk hipotesis nol (H_0) bagi diuji pada aras kesignifikan ($p=0.05$) seperti berikut:

H_{01a} : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara skor min kemahiran memahami kronologi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah.

Berdasarkan Jadual 3, hasil dapatan kajian telah melaporkan bahawa nilai koefisien korelasi *Pearson* antara skor min kemahiran memahami kronologi [$r=-0.32$, $p=0.00$] terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah adalah signifikan. Oleh itu, terdapat hubungan linear negatif yang sederhana tinggi antara skor min kemahiran memahami kronologi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah. Maka, H_{01a} telah berjaya ditolak. Justeru, terdapat hubungan antara skor min kemahiran memahami kronologi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah dalam kalangan murid. Perkara ini menerangkan bahawa sekiranya penerapan kemahiran pemikiran sejarah adalah tinggi, maka pencapaian mata pelajaran dalam kalangan murid juga adalah tinggi.

Jadual 3

Korelasi skor min kemahiran memahami kronologi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah

		Pencapaian mata pelajaran sejarah
Kemahiran	<i>Pearson Correlation</i>	-0.32**
memahami	<i>Sig</i>	0.00
kronologi	<i>N</i>	521

** *Correlation is significant at the 0.05 level*

Soalan Kajian 1b

Bagi menjawab soalan kajian 1b, maka pengkaji telah membentuk hipotesis nol (H_0) bagi diuji pada aras kesignifikan ($p=0.05$) seperti berikut:

H_{01b} : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara skor min kemahiran meneroka bukti terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah.

Berdasarkan Jadual 4, hasil dapatan kajian telah melaporkan bahawa nilai koefisien korelasi *Pearson* antara skor min kemahiran meneroka bukti [$r=-0.34$, $p=0.00$] terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah adalah signifikan. Oleh itu, terdapat hubungan linear negatif yang sederhana tinggi antara skor min kemahiran meneroka bukti terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah. Maka, H_{01b} telah berjaya ditolak. Justeru, terdapat hubungan antara skor min kemahiran meneroka bukti terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah dalam kalangan murid. Perkara ini menerangkan bahawa sekiranya penerapan kemahiran meneroka bukti adalah tinggi, maka pencapaian mata pelajaran sejarah dalam kalangan murid juga adalah tinggi.

Jadual 4

Korelasi skor min kemahiran meneroka bukti terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah

		Pencapaian mata pelajaran sejarah
Kemahiran	<i>Pearson Correlation</i>	-0.34**
meneroka bukti	<i>Sig</i>	0.00
	<i>N</i>	521

** Correlation is significant at the 0.05 level

Soalan Kajian 1c

Bagi menjawab soalan kajian 1c, maka pengkaji telah membentuk hipotesis nol (H_0) bagi diuji pada aras kesignifikan ($p=0.05$) seperti berikut:

H_{01c} : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara skor min kemahiran membuat interpretasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah.

Berdasarkan Jadual 5, hasil dapatan kajian telah melaporkan bahawa nilai keofisien korelasi *Pearson* antara skor min kemahiran membuat interpretasi [$r=-0.32$, $p=0.00$] terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah adalah signifikan. Oleh itu, terdapat hubungan linear yang negatif yang sederhana tinggi antara skor min kemahiran membuat interpretasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah. Maka, H_{01c} telah berjaya ditolak. Justeru, terdapat hubungan antara skor min kemahiran membuat interpretasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah dalam kalangan murid. Perkara ini menerangkan bahawa sekiranya penerapan kemahiran membuat interpretasi adalah tinggi, maka pencapaian mata pelajaran sejarah dalam kalangan murid juga adalah tinggi.

Jadual 5

Korelasi skor min kemahiran membuat interpretasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah

		Pencapaian mata pelajaran sejarah
Kemahiran membuat	<i>Pearson Correlation</i>	-0.32**
interpretasi	<i>Sig</i>	0.00
	<i>N</i>	521

** Correlation is significant at the 0.05 level

Soalan Kajian 1d

Bagi menjawab soalan kajian 1d, maka pengkaji telah membentuk hipotesis nol (H_0) bagi diuji pada aras kesignifikan ($p=0.05$) seperti berikut:

H_{01d} : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara skor min kemahiran membuat imaginasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah.

Berdasarkan Jadual 6, hasil dapatan kajian telah melaporkan bahawa nilai keofisien korelasi *Pearson* antara skor min kemahiran membuat imaginasi [$r=-0.35$, $p=0.00$] terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah adalah signifikan. Oleh itu, terdapat hubungan linear negatif yang sederhana tinggi antara skor min kemahiran membuat imaginasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah. Maka, H_{01d} telah berjaya ditolak. Justeru, terdapat hubungan antara skor min kemahiran membuat imaginasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah dalam kalangan murid. Perkara ini menerangkan bahawa sekiranya penerapan kemahiran membuat imaginasi adalah tinggi, maka pencapaian mata pelajaran sejarah dalam kalangan murid juga adalah tinggi.

Jadual 6

Korelasi skor min kemahiran membuat imaginasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah

		Pencapaian mata pelajaran sejarah
Kemahiran membuat	<i>Pearson Correlation</i>	-0.35**
imaginasi	<i>Sig</i>	0.00
	<i>N</i>	521

** Correlation is significant at the 0.05 level

Soalan Kajian 1e

Bagi menjawab soalan kajian 1e, maka pengkaji telah membentuk hipotesis nol (H_0) bagi diuji pada aras kesignifikan ($p=0.05$) seperti berikut:

H_{01e} : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara skor min kemahiran membuat rasionalisasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah.

Berdasarkan Jadual 7, hasil dapatan kajian telah melaporkan bahawa nilai keofisien korelasi *Pearson* antara skor min kemahiran membuat rasionalisasi [$r=-0.31, p=0.00$] terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah adalah signifikan. Oleh itu, terdapat hubungan linear yang negatif yang sederhana tinggi antara skor min kemahiran membuat rasionalisasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah. Maka, H_{01d} telah berjaya ditolak. Justeru, terdapat hubungan antara skor min kemahiran membuat rasionalisasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah dalam kalangan murid. Perkara ini menerangkan bahawa sekiranya penerapan kemahiran membuat rasionalisasi adalah tinggi, maka pencapaian mata pelajaran sejarah dalam kalangan murid juga adalah tinggi.

