Kesan Penggunaan Peta Minda Digital Terhadap Pencapaian Dan Minat Murid Dalam Penulisan Karangan Bahasa Melayu

The Effect of Using Digital Mind Map on Student's Achievement and Interests in Malay Language Writing

Norliza Idris[1*]& Norah Md Noor[2]
[1]Sekolah Menengah Medini, Iskandar Puteri, Johor, Malaysia
[2]Universiti Teknologi Malaysia, Skudai, Johor, Malaysia
*lizadris@yahoo.com

Received: 20 April 2019
Received in revised form: 3 May 2019
Accepted: 16 May 2019
Published: 1 June 2019

ABSTRAK

Selaras dengan kehendak pembelajaran alaf ke-21, penggunaan peta minda digital dilihat mampu menyokong pembelajaran berdasarkan teori konstruktivisme dimana pembelajaran berpusat murid amatlah dititikberatkan. Oleh itu, kajian ini dijalankan untuk menilai keberkesanan penggunaan peta minda digital (Coggle) dalam talian terhadap murid tingkatan 4 dalam penulisan karangan Bahasa Melayu. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif dan berbentuk pra-eksperimen satu kumpulan kajian. Sebanyak 40 orang murid tingkatan 4 dipilih melalui pemilihan sampel bertujuan sebagai responden dalam kajian ini. Kajian ini menggunakan instrumen pencapaian Ujian pra dan Ujian pos serta soal selidik. Data kuantitatif Ujian pra dan Ujian pos yang dikumpulkan akan dianalisis dengan menggunakan perisian statistik manakala data kuantitatif soal selidik dianalisis dengan memfokuskan kepada peratusan dan frekuensi. Dapatan kajian dari ujian-t berpsangan menunjukkan bahawa skor Ujian pra mempunyai perbezaan yang signifikan daripada skor Ujian pos iaitu ($t = -9.885$, $p = 0.000$). Keputusan ini menunjukkan terdapat peningkatan dalam pencapaian murid semasa Ujian pos selepas menggunakan peta minda digital (Coggle) dalam penulisan Bahasa Melayu. Hasil dapatan soal selidik yang menguji minat dan persepsi juga menunjukkan peratusan dan frekuensi yang tinggi. Hal ini membuktikan murid berpandangan positif terhadap penggunaan peta minda digital (Coggle) dalam penulisan Bahasa Melayu. Implikasi dari proses pembelajaran turut dibincangkan dalam artikel ini.

ABSTRACT

In line with the requirements of 21st-century learning, the use of a digital mind map was seen to be able to support learning based on the constructivism theory, where student-centred learning is highly emphasized. Therefore, this study was conducted to evaluate the effectiveness of using digital mind-map (Coggle) among Form 4 students in writing Bahasa Melayu comprehension. This study uses quantitative and pre-experimental single group design. A total of 40 Form 4 students were selected using purposive sampling as the respondents in this study. This study uses pre and post-test instruments. The pre-test and post-test data were collected and analyzed using statistical software, while the quantitative data of the questionnaire were analyzed by focusing on the percentage and frequency. The findings from the t-test showed that the pre-test score had a significant difference from the post-test score ($t = -9.885$, $p = 0.000$). This result shows that there was an increase in student achievement during post-test after using a digital mind map (Coggle) in writing Bahasa Melayu. The findings of the questionnaire which test interest and perception also show a high percentage and frequency. This proves that students are positive about the use of a digital mind map (Coggle) in writing Bahasa Melayu comprehension. The implications of the learning process are also discussed in this article

