

PENGETAHUAN, SIKAP DAN KESEDIAAN PELAJAR TERHADAP PETA PEMIKIRAN I-THINK DALAM PEMBELAJARAN KOMSAS DALAM BAHASA MELAYU DI SEKOLAH MENENGAH

(Knowledge, Attitude and Readiness of Students towards *i-Think* Map in Learning KOMSAS in Malay Language in Secondary Schools)

CHEW FONG PENG

Fakulti Pendidikan
Universiti Malaya
fpchew@um.edu.my

SITI SYAHIRAH YUSOF

Fakulti Pendidikan
Universiti Malaya
sitimisseira25@gmail.com

Dihantar pada:

21 Mac 2021

Diterima pada:

02 Ogos 2021

Koresponden:

fpchew@um.edu.my

Abstrak: Program *i-Think* diperkenalkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) yang perlu ditekankan dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa di dalam kelas bagi melahirkan pelajar yang berkemahiran dalam meramal, merumus, berfikir kreatif dan kritis membuat keputusan dan menyelesaikan masalah mempelajari pembelajaran Komponen Sastera (KOMSAS) dalam Bahasa Melayu. Kajian tinjauan ini bertujuan untuk mengenal pasti sejauh mana tahap pengetahuan, sikap dan kesediaan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS. Kajian ini melibatkan 243 orang pelajar tingkatan 2 di tiga buah sekolah menengah di tiga zon yang berbeza. Dalam kajian ini pengkaji menggunakan instrumen soal selidik dengan lima skala Likert bagi tujuan mengumpul data. Analisis deskriptif mendapati pengetahuan (min = 4.05), sikap (min = 4.18) dan kesediaan (min = 4.04) pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* berada pada tahap tinggi. Ujian-t mendapati terdapat perbezaan pengetahuan, sikap dan kesediaan yang signifikan antara pelajar lelaki dan perempuan terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS Bahasa Melayu, iaitu pelajar perempuan menunjukkan tahap pengetahuan, sikap dan kesediaan yang lebih tinggi daripada pelajar lelaki. Analisis menunjukkan kecenderungan pelajar yang berbeza untuk mempelajari KOMSAS dengan lebih mendalam. Oleh itu, diharapkan guru dapat mencipta suasana pembelajaran yang lebih kondusif menggunakan peta pemikiran *i-Think* di dalam bilik darjah. Hal ini supaya dapat meningkatkan minat pelajar mempelajari KOMSAS.

Kata Kunci: Pengetahuan, sikap, kesediaan, *i-Think*, KOMSAS

Abstract: *i-Think* Program was introduced by the Malaysian Ministry of Education (MOE) which should be emphasized in teaching and learning the language in the classroom to produce students who are skilled in predicting, formulating, creative and critical thinking and solving problems in the study of Literary Components (KOMSAS) in Malay Language. The purpose of this study was to identify to what extent to the level of students' knowledge, attitudes and readiness for *i-Think* thinking maps in the KOMSAS learning. The study involved 243 Form 2 students at three secondary schools in the district of Selangor. In this study, the researchers used questionnaire as instrument with five Likert scales for the purpose of collecting data. Descriptive analysis found that the students' knowledge (mean = 4.05), attitude (mean = 4.18) and readiness (mean = 4.04) of *i-Think* thinking map were at a high level. While the *t*-indicated that there was a significant difference in knowledge, attitudes and readiness between male and female students towards the *i-Think* thinking map in KOMSAS learning that female students showed higher levels of knowledge, attitudes and readiness than male counterparts. The analysis showed a different tendency to learn KOMSAS. Therefore, it is hoped that teachers will be able to create a more conducive learning environment using the *i-Think* thinking map in the classroom in order to increase students' interest in learning.