Jadual 7

Korelasi skor min kemahiran membuat rasionalisasi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah

		Pencapaian mata pelajaran sejarah
Pengetahuan	<i>Pearson Correlation</i>	-0.31**
	<i>Sig</i>	0.00
	<i>N</i>	521

** *Correlation is significant at the 0.05 level*

Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini telah menunjukkan bahawa penerapan elemen kemahiran pemikiran sejarah merupakan faktor penting dalam menentukan peningkatan atau penurunan pencapaian mata pelajaran sejarah. Dapatan ini adalah selaras dengan penekanan terhadap elemen kemahiran pemikiran sejarah yang ditetapkan dalam kurikulum sejarah yang berpotensi dapat meningkatkan pemahaman sejarah dengan menggalakkan proses pemikiran kritis (PPK, 2003; 2015). Namun begitu, penerapan elemen kemahiran pemikiran sejarah yang baik dapat meningkatkan pencapaian terhadap pemahaman sejarah telah dibuktikan dalam kajian Atkin, (2016) dan Cowgill II dan Waring, (2017) dan kedua-dua pendapat ini adalah konsisten dengan dapatan kajian ini. Tambahan pula, kesimpulan yang sama juga dapat dibuat terhadap kelima-lima konstruk dalam kemahiran pemikiran sejarah iaitu kemahiran memahami kronologi, kemahiran meneroka bukti, kemahiran membuat interpretasi, kemahiran membuat imaginasi dan kemahiran membuat rasionalisasi yang didapati mempunyai kaitan dengan peningkatan dan penurunan dalam pencapaian mata pelajaran sejarah dalam kajian ini. Dapatan kajian ini adalah seiring dengan kajian Groot-Reuvekamp dan Ros, (2017) yang melaporkan bahawa amalan kemahiran memahami kronologi melalui kaedah *Timewise* dapat meningkatkan pencapaian mata pelajaran sejarah di sekolah rendah, manakala kajian Aktin, (2016) pula telah membuktikan bahawa murid yang berumur enam tahun mampu meningkatkan kemahiran membuat imaginasi walaupun terdapat perbezaan yang signifikan antara jantina dan minat belajar sejarah. Kedua-dua dapatan kajian Groot-Reuvekamp dan Ros, (2017) dan Aktin, (2016) tersebut didapati sealaran dengan dapatan kajian Lee, (2013) yang melaporkan bahawa pencapaian mata pelajaran sejarah mempunyai hubungan dengan kemahiran membuat rasionalisasi dalam kalangan murid di sekolah menengah. Oleh itu, dapat disimpulkan bahawa elemen kemahiran pemikiran sejarah adalah saling mempengaruhi dengan pencapaian mata pelajaran sejarah di semua peringkat persekolahan.

Soalan Kajian 2

Bagi menjawab soalan kajian 2, maka pengkaji telah membentuk hipotesis nol (H_0) bagi diuji pada aras kesignifikan ($p=0.05$) seperti berikut:

H_{02} : Tidak terdapat sumbangan yang signifikan antara pembolehubah peramal iaitu kemahiran memahami kronologi, kemahiran meneroka bukti, kemahiran membuat interpretasi, kemahiran membuat imaginasi dan kemahiran membuat rasionalisasi dalam kemahiran pemikiran sejarah terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah.

Berdasarkan Jadual 8 dan Jadual 9 menunjukkan bahawa pembolehubah kemahiran memahami kronologi, kemahiran meneroka bukti, kemahiran membuat interpretasi, kemahiran membuat imaginasi, dan kemahiran membuat rasionalisasi dalam kemahiran pemikiran sejarah menyumbang secara signifikan terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah [$F(5,$

515) =16.35, $p=0.00$]. Maka, H_{02} telah berjaya ditolak. Oleh itu, terdapat sumbangan yang signifikan antara pemboleh ubah peramal iaitu kemahiran memahami kronologi, kemahiran meneroka bukti, kemahiran membuat interpretasi, kemahiran membuat imaginasi dan kemahiran membuat rasionalisasi dalam kemahiran pemikiran sejarah terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah. Secara keseluruhannya, kesemua pemboleh ubah peramal dalam kemahiran pemikiran sejarah menyumbang sebanyak 37 peratus varians terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah ($r^2=0.37$) yang menunjukkan terdapat kesan saiz yang kecil (Cohen, 2013). Justeru, kelima-lima pemboleh ubah peramal didapati memberi sumbangan secara signifikan terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah berdasarkan nilai pemberat regresi piawai (β) iaitu pemboleh ubah kemahiran membuat imaginasi merupakan peramal yang tertinggi ($\beta=-0.19$, $t=-2.60$, $p=0.01$), pemboleh ubah kemahiran membuat interpretasi ($\beta=-0.16$, $t=0.73$, $p=0.04$), pemboleh ubah kemahiran membuat rasionalisasi ($\beta=-0.15$, $t=-0.63$, $p=0.03$), pemboleh ubah kemahiran meneroka bukti ($\beta=-0.12$, $t=-1.46$, $p=0.01$), dan pemboleh ubah kemahiran memahami kronologi ($\beta=-0.10$, $t=-1.17$, $p=0.02$). Perkara ini menunjukkan bahawa nilai (β) bagi setiap unit penurunan dalam pemboleh ubah tidak bersandar diikuti dengan setiap unit penurunan dalam pemboleh ubah bersandar. Nilai pekali pada Jadual 8 dan 9 juga telah menunjukkan bahawa terdapat hubungan linear bagi model dengan persamaan garis lurus bagi pencapaian mata pelajaran sejarah dengan pemboleh ubah peramal adalah seperti berikut:

$$Y = A + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3 + B_4 X_4 + B_5 X_5 + e$$

$$[Y = 5.21 + -0.11 X_1 + -0.16 X_2 + -0.17 X_3 + -0.25 X_4 + -0.17 X_5 + 0.26]$$

dimana

y = pencapaian mata pelajaran sejarah

A = pemalar

B_1, B_2, B_3, B_4, B_5 = pekali

X_1 = kemahiran memahami kronologi

X_2 = kemahiran meneroka bukti

X_3 = kemahiran membuat interpretasi

X_4 = kemahiran membuat imaginasi

X_5 = kemahiran membuat rasionalisasi

e = ralat kajian

Jadual 8

Analisis Varians Regresi Pelbagai

Pemboleh ubah	Jumlah kuasa dua	df	Min kuasa dua	F	Sig.
Regresi	164.22	5	32.84	16.35	0.00
Reja	1034.28	515	2.01		
Jumlah	1198.50	520			