Keywords
Peta minda digital; karangan Bahasa Melayu; Coggle; *Thinking Tools*

Pengenalan

Kurikulum hari ini dalam abad ke-21 hendaklah mengandungi kebolehan, pengetahuan dan kemahiran baharu untuk melakukan sesuatu dengan cekap dan jayanya. Keperluan dunia hari ini bukan sahaja pada ilmu pengetahuan malah pada kemahiran individu agar berfikir pada aras yang tinggi. Dalam konteks pendidikan, usaha Kementerian Pendidikan Malaysia menerapkan budaya pemikiran kritis dan kreatif serta berinovasi dalam landskap pembelajaran abad ke-21 bukan sahaja tertumpu kepada mata pelajaran yang berorientasi sains dan teknologi malah mata pelajaran Bahasa Melayu juga turut mendapat perhatian yang sewajarnya. Mata pelajaran Bahasa Melayu yang merupakan mata pelajaran wajib dalam kurikulum sekolah rendah dan sekolah menengah di Malaysia turut melakukan anjakan paradigma melalui pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) yang menekankan kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif mengikut acuan pembelajaran abad ke-21 pada hari ini. Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 telah menggariskan enam aspirasi antaranya termasuklah kemahiran berfikir dimana ia diperlukan oleh setiap murid, pengetahuan, identiti sosial, etika dan kerohanian, kemahiran dwibahasa dan aspirasi yang terakhir ialah kemahiran memimpin (KPM, 2015). Kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif diberi tumpuan semasa mula konsep kemahiran berfikir diperkenalkan. Pendidikan hari ini yang begitu kompleks dan dilihat bersifat kompetitif menghambat semua pihak untuk menumpukan kepada pelaksanaan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT).

Kajian Literatur

Kemahiran bahasa meupakan kemahiran pada aras tinggi mengikut Taksonomi Bloom yang diajar di sekolah dan acap kali dikaitkan dengan mata pelajaran Bahasa Melayu memandangkan Bahasa Melayu merupakan bahasa kebangsaan yang perlu dimartabatkan, selain menjadi mata pelajaran wajib diambil dan mestilah lulus dalam peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia. Amat membimbangkan apabila terdapat sebilangan murid di peringkat sekolah menengah yang lemah dan tidak berpengetahuan untuk mencetuskan idea-idea bernas agar penulisan relevan dengan kehendak soalan, malahan idea yang lahir dari murid tidak sematang usia mereka (Norsimah, Nadzrah & Nor Hashimah (2012).

Pendidikan Bahasa Melayu melalui kemahiran menulis amat menggalakkan budaya berfikir. Menurut Suppiah Nachiappan, (2014), dalam penulisan seseorang murid perlu melengkapkan diri dengan pelbagai kemahiran memandangkan aktiviti ini menuntut kemahiran berfikir pada aras tinggi sebelum seseorang menulis, semasa seseorang menulis dan selepas seseorang menulis. Jelas di sini bahawa penghasilan sebuah karangan atau penulisan yang berkualiti adalah hasil gerak kerja minda memikir untuk mencari idea seterusnya disampaikan secara jelas, tepat dan berkesan. Walau bagaimanapun, aspek penulisan berasaskan kemahiran berfikir agak terpinggir sehingga akhirnya telah menyebabkan murid tidak mampu menghasilkan idea-idea yang bernas hasil pemikiran pada tahap yang tinggi semasa menulis karangan.

Kebanyakan guru tidak menekankan kemahiran berfikir kepada murid-murid dalam pengajarannya (Haron et *al.*, 2016). Hasil kajian Tengku Fairus & Zamri (2014). membuktikan bahawa proses PdPc pada masa ini masih tidak membantu murid dalam penghasilan pemikiran yang kritis sekali gus kemahiran berfikir tidak dapat disebarkan dalam diri murid. Tidak dinafikan juga dilihat peperiksaan masih ditekankan dalam sistem pembelajaran sedangkan sewajarnya ia tidak boleh berlaku apatah lagi pada abad ke-21 ini. Justeru kepentingan pembelajaran penulisan karangan di peringkat sekolah terutama sekolah menengah memerlukan pendekatan dan kaedah PdPc yang pelbagai, lebih efektif, releven dalam iklim Pendidikan 4.0 yang berteraskan ledakan maklumat digital.

Penggunaan alat berfikir yang diintegrasikan dengan ICT akan menjadikan pengajaran guru lebih berkesan dan pembelajaran mudah serta menyeronokkan. Pendapat ini disokong oleh Lubis, Yunus, & Embi, (2010), menyatakan bahawa kemampuan ICT dalam menyampaikan sesuatu maklumat dengan cepat, tepat dan mampu menjadi daya tarikan bagi mewujudkan suasana pembelajaran menyeronokkan. Menurut Zamri (2012) dalam kajian yang dijalankannya, kejayaan dan kecemerlangan dalam sesuatu mata pelajaran tidak akan menjadi kenyataan sekiranya pengajaran guru masih menggunakan kaedah tradisional dan tidak mengambil kira aspek kemahiran berfikir itu adalah merupakan aspek penting dalam menguasai sesuatu kemahiran serta pencapaian murid. Zamri (2012) turut menyatakan bahawa dalam melaksanakan kepelbagaian kaedah pengajaran dan pembelajaran, guru Bahasa Melayu perlu memilih kaedah yang sesuai digunakan. Penggunaan alat berfikir (*Thinking Tools*) sebagai kaedah terancang dalam PdPc dapat

membuka ruang untuk murid berfikir secara mencapah dan luas dengan selitan pelbagai perspektif dalam pandangan mereka.