Keywords: Knowledge, attitude, readiness, *i-Think*, literature component (KOMSAS)

PENGENALAN

Seiring dengan peredaran masa yang semakin mencabar, Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2015 (Kementerian Pendidikan Malaysia-KPM 2013) menjelaskan bahawa sistem pendidikan Malaysia berhasrat untuk melahirkan pelajar yang berdaya saing di persada antarabangsa. Abad ke-21 menuntut persaingan daya fikir pelajar yang bersifat kreatif, inovatif, imaginatif dan kritis. Enam ciri utama yang perlu dibina oleh pendidik kepada setiap pelajar, iaitu aspek identiti nasional, kemahiran berfikir, berpengetahuan, kemahiran memimpin, kemahiran dwibahasa, etika dan kerohanian. Sejajar dengan pendapat *The Worldwide Educating for the Future Index* (2017), sistem pendidikan perlu menggunakan pendekatan baru yang membantu pelajar mempelajari kemahiran seperti pemikiran kritis, kolaborasi dan kesedaran mengenai masalah global seperti Finland, Australia, Korea dan Jepun.

Oleh itu, salah satu elemen yang penting dalam melaksanakan pengajaran yang berkesan untuk mencapai tujuan tersebut adalah melalui penggunaan pengurusan grafik seperti peta pemikiran *i-Think* sebagai alat menjana pemikiran yang telah terbukti keberkesannya dilaksanakan di sekolah-sekolah berprestasi rendah di negara-negara maju seperti Amerika Syarikat.

LATAR BELAKANG KAJIAN

Peta pemikiran *i-Think* merupakan salah satu alat berfikir yang boleh dipersembahkan dalam bentuk laman pengurusan grafik secara visual yang mudah untuk diguna pakai dan difahami bagi merentas kurikulum pendidikan. Bahagian Pembangunan Kurikulum (KPM 2012) menjelaskan peta pemikiran telah menggabungkan proses pembelajaran secara kognitif dan persembahan maklumat secara visual dalam bentuk grafik. Setiap bentuk peta pemikiran *i-Think* mempunyai proses pemikiran yang tersendiri untuk menerangkan sesuatu perkara. Oleh itu, peta pemikiran boleh diaplikasikan mengikut klasifikasi tajuk pembelajaran.

Begitu juga halnya dengan Komponen Sastera (KOMSAS) yang telah diserapkan dalam pembelajaran mata pelajaran Bahasa Melayu sekolah menengah yang bermula pada tahun 2000. KOMSAS diperkenalkan kepada pelajar tingkatan 1 hingga 5. Sementara untuk tingkatan 3, KOMSAS diperkenalkan bermula pada tahun 2002. Pengajaran KOMSAS di sekolah menengah diperkenalkan dengan tujuan khusus sebagaimana yang dinyatakan

dalam Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 5/2000, adalah untuk memupuk dan meningkatkan minat membaca dalam kalangan pelajar serta memperkukuh kemahiran berbahasa, iaitu kemahiran mendengar dan bertutur, membaca dan menulis. Selain itu, pengajaran KOMSAS juga dapat melahirkan pelajar yang mampu memberikan pendapat yang kritis dan rasional dalam berbagai-bagai situasi hasil pembacaan yang digarap dalam bahan sastera. Jelaslah, menggunakan alat berfikir seperti peta pemikiran *i-Think* sebagai satu alternatif dalam meningkatkan budaya berfikir dalam pembelajaran KOMSAS dapat menghasilkan pelajar berinovatif.

Melalui Program *i-Think*, peta pemikiran telah diperkenalkan. *i-Think* merupakan singkatan kepada *innovative thinking* (pemikiran inovatif). Pengalaman pembelajaran yang menarik dan kreatif diperoleh melalui kemahiran berfikir yang dibekalkan kepada pelajar. Berdasarkan kajian kecerdasan yang dijalankan, proses pembelajaran kognitif dan persembahan maklumat dalam bentuk visual mahu pun grafik dapat digabungkan melalui peta pemikiran. Peta pemikiran adalah salah satu cabang alat berfikir yang dikembangkan secara visual yang mudah diaplikasi dan difahami merentas kurikulum melalui laman bentuk peta pemikiran. Peta minda berpotensi meningkatkan pemahaman pelajar, pembelajaran bermakna dan kemahiran berfikir kritis (Santiago 2011; Khalidah et al. 2014) dan pembelajaran membolehkan pelajar berfikir dan beralasan.