Jadual 9

Analisis Regresi Pelbagai bagi pencapaian mata pelajaran sejarah dengan pemboleh ubah peramal

Pemboleh ubah	Pekali tidak piawai (B)	Ralat pekali	Pekali Piawai (β)	t	Sig.
Pemalar	5.21	0.26		20.23	0.00
Kronologi	-0.11	0.10	-0.10	-1.17	0.02
Bukti	-0.16	0.11	-0.12	-1.46	0.01
Interpretasi	0.07	0.10	-0.16	0.73	0.04
Imaginasi	-0.25	0.10	-0.19	-2.60	0.01
Rasionalisasi	-0.07	0.10	-0.15	-0.63	0.03

Secara keseluruhannya, kesemua konstruk dalam kemahiran pemikiran sejarah merupakan faktor yang menyumbang kepada pencapaian mata pelajaran sejarah. Dapatan kajian ini yang melaporkan bahawa kemahiran membuat imaginasi telah memperjelaskan varians yang tertinggi terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah dan dapatan tersebut adalah selaras dengan kajian Young, (2012) dan Wineburg, (1991) yang melaporkan bahawa murid yang dapat membuat imaginasi yang baik dibuktikan dapat meningkatkan daya kefahaman mereka melalui penggunaan bahan imej. Hal ini kerana kemahiran pemikiran sejarah merupakan salah satu elemen dalam kurikulum sejarah yang didapati menjadi penyumbang kepada peningkatan minat dan perubahan sikap positif dalam kalangan murid melalui kaedah pengajaran sejarah di dalam kelas yang mempengaruhi peningkatan atau penurunan pencapaian mata pelajaran sejarah (Nur Syazwani Abdul Talib, Kamarulzaman Abdul Ghani, Nur Azuki Yusoff & Mohd Mahzan Awang, 2016; Sharifah

NorPuteh, Nooreiny Maarul, & Elisabeth Tak, 2010). Justeru, dapat disimpulkan bahawa kelima-lima konstruk dalam kemahiran pemikiran sejarah menjadi indikator yang menyumbang kepada pencapaian mata pelajaran sejarah secara langsung mahupun secara tidak langsung.

KESIMPULAN

Kepentingan pencapaian mata pelajaran sejarah dalam kalangan murid tidak dapat diabaikan lagi dalam konteks pendidikan sejarah. Oleh itu, elemen kemahiran pemikiran sejarah adalah perlu diterapkan dalam kalangan murid kerana mereka merupakan aset penting dalam pembangunan negara pada masa akan datang. Justeru, kajian ini berjaya mengenal pasti bahawa elemen kemahiran pemikiran sejarah adalah didapati mempengaruhi pencapaian mata pelajaran sejarah dalam kalangan murid secara langsung mahupun secara tidak langsung. Oleh itu, kajian ini diharapkan dapat dijadikan rujukan oleh semua pihak yang terlibat sama ada pihak guru, sekolah, Pusat Perkembangan Kurikulum dan sebagainya dengan menyediakan maklumat baru dalam bidang pendidikan sejarah yang menjelaskan bahawa penerapan elemen kemahiran pemikiran sejarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sejarah didapati mempunyai kaitan dengan peningkatan dan penurunan pencapaian mata pelajaran sejarah pada peringkat sekolah mahupun pada peringkat nasional secara keseluruhannya. Sehubungan dengan itu, cadangan kajian lanjutan perlu dijalankan dengan mengenal pasti faktor-faktor lain yang mempengaruhi pencapaian mata pelajaran sejarah agar suatu gambaran yang lebih luas dan tepat dapat diwujudkan dalam bidang pendidikan sejarah.

RUJUKAN

- Abdul Razaq Ahmad (2010). The Acquisition of Conceptual Understanding of Historical Thinking in the Context of multi-ethnic students in Malaysia. *Historia: Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah*, 10(2), 108-119.
- Aktin, K. (2016). A Semiotic analysis on the utilization of historical thinking skills in pre-school period. *Academic Journals*, 11, 1335-1366.
- Anuar Ahmad, Siti Haishah Abdul Rahim & Nur Atiqah T. Abdullah. (2009). Tahap Keupayaan Pengajaran Guru Sejarah dan Hubungannya dengan Pencapaian Murid Berprestasi Rendah. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 34(1), 53-66.
- Borries, B.V. (2014). Concepts of Historical Thinking and Historical Learning in the Perspective of German Students and Teachers.
- Cowgill II, D.A., & Waring, S.M. (2017). Historical Thinking: An Evaluation of Student and Teacher Ability to Analyze Sources. *Journal of Social Studies Education Research*, 8(1), 115-145.
- Creswell, J.W. (2014). *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4th Edition). United States of America: Pearson New International Edition.
- Davies, J. A. (1971). *Elementary Survey Analysis*. New Jersey: Prentice Hall.
- Fitzgerald, J.C. (2009). Textbooks and Primary Source Analysis. *Social Studies Research and Practice*, 4(8), 37-43.
- Groot-Reuvekamp, M.D., & Ros, A. (2017). Improving Elementary School Students Understanding of Historical Time: Effects of Teaching with "Timewise" Theory & Research in Social Education, 1-33.
- Howell, J.B., & Callahan, C. (2016). Making Sense of Public Issues with Songs. *Social Studies Research and Practice*, 11(2), 80-91.
- Kaviza, M. (Ogos 2018). Hubungan antara Pengetahuan, Kemahiran dan Sikap dalam Penggunaan sumber-sumber sejarah terhadap Pencapaian Mata pelajaran Sejarah. Kertas kerja yang dibentangkan di *Seminar Darulaman 2018 Peringkat Kebangsaan*, IPG Darulaman, Jitra Kedah.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.