Justeru untuk mencapai tahap berbahasa murid yang kompeten dalam pembelajaran Bahasa Melayu abad ke-21 ini, guru-guru disarankan menggunakan alat berfikir (*Thinking Tools*) seperti Bono Hats, pengurusan grafik, peta minda Buzan, peta pemikiran i-Think, Cognitive Research Trust (CoRT) dan lain-lain. Didapati penggunaan alat befikir akan mempengaruhi susunan, kejelasan dan pemahaman yang jitu terhadap idea-idea yang disampaikan (KPM, 2012). Namun dengan iklim pendidikan kini, penggunaan *Thinking Tools* masih lagi berasaskan manual dimonopoli oleh penggunaan kertas dalam kuantiti yang banyak. Oleh hal yang demikian, guru perlu memainkan peranan dengan membugarkan *Thinking Tools* secara konvensional kepada pengunaan *Thinking Tools* digital yang mutakhir.

Terdapat banyak perisian peta minda digital dipasaran samada percuma atau berbayar. Salah satu daripadanya adalah Coggle yang boleh diakses melalui laman web https://Coggle.it/. Peta Minda digital ini boleh dijadikan satu platform untuk murid berkolaborasi dalam membangunkan idea dan menyelesaikan masalah samada di dalam dan luar bilik darjah. Hanya perlu jemput rakan kolaborasi melalui emel dan mereka boleh terus memberikan maklumat seperti yang diarahkan.

Sehubungan dengan itu maka peta minda digital (Coggle) dilihat sebagai bahan bantu mengajar yang relevan untuk memperbaiki kaedah pembelajaran yang konvensional bagi menggalakkan pemikiran yang kritis. Selain itu, peta minda digital (Coggle) juga diaplikasikan untuk mengukuhkan pengalaman pembelajaran murid bagi mewujudkan suasana pembelajaran yang efektif (Canas et al., 2003). Pendekatan pembelajaran yang betul dan tepat dilihat sebagai penyumbang ke arah merealisasikan kecemerlangan pendidikan seiring dengan kaedah pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) yang lebih dinamik dan kreatif dengan kandungan pembelajaran yang relevan dan sesuai dengan perkembangan semasa. Pembelajaran melalui pengaplikasian peta minda digital (Coggle) akan menjadikan pembelajaran menjana idea dan pengembangan idea lebik bererti memandangkan kaedah ini amat menyeronokkan sekali gus mengaplikasikan pengetahuan yang ada dan menambah pengetahuan baru bertujuan menggambarkan korelasi dan pertalian antara konsep yang dipelajari.

Menurut Lubis, et al. (2010), ICT boleh mempengaruhi cara bagaimana pelajar diajar, ia juga akan membolehkan pembangunan kemahiran-kemahiran kerjasama atau kemahiran-kemahiran penciptaan pengetahuan. Dalam dunia pendidikan pengunaan ICT dilihat saling berkaitan antara satu sama lain sekali gus sangat memberi impak yang besar kepada perubahan dalam sistem pendidikan di seluruh dunia khasnya kepada negara-negara membangun (Sumarni & Zamri, 2018). Kesimpulannya, sistem pendidikan negara perlulah bergerak seiring dengan kepantasan perkembangan teknologi maklumat dalam era globalisasi ini. Guru perlulah cakna dengan segala revolusi dalam penyampaian ilmu agar modal insan yang bakal dilahirkan mempunyai identiti pada satu tahap multinasional sekali gus berkeupayaan mendepani alaf ke-21 hari ini.

Objektif Kajian

Berdasarkan permasalahan yang telah dibincangkan, terdapat 3 objektif kajian yang ingin dicapai iaitu:

(a) Mengenal pasti kesan penggunaan peta minda digital (*Coggle*) terhadap pencapaian murid tingkatan 4 dalam penulisan karangan Bahasa Melayu.
(b) Mengenal pasti minat terhadap penulisan karangan Bahasa Melayu murid tingkatan 4 selepas menggunakan peta minda digital (*Coggle*).
(c) Mengenal pasti persepsi murid tingkatan 4 terhadap penggunaan peta minda digital (*Coggle*) dalam penulisan karangan Bahasa Melayu.