- Krejcie, V.R., & Morgan, W.D. (1970). *Determining Sample Size for Research Activities*. Educational and Psychologist Measurement. Duluth: University of Minnesota.
- Lee, M. (2013). Promoting historical thinking using the explicit reasoning text. *The Journal of Social Studies Research*, 37, 33-45.
- Lembaga Peperiksaan Malaysia. (2018). *Laporan Analisis Keputusan Peperiksaan SPM Tahun 2013 hingga Tahun 2017*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia
- Marino, M.P. (2011). High School World History Textbooks: An Analysis of Content Focus and Chronological Approaches. *The History Teacher*, 44(3), 421- 446.
- Muhamad Yazid Khalil. (Mac 2018). Tahap Pengetahuan Guru Sejarah Sekolah Rendah Dalam kemahiran Pemikiran Sejarah. Kertas kerja yang dibentangkan di *National Innovation and Invention Competition through Exhibition (iCompEx18)*, Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah, Jitra, Kedah.
- Nitko, A.J. (2004). *Educational Assessment of students* (4th Edition). Upper Saddle River, New Jersey: Merrill.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometrie Theory* (2nd Ed). New York: McGraw Hill.
- Nur Syazwani Abdul Talib, Kamarulzaman Abdul Ghani, Nur Azuki Yusoff, & Mohd Mahzan Awang. (2016). Kaedah Pembelajaran Sejarah Dengan Mengambil kira Minat dan Peningkatan Prestasi. *International Conference on Education and Regional Development (ICERD 2016)*. Bandung, Indonesia: 31 Oktober 2016 & 1 November 2016.
- Pusat Perkembangan Kurikulum. (2003). *Huraian Sukatan Pelajaran Tingkatan Empat*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Pusat Perkembangan Kurikulum. (2015). *Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Mata Pelajaran Sejarah Tingkatan Satu*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Renuka Ramakrishnan, Norizan Esa & Siti Hawa Abdullah. (Ogos 2014). Kesan Penggunaan Sumber Sejarah Digital Terhadap Kemahiran Pemikiran Sejarah. Kertas kerja yang dibentangkan di 23rd International Conference of Historians of Asia 2014 (IAHA 2014), 23-27 Ogos 2014, Alor Setar, Kedah Malaysia.
- Rosdiana Djono & Akhmad Arif Musadad. (2017). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning, Inquiri dan Konvensional terhadap prestasi belajar sejarah ditinjau dari minat belajar sejarah. *HISTORIKA: Jurnal Penelitian Pendidikan Sejarah*, 20(6), 47-59.
- Rosy Talin. (2015). Historical Thinking Skills – The Forgotten Skills? *International Journal of Learning and Teaching*, 7(1), 15-23.
- Sharifah NorPuteh, Nooreiny Maarul, & Elisabeth Tak. (2010). Students' Perception of the Teaching of Historical Thinking Skills. *Pertanika Journal Social Science & Humanities*, 18(S), 87-95.
- Siti Hawa Abdullah. (2008). Takrif dan Ciri-ciri Pemikiran Sejarah. *Pendidikan Sejarah*, 9(1), 98-106.
- Wineburg, S. (1991). Historical problem solving: A study of the cognitive processes used in the evaluation of documentary and pictorial evidence. *Journal of Educational Psychology*, 83, 73-87.
- Wineburg, S. (2010). Historical Thinking and Other Unnatural Acts. *Kappan Classic*, 92(4), 81- 94.
- Young, S. (2012). Understanding History through the visual Images in Historical Fiction. *Language Art*, 89(6), 379-395.

FAKTOR MEMPENGARUHI PENGGUNAAN VIDEO YOUTUBE DALAM KALANGAN GURU SEKOLAH RENDAH DALAM KESUSASTERAAN TAMIL

***Siti Hajar Halili
Rageni Sugumaran**

Fakulti Pendidikan
University of Malaya
siti_hajar@um.edu.my

Abstract: This study was conducted to identify factors influencing the usage of video in Tamil Literature, especially in national schools as teaching aids. In addition, this study was also conducted to identify the relationship between the factors listed as the determinant of video use in teaching activities. Symbolic Acceptance Theory and is used to identify the level of video usage. This study was conducted using a quantitative approach. A total of 60 respondents were selected as samples in this study. Questionnaire has been used to collect data. Descriptive analysis and Pearson correlation were used to analyze data using SPSS software. The results showed that learning using video were at high levels. Based on the results, further research has been proposed to increase the effective use of video in teaching Tamil Literature in a primary school among teachers. Further studies have to be carried out by identifying the use of information and communication technology such as online applications, e-portfolios, blog and so on in teaching and learning activities especially for Tamil Literature.

Keywords: *Video Usage, Tamil Literature, Symbolic Acceptance Model*

PENGENALAN

Di Malaysia, Bahasa Tamil diajar sebagai bahasa ibunda kepada murid-murid di Sekolah Tamil dan sebagai bahasa tambahan kepada murid India, Melayu dan Cina yang berminat untuk mengikuti mata pelajaran ini. Ini adalah kerana bagi mewujudkan perpaduan dalam kalangan rakyat pelbagai kaum di sekolah kebangsaan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2012). Pendidikan Bahasa Tamil di sekolah kebangsaan bukan sahaja berperanan sebagai alat komunikasi penting dalam menyatukan semua kaum malah dapat menarik minat murid pelbagai kaum untuk mempelajari bahasa tersebut supaya mengenali budaya, tradisi dan falsafah hidup masyarakat India di Malaysia (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia. 2013).

Pengajaran Bahasa Tamil yang kreatif dan terancang menjadi faktor yang penting dalam meningkatkan motivasi guru yang mampu melahirkan murid yang cemerlang dari segi pencapaian subjek Bahasa Tamil. Bagi mencapai matlamat ini, Alagesan (2012) menyatakan bahawa penggunaan video digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran (P&P) Bahasa Tamil sebagai satu anjakan baru dalam teknik pedagogi guru untuk memotivasikan murid agar mendapat keputusan yang baik dalam penilaian peringkat sekolah.

Sementara itu, hasil kajian Siti Hajar dan Suguneswary (2016) mendapati penggunaan teknologi dalam pengajaran Bahasa Tamil dapat meningkatkan minat dan efikasi murid dalam mengikuti topik yang diajar. Namun, kajian Vespanathan (2015) mendapati guru-guru jarang menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) sebagai bahan bantu mengajar di sebabkan pelbagai faktor antaranya, pengetahuan dan kemahiran guru dalam menggunakan alat TMK tersebut dan sebagainya. Ini memudaratkan keinginan pelajar dalam menduduki dan mengikuti subjek yang diajar oleh guru di sekolah.

Penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pengajaran dan Pembelajaran Sastera Tamil

Bidang Sastera Tamil yang diberi fokus utama dalam Sukatan Pelajaran Bahasa Tamil merangkumi peribahasa, simpulan bahasa, perumpamaan, pepatah, bidalan, perbilangan dan kata hikmat yang perlu diajar dalam pendidikan Bahasa Tamil di Sekolah Kebangsaan. Sastera dan bahasa diibaratkan seperti irama dan lagu yang merupakan dua perkara yang tidak dapat dipisahkan malah kedua-duanya saling memerlukan satu sama lain (Chew, Mahzan, Zahari & Loh, 2006). Penumpuan pada bidang-bidang ini membolehkan murid menggunakan Bahasa Tamil secara berkesan

dalam kehidupan seharian mahupun dalam bidang pekerjaan serta sebagai bahasa ilmu untuk pembelajaran seumur hidup.

Sastera Tamil adalah merupakan mata pelajaran wajib dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Tamil merupakan langkah yang wajar kerana dapat merangsang motivasi murid dan seterusnya dapat meningkatkan kemahiran berbahasa. Selaras dengan konsep tunjang yang diperkenalkan dalam KSSR turut memberi penekanan terhadap penguasaan kemahiran berasaskan teknologi. Dasar KSSR dalam sistem pendidikan Malaysia, turut memberi penekanan terhadap penguasaan beberapa bidang ilmu seperti bidang teknologi (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2012).

Menurut Seetha dan Jarina (2009) media merupakan alat yang berkesan untuk memudahkan murid di dalam kelas bagi menimba ilmu. Dalam pengajaran Bahasa Tamil, media mengambil alih peranan sebagai guru kerana ia dapat menjana suara-suara pembesar suara bahasa pertama dan kedua dan model penggunaan bahasa semasa kepada murid untuk mempelajari lebih lanjut mengenai bahasa. Tambah Seetha dan Jarina (2009), melalui media, semua item bahasa boleh diperkenalkan kepada murid menerusi persembahan audiovisual dan memberikan contoh objek dan teks kehidupan sebenar seperti peta, jadual waktu bas, jadual penerbangan, borang permohonan dan lain-lain untuk mendedahkan teks berkaitan kehidupan yang sah.

Sementara itu, Govindamah (2009) menyatakan teknologi maklumat dapat mengembangkan kemahiran bahasa dan pemikiran aras tinggi. Media boleh digunakan untuk menyusun struktur pengajaran dan juga dapat mencari maklumat, membuat laporan sintesis, memberi maklum balas mengenai kerja rumah dan bekerjasama dengan rakan sebaya di dalam dan di luar sekolah. Alagesan (2012) menyenaraikan tujuan penggunaan media teknologi dalam Bahasa Tamil Sastera:

- Untuk mengukuhkan integrasi teknologi ke dalam kurikulum, pedagogi dan penilaian;
- Meningkatkan pembelajaran dan membangunkan kompetensi untuk abad ke 21;
- Memberi pembangunan profesional yang berbeza yang lebih berasaskan amalan dan membolehkan media digunakan dengan berkesan untuk membantu murid belajar dengan lebih baik;
- Untuk meningkatkan perkongsian amalan terbaik dan inovasi yang berjaya;
- Meningkatkan peruntukan teknologi di sekolah untuk menyokong pelaksanaan mp3;
- Mengukuhkan integrasi teknologi ke dalam kurikulum, penilaian dan pedagogi.

Deepa dan Prema (2013) yang menjalankan kajian dalam kalangan guru-guru Tamil di Tamil Nadu mendapati peranan media atau teknologi dalam pembangunan Bahasa Tamil di persada dunia adalah tinggi. Hasil kajian ini juga menunjukkan bahawa guru-guru mempunyai tahap kompetensi yang tinggi dalam penggunaan media teknologi sebagai alat atau bahan bantu mengajar. Selain itu, teknologi juga membantu murid dalam memahami kandungan mata pelajaran Sastera Tamil khususnya. Hasil perbincangan ini, menunjukkan bahawa penggunaan teknologi dalam mengajar dan menyebarkan Sastera Tamil adalah meningkat.

Penggunaan Video YouTube Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran

Video merupakan antara elemen multimedia yang dikatakan paling dinamik dan juga realistik berbanding elemen-elemen yang lain. Ianya juga dikatakan merupakan gabungan pelbagai media seperti teks, grafik, audio dan sebagainya. (Azhar, 2013). Selain itu, video juga mampu membawa unsur realistik atau keadaan sebenar kepada para pengguna. Ini secara tidak langsung akan mempengaruhi perasaan dan emosi para penggunanya dengan lebih nyata. Menurut Tan dan Carol (2013) *YouTube* merupakan sebuah laman yang mengandungi video yang dimuat naik oleh pengguna dan pengguna boleh menonton, memuat naik dan berkongsi video klip. Bailey dan Ojelanki (2013) menggambarkan *YouTube* sebagai media yang berfungsi dengan berhubung dengan aplikasi rangkaian laman web seperti blogs, wiki dan sebagainya. Maka ini telah meningkatkan penggunaan video *YouTube* secara meluas dalam kalangan pengguna.

Iwantara, Sadia dan Kuma (2014) menyatakan penggunaan video *YouTube* bukan sahaja bagi tujuan menyeronokkan malahan ia telah bertukar wajah dan menjadi sebagai media atau alat yang membantu dalam menjalankan aktiviti pengajaran. Dorothy, Norlidah, Saedah, Mohd, Juhara dan Rosman (2013) menyatakan bahawa penggunaan video *YouTube* sebagai bahan bantu mengajar dalam kalangan guru telah meningkat dan ramai guru menggunakan *YouTube* sebagai tadah untuk menyampaikan P&P. Laman sosial *YouTube* bukan lagi sekadar digunakan untuk berkongsi video-video peribadi, komersial dan sebagainya, malah laman sosial *YouTube* juga telah digunakan sebagai salah satu medium pengajaran. Ini adalah kerana sejak tahun 2009 dan 2010, laman sosial *YouTube* telah terpilih sebagai laman perkongsian video yang mendapat undian terbanyak dalam 'The Emerging List of Top 100 Tools for Learning' (Yuen, 2009).