Metodologi Kajian

Kajian ini adalah kajian berbentuk kuantitatif, iaitu kajian pra-eksperimental jenis satu kumpulan rawatan, yang menggunakan ujian pra dan pos (Campbell & Stanley, 1963) melibatkan seramai 40 orang pelajar Tingkatan 4 yang mengambil mata pelajaran Bahasa Melayu Kertas 1.

Perbezaan masa di antara Ujian pra dan Ujian pos dalam kajian ini adalah 4 minggu. Menurut Johnson & Christensen, (2008) perbezaan masa kurang daripada seminggu adalah terlalu singkat hingga berlakunya ancaman terhadap dapatan

kajian daripada faktor pengujian kerana murid masih lagi berupaya mengingati soalan Ujian pra. Selain itu, dari aspek kematangan, perbezaan tempoh empat minggu bagi perlaksanaan ujian pra dan pos adalah sesuai kerana hal ini dikatakan tidak berlaku kematangan yang mendadak sekali gus membantu pengkaji mengawal ancaman terhadap kajian melibatkan kematangan pelajar (Campbell & Stanley, 1963; Johnson & Christensen, 2008).

Kajian ini menyediakan instrument yang terdiri daripada set soalan A dan set soalan B merujuk kepada item soalan yang diuji iaitu soalan karangan bahan rangsangan (Bahagian A, Kertas 1 Bahasa Melayu SPM). Namun bagi mengelakkan responden masih lagi mengingati soalan Ujian pra sehingga mempengaruhi keputusan Ujian pos, bahan rangsangan Ujian pra telah diubah suai semasa Ujian pos. Murid menjalani Ujian pra dan Ujian pos dalam suasana peperiksaan sebenar iaitu menjawab soalan dalam tempoh 45 minit (Masa cadangan yang disyorkan Lembaga Peperiksaan Malaysia).

Skor akan diberikan oleh guru bagi skrip jawapan yang telah dikumpulkan semula. Dari segi skor, pengkaji menggunakan sistem gred yang dikeluarkan oleh KPM, 2016. Pencapaian pelajar dinilai berdasarkan Ujian pra dan Ujian pos yang telah dijalankan. Akhir sekali, data markah dan data pencapaian pelajar sebelum dan selepas menggunakan peta minda digital (*Coggle*) dianalisis menggunakan aplikasi Statistical Package for the Social Sciences(SPSS) *versi* 22. Set soalan Ujian pra dan Ujian pos disemak dan mendapat kesahan terlebih dahulu oleh dua pakar iaitu guru yang mengajar mata pelajaran Bahasa Melayu tingkatan 4 dan 5 yang mempunyai pengalaman mengajar lebih 10 tahun dalam bidang itu. Pengkaji turut terbabit dalam mentadbir kajian ini bagi tujuan mengelakkan salah faham konsep yang berbeza dengan perkara yang dikehendaki oleh pengkaji.

Jadual 1. Skor Pemarkahan Kertas 1 Bahasa Melayu (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2016).

Peringkat	Markah
Cemerlang	26 – 30
Kepujian	20 – 25
Memuaskan	15 – 19
Kurang memuaskan	10 – 14
Pencapaian Minimum	01 – 09

Manakala untuk soal selidik minat dan persepsi pula diedarkan pada minggu terakhir iaitu minggu ke-8 selepas penggunaan sepenuhnya peta minda digital (*Coggle*) . Pengkaji telah mendapatkan kerjasama kaunselor yang telah berkhidmat melebihi 10 tahun dalam bidangnya untuk menentukan kesahan borang soal selidik minat dan persepsi pelajar terhadap penggunaan peta minda digital (*Coggle*).

Jadual 2. Penerangan Ringkas Mengenai Pembahagian Item Pada Borang Soal Selidik

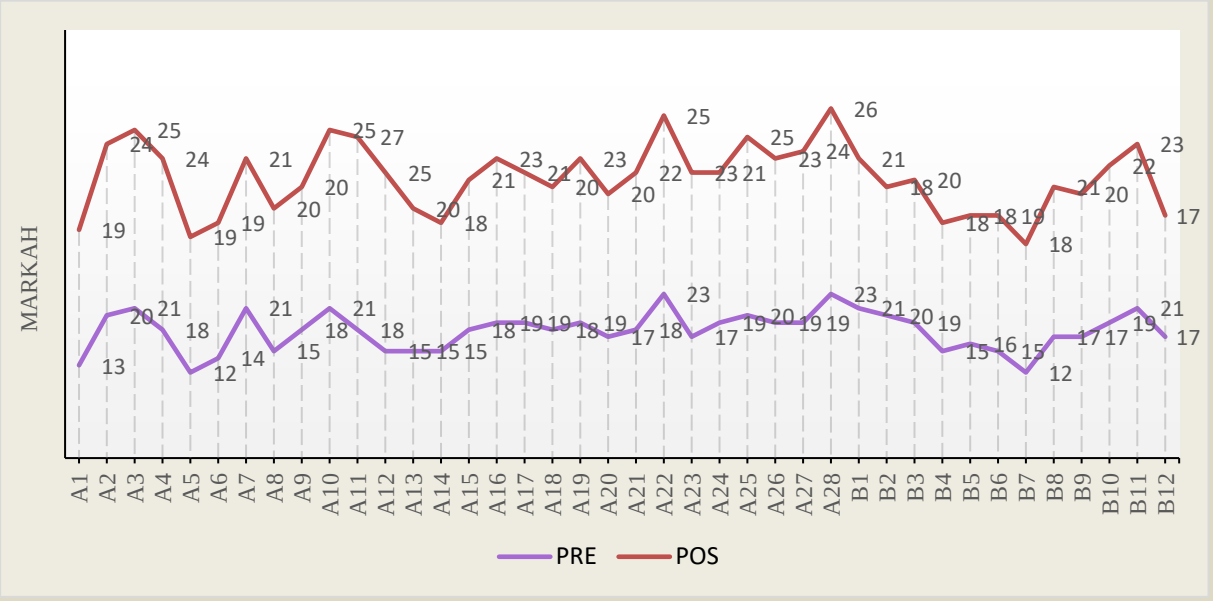
Bil	Bahagian	Penerangan	Bil Soalan	Jumlah Soalan
i	Bahagian A: Demografi	Mengandungi maklumat umum mengenai responden. Tujuan ialah untuk mengenal pasti responden secara ringkas.	1-3	3
ii	Bahagian B	Mengandungi soalan- soalan untuk mendapatkan maklumat berkaitan minat terhadap penulisan karangan Bahasa Melayu selepas menggunakan peta minda digital (Coggle).	4-9	6
iii	Bahagian C	Mengandungi soalan- soalan untuk mendapatkan maklumat berkaitan Persepsi murid terhadap penggunaan peta minda digital (Coggle) dalam penulisan karangan Bahasa Melayu	10-15	6
Jumlah item				15

Jenis soal selidik yang digunakan oleh pengkaji ialah jenis dikotomi iaitu setiap soalan pada bahagian B dan C ialah soalan tertutup yang hanya membenarkan responden menjawab ‘Ya’ atau ‘Tidak’.

Dapatan Kajian

Dapatan Analisis Kesan terhadap Pencapaian Pelajar Selepas Menggunakan Peta minda digital (*Coggle*).

Kesan penggunaan peta minda digital (*Coggle*) perlu dikenal pasti bagi mendapatkan pengesahan sama ada pencapaian murid tingkatan 4 yang terdiri daripada 2 kelas iaitu 4 Ekonomi seramai 28 orang dan 4 Bisnes seramai 12 orang dalam penulisan karangan Bahasa Melayu meningkat atau sebaliknya. Bagi menjawab persoalan kajian yang pertama, sebanyak 40 helai skrip jawapan murid untuk Ujian pra dan 40 helai skrip jawapan untuk Ujian pos telah dikumpulkan dan dianalisis secara deskriptif. Rajah 1 menunjukkan bahawa kesemua responden menunjukkan peningkatan pada Ujian Pos berbanding Ujian Pra.



Rajah1. Perbandingan Markah ujian pra dan Ujian pos

Pengkaji seterusnya menjalankan ujian parametrik dengan menggunakan Ujian-T Berpasangan atau *Paired Sample T-Test* untuk melihat sama ada wujud atau tidak perbezaan yang signifikan di antara skor min Ujian pra dengan skor min Ujian pos.