Sejajar dengan sistem pendidikan abad ke 21 yang mementingkan pengajaran yang boleh diakses pada setiap waktu tanpa mengira masa dan tempat perlukan penggunaan teknologi iaitu internet (Sritarr, 2016), maka kajian ini adalah bagi memastikan penerimaan dan kepenggunaan guru-guru dalam penggunaan video sebagai pengajaran yang boleh diakses di semua tempat tanpa mengira waktu dan tempat. Dalam konteks kajian ini, penggunaan video dalam proses pengajaran diharapkan dapat merangsang efikasi guru dalam proses penyampaian maklumat. Pengkaji menetapkan penggunaan video dalam kajian adalah video dari *YouTube* dan ini adalah disebabkan pangkalan data *YouTube* mengandungi banyak video yang berkaitan dengan pendidikan (Mark, 2014).

OBJEKTIF KAJIAN

Penggunaan video *Youtube* membawa kepada perubahan dalam proses pengajaran terutamanya sistem pendidikan pada abad ke 21 yang mana murid perlu mengakses pengajaran pada bila-bila masa dari semua tempat. Maka, kajian ini akan menentukan faktor yang menjadi penyumbang kepada penggunaan kaedah video *Youtube* dalam pengajaran. Objektif kajian ini adalah untuk:

1. Mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan video dalam mata pelajaran Sastera Tamil.

METODOLOGI

Metodologi kajian merujuk kepada kaedah sesuatu kajian dijalankan untuk mendapatkan maklumat yang dikehendaki. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif. Pengkaji memilih kaedah penyelidikan kuantitatif kerana kaedah penyelidikan ini sesuai apabila masa dan sumber adalah terhad. Lokasi dan populasi kajian merupakan antara faktor utama membuat pengkaji memilih kaedah penyelidikan tinjauan ini. Pengkaji telah menentukan semua Sekolah Kebangsaan (SK) di dalam Daerah Seremban yang menawarkan bahasa Tamil sebagai lokasi kajian. Hanya 18 buah sekolah SK yang menawarkan bahasa Tamil sebagai bahasa tambahan.

Responden bagi kajian ini berada dalam lingkungan jarak 60km dari kawasan Seremban. Berdasarkan analisis oleh Pejabat Pendidikan Daerah Seremban unit TMK terdapat kebanyakan sekolah jarang menggunakan VLE *Frog* dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Hanya 43% guru yang aktif dalam menggunakan VLE *Frog*. Ini menunjukkan guru-guru jarang menggunakan teknologi dalam aktiviti pengajaran lalu ini menjadi penanda aras bagi menjalankan kajian ini di lokasi kajian sejajar dengan mengkaji faktor yang menyumbang kepada kepenggunaan video *YouTube* dalam aktiviti pengajaran. Oleh itu, pengkaji menetapkan seramai 60 orang guru dengan menggunakan kaedah persampelan bertujuan. Bilangan sampel yang ditentukan adalah dengan mengambil kira keseluruhan guru yang mengajar Bahasa Tamil sebagai subjek utama di sekolah kebangsaan daerah Seremban. Penetapan bilangan sampel adalah dengan melibatkan semua guru yang mengajar subjek Bahasa Tamil sejajar dengan objektif kajian ini dijalankan.

Pengkaji juga menetapkan penggunaan model *Penerimaan Symbolic Adoption (PSA)* yang dikenal pasti oleh Nah et al (2004) dalam kajiannya. Model ini merupakan model yang mengkaji sikap pengguna teknologi dalam penggunaan teknologi dan model ini merupakan turunan dari Model TRA (*Theoretical of reasoned action*) dan model TAM (*Technology Acceptance Model*).

Kajian ini menggunakan soal selidik sebagai instrumen kajian memudahkan pengkaji dalam melaksanakan kajian dalam semua sekolah yang dipilih sebagai sampel kajian. Instrumen ini diadaptasi daripada kajian *European Commission* dengan bertajuk "*Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools*" bagi tahun 2013 menggunakan model penerimaan teknologi untuk menguji penggunaan video. Maka pengkaji mengambil instrumen yang digunakan dalam kajian lepas untuk menguji objektif kajian ini. Instrumen ini telah diberikan kepada guru pakar dan guru cemerlang mata pelajaran bahasa Melayu di daerah Seremban. Ia adalah bertujuan untuk menyemak kesalahan bahasa dan ayat serta susunan.

Sejajar dengan objektif utama kajian ini adalah untuk mengenal pasti faktor yang menyumbang kepada penggunaan video, pengkaji telah menyenarai sebanyak 15 item soalan yang merangkumi tiga faktor sebagai penyumbang kepada kegagalan dalam penggunaannya iaitu faktor sikap guru, kemudahan internet dan keperluan pelajaran. Penyelidik juga telah menetapkan untuk menggunakan skala likert skala 4 (sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju). Pengkaji menjalankan kajian rintis bagi mengenal pasti ketekalan dan kesahihan instrumen kajian yang dibina. Pengkaji menetapkan seramai 15 orang guru bagi setiap sekolah maka seramai 30 orang guru telah melibatkan diri dalam kajian rintis ini. Model kekonsistenan dalaman (*internal consistency*) telah digunakan dalam menguji instrumen kajian ini. Nilai kebolehppercayaan 0.9 dan ke atas merupakan tahap kebolehppercayaan yang amat baik dan 0.40 dan ke bawah adalah ditolak dan pengkaji harus memperbaiki instrumen kajian (Krejcie & Morgan, 1970)

Data yang dikumpul diproses dengan menggunakan 'Statistical Package for The Social Science (SPSS) versi 22.0. Jenis statistik digunakan untuk kajian ini ialah deskriptif dan korelasi. Menurut Gay (2005), kajian korelasi menentukan sama ada atau setakat mana terdapatnya perhubungan antara dua atau lebih pembolehubah.

DAPATAN KAJIAN

Analisis deskriptif dan kolerasi telah dijalankan bagi tujuan menilai hubungan antara faktor-faktor yang disenaraikan sebagai penentu kepada kepenggunaan video *Youtube* dalam aktiviti pengajaran seperti berikut:

Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan video Youtube

Analisis deskriptif telah dijalankan bagi menilai tahap sumbang setiap faktor yang disenaraikan dalam menentukan tahap kepenggunaan video *Youtube* dalam aktiviti pengajaran. Dalam pada itu, sebanyak tiga faktor telah disenaraikan sebagai penentu kepada tahap kepenggunaan video *Youtube* dalam pengajaran iaitu sikap guru, kemudahan internet dan keperluan topik pelajaran. Tahap keperluan internet berada pada tahap min yang tertinggi dengan nilai min sebanyak 3.87 dan sisihan piawai sebanyak 0.325. Secara terperinci, item yang menyoal kelengkapan sekolah dengan zoom mencatat nilai min yang tertinggi dengan nilai min sebanyak 3.97 dan sisihan piawai sebanyak 0.181. Manakala, item yang menyoal guru dibekalkan dengan *dongle* 1BestariNet juga mencatat nilai min tertinggi dengan nilainya 3.90 dan sisihan piawai sebanyak 0.303.