Jadual 3 menunjukkan statistik sampel berpasangan bagi Ujian pra dan Ujian pos. Seramai 40 responden (N) dalam setiap ujian yang dijalankan. Ujian pra menunjukkan skor min sebanyak 59.4250 dengan nilai sisihan piawai sebanyak 9.10871. Manakala Ujian pos pula memberikan nilai skor min sebanyak 71.5250 dengan sisihan piawai sebanyak 8.67057. Nilai min bagi Ujian pos lebih tinggi dari nilai min bagi Ujian pra. Ini bermakna secara purata nilai skor dalam Ujian pos lebih tinggi berbanding nilai skor dalam Ujian pra.

Jadual 3. Min dan sisihan piawai bagi Ujian pra dan pos

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	UjianPra	59.4250	40	9.10871	1.44021
	UjianPos	71.5250	40	8.67057	1.37094

Akhir sekali, jadual 4 yang menunjukkan nilai signifikan, 0.000, adalah nilai yang lebih rendah dari nilai alpha, .05, sekali gus menunjukkan skor Ujian pra mempunyai perbezaan yang signifikan daripada skor Ujian pos iaitu *(t = -9.885, p = 0.000)*. Keputusan ini menunjukkan terdapat peningkatan dalam pencapaian murid semasa Ujian pos selepas menggunakan peta minda digital (*Coggle*) dalam penulisan Bahasa Melayu.

Jadual 4. Sampel Ujian Statistik Berpasangan untuk Ujian pra dan Ujian pos

		Paired Differences							
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	UjianPra - UjianPos	-12.10000	7.74199	1.22412	-14.57601	-9.62399	-9.885	39	.000

Dapatan Analisis Minat Terhadap Penulisan Karangan Bahasa Melayu Selepas Menggunakan Peta minda digital (*Coggle*).

Bahagian B dalam instrumen soal selidik mengandungi 6 item pernyataan yang merujuk kepada persoalan kajian kedua pengkaji. Responden diminta menyatakan persetujuan dengan menanda (√) pada setiap pernyataan item yang ada. Jadual 5 adalah jadual dapatan kajian yang menunjukkan peratusan dan kekerapan terhadap minat responden yang dijalankan.

Jadual 5. Minat Terhadap Penulisan Karangan Bahasa Melayu Selepas Menggunakan Peta minda digital (*Coggle*)

ITEM	PERNYATAAN ITEM	YA %	TIDAK %
B1	Saya suka belajar penulisan karangan dengan menggunakan peta minda digital (Coggle).	83	17
B2	Saya suka membuat latihan menulis karangan menggunakan peta minda digital (Coggle).	83	17
B3	Saya suka menghadiri kelas Bahasa Melayu untuk belajar kemahiran menulis karangan.	90	10
B4	Peta Minda digital (Coggle) menyusahkan saya mempelajari kemahiran menulis karangan Bahasa Melayu.	10	90
B5	Saya suka membuat ulang kaji menggunakan peta minda digital (Coggle) sebelum musim peperiksaan.	68	32
B6	Saya akan berusaha menyiapkan latihan menulis karangan tanpa ada paksaan.	70	30

Secara holistik data menunjukkan peratusan dan frekuensi yang tinggi pada item B1 hingga B3. Ini menggambarkan bahawa majoriti responden berminat dengan pembelajaran penulisan karangan Bahasa Melayu selepas menggunakan peta minda digital (*Coggle*) sebagai rawatan kajian. Suntikan teknologi dalam pembelajaran karangan iaitu penggunaan peta minda digital (*Coggle*) dibuktikan berjaya menjadi pemangkin peningkatan minat dalam kalangan responden. Malah, responden tidak menganggap peta minda digital (*Coggle*) menyusahkan semasa mempelajari kemahiran menulis karangan. Namun, berdasarkan item terakhir bahagian B, walaupun majoriti responden berminat dalam penulisan karangan namun responden masih memerlukan pemantuan guru melalui arahan agar latihan menulis karangan yang diberi dapat disiapkan.

Dapatan Analisis Persepsi Terhadap Penggunaan Peta minda digital (*Coggle*) Dalam Penulisan Karangan Bahasa Melayu.

Bahagian ini membincangkan dapatan yang merujuk persoalan kajian yang ketiga iaitu berkaitan persepsi responden. Terdapat 6 pernyataan item yang diberikan kepada responden untuk mendapatkan maklum balas. Jadual 6 adalah dapatan analisis persepsi terhadap penggunaan peta minda digital (*Coggle*) dalam penulisan karangan Bahasa Melayu.