Jadual 1

Tahap Faktor Kemudahan Internet

Item Kemudahan Internet	N	Min	Sisihan Piawai
1. Capaian / Kelajuan 1BestariNet di sekolah berada pada tahap yang baik.	60	3.82	0.390
2. Kemudahan peralatan teknologi yang secukupnya memudahkan saya dalam mengintegrasikan video <i>Youtube</i> dalam pengajaran.	60	3.82	0.390
3. Perkhidmatan internet disediakan untuk menjalankan aktiviti pengajaran menggunakan kaedah video <i>Youtube</i>	60	3.85	0.360
4. Semua guru dibekalkan dengan <i>dongle</i> bagi tujuan menggunakan internet dan melayari YouTube.	60	3.90	0.303
5. Sekolah telah dilengkapi dengan Zoom.	60	3.97	0.181
Purata Keseluruhan	60	3.87	0.325

Sementara itu, faktor sikap guru berada pada kedudukan kedua dengan mencatat nilai min sebanyak 3.76 dengan sisihan piawai sebanyak 0.474. Ini menunjukkan faktor sikap guru turut menjadi sebagai penentu dalam kepenggunaan video *Youtube* dalam aktiviti pengajaran dalam kalangan guru di sekolah kebangsaan daerah Seremban. Secara terperinci item yang menuntut bimbingan guru dalam menggunakan video *Youtube* mencatat nilai min yang tertinggi dengan nilainya sebanyak 3.90 dengan sisihan piawai sebanyak 0.303 dan diikuti dengan item keyakinan guru dalam penggunaan video *Youtube* dalam pengajaran bagi meningkatkan pemahaman murid dengan nilai min yang sama.

Jadual 2

Tahap Faktor Sikap Guru

Item Sikap Guru	N	Min	Sisihan Piawai
1. Saya suka mengikuti kursus penggunaan video <i>Youtube</i> untuk meningkatkan kemahiran dan pengetahuan.	60	3.33	1.036
2. Saya gemar dalam menggunakan video <i>Youtube</i> sebagai bahan bantu mengajar.	60	3.80	0.403
3. Saya menggalakkan murid menggunakan video <i>Youtube</i> sebagai tadahan menyelesaikan tugas.	60	3.88	0.324
4. Saya yakin penggunaan video <i>Youtube</i> dalam pengajaran dapat meningkatkan tahap pemahaman murid terhadap isi pelajaran.	60	3.90	0.303
5. Saya membimbing murid dalam menggunakan video <i>Youtube</i> .	60	3.90	0.303
Purata Keseluruhan	60	3.76	0.474

Akhir sekali, tahap keperluan topik pelajaran mencatat nilai min keseluruhan sebanyak 3.56 dengan sisihan piawai sebanyak 0.599. Ini menunjukkan faktor ini menyumbang kepada kepenggunaan video *Youtube* namun tidak setinggi kedua-dua faktor lain. Secara terperinci, item yang menyoal tujuan kepenggunaan video *Youtube* bagi menerangkan kandungan matapelajaran mencatat nilai min yang tinggi iaitu sebanyak 3.88 dengan sisihan piawai 0.324, manakala item yang menuntut penggunaan video *Youtube* sebagai bahan persembahan turut mencatat nilai min yang sama.

Jadual 3

Tahap Faktor Keperluan Topik Pengajaran

Item Sikap Guru	N	Min	Sisihan Piawai
1. Saya menggunakan video <i>Youtube</i> sebagai penyelesaian masalah dalam kandungan mata pelajaran Sastera Tamil.	60	2.92	0.907
2. Saya menggunakan video <i>Youtube</i> sebagai tapak latihan bagi murid memahami kandungan mata pelajaran yang diajar.	60	3.33	1.036
3. Saya menggunakan video <i>Youtube</i> bagi mempersembahkan idea berkaitan kandungan mata pelajaran Sastera Tamil.	60	3.80	0.403
4. Saya menggunakan video <i>Youtube</i> sebagai bahan persembahan kandungan mata pelajaran Sastera Tamil di bilik darjah.	60	3.88	0.324
5. Saya menggunakan video <i>Youtube</i> bagi membincangkan kandungan mata pelajaran Sastera Tamil.	60	3.88	0.324
Purata Keseluruhan	60	3.56	0.599

Hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan video Youtube dengan tahap penggunaan video Youtube

Bagi mengukuhkan lagi dapatan kajian, analisis korelasi telah dijalankan bagi mengenal pasti tahap hubungan antara ketiga-tiga faktor yang disenaraikan dengan tahap kepenggunaan video *Youtube* dalam aktiviti pengajaran. Hasilnya menunjukkan semua faktor yang disenaraikan mempunyai hubungan yang kuat antara kepenggunaan video *Youtube* dalam pengajaran harian. Namun, sikap guru dan kemudahan internet menunjukkan hubungan yang sangat kuat dengan masing-masing hasil dapatan sebanyak 0.868 dan 0.846. Sebaliknya, faktor keperluan topik pelajaran mempunyai hubungan dengan tahap penggunaan video *Youtube* namun hubungannya pada paras sederhana kuat dengan nilai r sebanyak 0.495. Nilai signifikan pada hasil kajian menunjukkan penerimaan objektif kajian dengan merumuskan bahawa ketiga-tiga faktor ini mempunyai hubungan dengan tahap kepenggunaan video *Youtube* dalam kalangan guru-guru bagi menjalankan aktiviti pengajaran.