Dapatan kajian menunjukkan respon yang sangat positif terhadap penggunaan peta minda digital (*Coggle*). Majoriti responden mempunyai persepsi yang sama bahawa penggunaan peta minda digital (*Coggle*) sesuai digunakan dalam aktiviti penulisan karangan termasuklah dapat membantu murid-murid mengingati isi-isi penting mengikut tema karangan yang diajar oleh guru. Walau bagaimanapun, merujuk kepada item C2 hanya 26 orang murid atau sebanyak

65% daripada keseluruhan responden mempunyai persepsi bahawa penguasaan menulis karangan dapat ditingkatkan melalui penggunaan peta minda digital (*Coggle*).

Jadual 6. Persepsi Terhadap Penggunaan Peta minda digital (*Coggle*) Dalam Penulisan Karangan Bahasa Melayu.

ITEM	PERNYATAAN ITEM	YA %	TIDAK %
C1	Peta minda digital (Coggle) sesuai digunakan dalam aktiviti penulisan karangan Bahasa Melayu.	90	10
C2	Saya dapat meningkatkan penguasaan menulis karangan apabila menggunakan peta minda digital (Coggle).	65	35
C3	Peta minda digital (Coggle) membantu saya mengingati isi-isi penting mengikut tema yang diajar oleh guru.	90	10
C4	Peta minda digital (Coggle) kurang berguna dalam proses pembelajaran karangan Bahasa Melayu.	10	90
C5	Isi-isi dan huraian karangan yang saya rangka lebih tersusun dan jelas dengan menggunakan peta minda digital (Coggle).	90	10
C6	Pengajaran guru Bahasa Melayu dalam akitiviti penulisan karangan lebih berkesan.	83	17

Perbincangan dan Kesimpulan

Oleh itu, jelaslah bahawa penggunaan peta minda digital (Coggle) ini dalam penulisan karangan Bahasa Melayu berjaya menghasilkan sasaran pencapaian yang lebih baik. Hal ini disokong oleh Al-Jarf, (2009). yang mendapati bahawa penggunaan peta minda yang ditambah elemen teknologi mendorong murid dalam proses memahami maklumat yang cemerlang dan sekali gus mengenal pasti permbezaan fahaman mereka.

Pengintegrasian ICT sebagai alat bantu mengajar dalam pendidikan abad ke-21 ini sudah mengalami evolusi yang amat mengkagumkan (Mazalah et al., 2016). Oleh itu, adalah relevan semua responden ini mempunyai persepsi positif bahawa peta minda digital (*Coggle*) sesuai dalam aktiviti penulisan karangan mereka. Hal ini disokong oleh Watkins, (2017) bahawa generasi murid pada hari ini merupakan 'Generasi Net' yang terdedah dengan arus deras teknologi berasaskan komputer dan peralatan teknologi akibat kelahiran dan pembesaran mereka yang seiring dengan persekitaran Internet dan ICT.

Selain itu, O'bannon & Thomas (2014) menyatakan bahawa beberapa kajian telah mendapati bahawa digital native lebih cenderung menggunakan teknologi untuk pembelajaran. Secara tidak langsung, responden kajian ini merupakan golongan digital native dan mereka merupakan generasi yang mesra dengan teknolgi. Oleh itu, tidak dinafikan mereka lebih bersetuju dengan penggunaan aplikasi ini dalam pembelajaran masing-masing. Penggunaan bahan-bahan grafik dan bergambar juga dapat merangsang pemikiran, memudahkan pemahaman dan mengukuhkan daya ingatan murid. Pelajar lebih suka melihat grafik atau gambar daripada membaca teks yang sangat membosankan. Pernyataan ini selari dengan pendapat bahawa grafik mampu menerangkan sesuatu konsep yang abstrak atau sukar diterangkan oleh teks (Morrison et al., 2019). Tony Buzan (2019) seorang pelopor peta minda berpendapat bahawa peta minda yang dilakar dengan kekreatifan, bermula dari tengah dan disusun secara jelas memudahkan murid belajar dan mengingat sesuatu dengan mudah di samping menyeimbangkan kegunaan otak kanan dan otak kiri semasa belajar.

Sebagai kesimpulannya, Peta minda digital ini merupakan satu inisiatif yang ditambah baik mengikut arus pembelajaran abad ke-21 yang boleh diaplikasikan di peringkat menengah atas bagi mencungkil pemikiran yang kreatif

dan kritis selain menyuntik kemahiran komunikasi ilmiah dalam kaedah pembelajaran dan pemudahcaraan kolaboratif secara atas talian.