Jadual 4

Keputusan Analisis Korelasi Pearson

Pemboleh ubah	Penggunaan Video Youtube (r)	Signifikan (p)
Sikap Guru	0.868	0.00
Kemudahan Internet	0.846	0.00
Keperluan Pelajaran	0.495	0.00

[43]

PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Hasil kajian ini telah mengupas tahap kepenggunaan dan kemudahan penggunaan yang dimiliki oleh guru-guru dari Sekolah Kebangsaan yang terletak di Seremban dalam pengajaran matapelajaran Sastera Tamil. Hasil daripada analisis deskriptif mendapati bahawa guru-guru memiliki tahap kepenggunaan dan kemudahan penggunaan yang tinggi terhadap kaedah pengajaran menerusi penggunaan video *Youtube*. Seterusnya, hasil analisis kolerasi yang dijalankan membuktikan tiga faktor yang disenaraikan oleh pengkaji dalam kajian ini iaitu sikap guru dan kemudahan internet mempunyai hubungan yang kuat dengan pelaksanaan aktiviti pengajaran yang menumpukan pada pengintegrasian video *Youtube* dalam pengajaran. Namun, faktor keperluan topik pelajaran mempunyai hubungan tahap sederhana kuat dengan pelaksanaan pengajaran dengan pengintegrasian video *Youtube* dalam pengajaran Sastera Tamil.

Selaras dengan hasil kajian ini, semua pihak yang terlibat secara langsung dengan pengurusan sekolah dan kurikulum sekolah harus meningkatkan usaha dan mengambil langkah-langkah yang sewajarnya dalam menerapkan pengetahuan dan kemahiran guru terhadap penerapan pedagogi yang tepat dengan pengintegrasian video *Youtube*. Selain itu, guru-guru juga harus mengetahui kepentingan pengetahuan terhadap seseorang guru dalam menjalankan aktiviti pengajaran yang mampu membina minda pelajar dengan lebih baik (Siti & Fadzli, 2015).

Seterusnya, pihak di peringkat Kementerian Pendidikan Malaysia harus menggerakkan program-program yang sesuai bagi meningkatkan pengetahuan dalam kalangan guru bagi memastikan penyampaian aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang berkesan. Setiap guru harus mengambil inisiatif melibatkan diri dengan pembelajaran sendiri mahupun kumpulan dalam meningkatkan lagi tahap pengetahuan yang dimiliki terhadap kedua-dua elemen pedagogi dan isi kandungan kurikulum (Sumarie & Dominic (2013). Ini adalah kerana pengetahuan yang dimiliki oleh guru-guru terhadap kedua-dua elemen ini turut meningkatkan pencapaian pelajar dalam sesuatu matapelajaran.

Kajian lanjutan harus menumpukan pada penggunaan pengetahuan pedagogi dan isi kandungan kurikulum terhadap pendidikan abad ke 21 dengan mengintegrasikan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi seperti aplikasi atas talian, e-portfolio, blog dan sebagainya dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran khususnya bagi matapelajaran Sastera Tamil.

RUJUKAN

- Alagesan, A. (2012). *Sikap, Kemahiran dan Halangan dalam Penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi Bagi Pengajaran Bahasa Tamil di Sekolah Menengah di Selangor Malaysia*. Laporan Projek Ijazah Sarjana Pendidikan, Universiti Putra Malaysia.
- Azhar, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Bailey, A., & Ojelanki, N. (2013). Bridging the Generation Gap in ICT Use: Interrogating Identity, Technology and Interactions in Community Telecenters. *Journal of Information Technology for Development*, 16(1), 62-82.
- Chew Fong Peng, Mahzan Arshad, Zahari Ishak & Loh Sau Cheong. (2006). Pendidikan Kesusasteraan awal kanak-kanak: Isu dan masalah, *Masalah Pendidikan*, 31 (1), 77-89.
- Deepa, P., & Prema, S. (2013). Teacher's Professional Use of Information and Communication Technology in Secondary Schools in Tamil Nadu, India. *International Education Studies*, 6(12), 64-73.
- Dorothy DeWitt, Norlidah Alias, Saedah Siraj, Mohd Yusaini Yaakub, Juhara Ayob & Rosman Ishak. (2013). The potential of Youtube for teaching and learning in the performing arts. *Procedia of the 13th International Educational Technology Conference of Social and Behavioral Sciences* 103, 1118 – 1126.
- Gay, L. R. (2005). *Educational Research 9th ed. Competencies for Analysis and Applications*: Pearson Education.
- Govindamah, A. (2009). *Sikap dan Tahap penguasaan ICT dalam Kalangan Guru-guru Matematik di Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil di Kedah*. Laporan Projek Ijazah Sarjana, Universiti Utara Malaysia.

- Iwantara, Sadia & 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.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2012). 1BestariNet. Dilayari daripada <http://1bestarinet.net/>
- Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Marc, J. (2014). Students' Perspectives On Youtube Video Usage as an E-Resource In The University Classroom. *Journal of Educational Technology Systems*, 42(3), 273-297.
- Nah, Fui Hoon, Tan Xin, & Teh Soon Hing. (2004). An empirical investigation on end-users' acceptance of enterprise systems, *Information Resources Management Journal*, 17(3), 32-53.
- Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025. (2013). Kementerian Pelajaran Malaysia: Malaysia.
- Seetha Lakshmi, & Jarina. (2009). Use of Tamil language and IT in Tamil language education. *3rd Redesigning Pedagogy International Conference, Singapore*.
- 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.
- Siti Rokiah, & Fadzli Adam. (2015). Penggunaan Youtube Sebagai Medium Pembelajaran Agama Dalam Kalangan Generasi Y Di Terengganu, Malaysia. *E-Proceeding of the International Conference on Social Science Research, ICSSR 8 & 9 June, Meliá Hotel Kuala Lumpur, Malaysia*, 853-861.
- Sritharr, J. (2016). Literasi Penggunaan Komputer Dalam Kalangan Guru-Guru Matematik Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil Daerah Hulu Selangor Selangor. *e-Proceeding of the Social Sciences Research*, 198-208.
- Sumarie, R., & Dominic, P. (2013). Using Youtube© in the Classroom for the Net Generation of Students. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 10, 474-485.
- Tan Choon Keong, & Carol Abu. (2013). Pengaplikasian Video Youtube: Bahan Bantu Mengajar (BBM) Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Mata Pelajaran Sains Sosial. *Seminar Pendidikan Sejarah dan Geografi UMS, 29 – 30 Ogos 2013, Universiti Malaysia Sabah, Malaysia*.
- Vespanathan. (2015). *Penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam kalangan guru-uuru mata pelajaran Kemahiran Hidup di sekolah rendah luar bandar negeri Johor*. Laporan Projek Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Yuen Fung Yee Vian. (2015). Teachers' and Students' Perceptions towards the Use of YouTube Videos in an English classroom. *Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for The Degree of Bachelor of Education (Language Education- Primary English) At The University of Hong Kong*.