Rujukan

Al-Jarf, R. (2009). Enhancing Freshman Students'writing Skills With A Mind-Mapping Software. In *Conference proceedings of» eLearning and Software for Education «(eLSE)* (No. 01, pp. 375-382). " Carol I" National Defence University Publishing House.

Buzan, T. (2018). *Mind Map Mastery: The Complete Guide to Learning and Using the Most Powerful Thinking Tool in the Universe*. Watkins Media Limited.

Campbell DT, Stanley JC (1963) *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago: Rand McNally & Company.

Canas, A. J., Coffey, J. W. & Novak, J. D. (2003). *A summary of literature pertaining to the use of concept mapping techniques and technologies for education and performance support*. The Chief Of Naval Education and Training Pensacola.

Haron, A. R., Badusah, J., & Mahamod, Z. (2016). Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) Dalam Salak Didik Dengan Elemen Nyanyian Dan Elemen Pantun (Higher Order Thinking Skills (HOTS) In Salak Didik Singing and Pantun Elements). *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, *5*(1), 53-60.

Johnson, B., & Christensen, L. (2008). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Sage.

Kementerian Pelajaran Malaysia (2016). *Sukatan Pelajaran Bahasa Melayu.* Pusat Perkembangan Kurikulum.

Kementerian Pendidikan Malaysia (2015). Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi). *Putrajaya, Malaysia: Kementerian Pendidikan Malaysia*.

Kementerian Pendidikan Malaysia. (2012). *Kemahiran berfikir dalam pengajaran dan pembelajaran.Kuala Lumpur:* Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia

Lubis, M. A., Yunus, M. M., & Embi, M. A. (2010). ICT and systematic steps in teaching and learning language in the classroom. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *9*, 1055-1061.

Mazalah Ahmad, Jamaludin Badusah, Ahmad Zamri Mansor, Aidah Abdul Karim, Fariza Khalid, Mohd Yusof Daud, Rosseni Din, and Diana Fazleen Zulkefle. (2016). The Application of 21st Century ICT Literacy Model among Teacher Trainees. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, *15*(3), 151-161.

Morrison, G. R., Ross, S. J., Morrison, J. R., & Kalman, H. K. (2019). *Designing effective instruction*. Wiley.

Suppiah Nachiappan. (2014). *Gaya bahasa dan proses kognisi: kaedah pedagogi hermeneutik dan interpretasi*. Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.

Norsimah Awal, Nadzrah Abu Bakar & Nor Hashimah Jalaluddin. 2012. Pembelajaran Bahasa Melayu sebagai Bahasa Kedua: Pengungkapan Idea dalam Penulisan Pelajar Sekolah Menengah di Malaysia. *Jurnal Melayu*, (9), 227-240.

O'bannon, B. W., & Thomas, K. (2014). Teacher perceptions of using mobile phones in the classroom: Age matters!. *Computers & Education*, 74, 15-25.

O'Bannon, B. W., & Thomas, K. M. (2015). Mobile phones in the classroom: Preservice teachers answer the call. *Computers & Education*, *85*, 110-122.

Sumarni Lapammu & Zamri Mahamod (2018). "Tahap Pengetahuan, Sikap Dan Kesediaan Pelajar Tingkatan 4terhadap Penggunaan Pembelajaran Persekitaran Maya Vle Frog Dalam Pembelajaran Bahasa Melayu (The Level Of Knowledge, Attitudes And Readiness Form 4 Students To The Using Of Virtual Learning Environment Vle Frog In Malay Language Learning)." *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu* 8, No. 2: 53-62.

Tengku Fairus Raja Hassan & Zamri Mahamod. (2014). Kemahiran berfikir aras tinggi: Persepsi dan amalan guru Bahasa Melayu semasa pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. *Prosiding Seminar Pascasiswazah Pendidikan Bahasa Melayu & Kesusasteraan Melayu Kali Ketiga*, 391-398. Bangi: Penerbitan Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Watkins, M. (2017). Fostering deep learning and critical thinking amongst net generation learners. In *Contemporary Research in Technology Education* (pp. 23-37). Springer, Singapore.

Zamri Mahamod (2012). *Inovasi P dan P: dalam pendidikan bahasa Melayu*. Universiti Pendidikan Sultan Idris