Setiap peta minda mempunyai proses pemikiran tertentu. KPM (2012) turut menjelaskan bahawa penggunaan peta pemikiran sebagai satu cabang alat berfikir dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) dapat memupuk pelajar untuk berfikir serta menaakul. Setiap satu Peta Pemikiran mempunyai proses pemikiran yang tertentu. Lapan jenis peta pemikiran yang dicadangkan dalam Program *i-Think* adalah Peta Bulatan, Peta Pokok, Peta Buih, Peta Dakap, Peta Alir, Peta Buih Berganda, Peta Pelbagai Alir dan Peta Titian (Agensi Inovasi Malaysia, 2012).

PENYATAAN MASALAH

Laporan kajian keperluan oleh Perunding *Kestrel Education* (UK) dan *21 Century School* (USA) yang dibentangkan pada 2 November 2011, mendapati bahawa pemikiran aras tinggi dalam kalangan guru dan pelajar di Malaysia masih rendah (KPM 2012). Justeru, KPM mengambil beberapa strategi antaranya dengan memperkenalkan program *i-Think* dan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) dalam menangani isu global. Sejajar dengan hal ini, Hyerle

(2011) yang memperkenalkan peta pemikiran sebagai satu bahan untuk berfikir menyatakan bahawa peta pemikiran dapat menggalakkan metakognisi dan perkembangan kognitif yang berterusan untuk pelajar-pelajar, tidak kira dalam bidang kerjaya dan akademik serta dapat menambah komponen seni dan kinestetik bagi pelajar yang belajar mengikut aturan dalam pembelajaran. Beliau juga menambah bahawa objektif pengajaran boleh dicapai dalam masa yang singkat apabila menggunakan peta pemikiran. Guru juga boleh menentukan kepelbagaian pelajar sebelum mengajar sesuatu topik dan prestasi pelajar dapat dikenal pasti dari semasa ke semasa dengan cara yang tepat.

Komponen sastera atau KOMSAS merupakan subjek yang mampu dijadikan sebagai landasan untuk membina KBAT pelajar. Menurut Nasyimah dan Zamri (2016), KOMSAS dapat menjadi wahana yang berkesan untuk mengajar KBAT. Hal ini kerana KOMSAS mengandungi pelbagai bentuk yang berasaskan penyelesaian masalah dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Namun begitu, banyak kajian membuktikan sesetengah guru hanya cenderung kepada soalan aras rendah, iaitu hanya berada pada tahap pengetahuan dan kefahaman sahaja dalam PdP mereka. Kajian yang dilakukan oleh Zamri dan Nor Razah (2011) menunjukkan bahawa guru banyak mengemukakan soalan yang tertumpu kepada aras rendah, iaitu pengetahuan dan kefahaman sahaja. Hal ini disokong oleh Mohd Nazri et al. (2017) yang menunjukkan guru-guru tidak menggunakan soalan aras tinggi.

Manifestasi daripada pernyataan berikut memberikan isu-isu yang dapat diketengahkan dalam kajian ini. Isu pertama ialah guru kurang menerapkan KBAT dalam pembelajaran. KBAT perlu diterapkan di dalam bilik darjah tidak terkecuali dalam PdP KOMSAS. Bagi meningkatkan kemahiran berfikir setiap pelajar, guru perlu mempelbagaikan strategi dan kaedah pengajaran supaya para pelajar lebih berminat untuk belajar. Walau bagaimanapun, hal ini susah didapati dalam PdP Bahasa Melayu di sekolah sekarang. Hal ini ditunjukkan dalam kajian yang dijalankan oleh kajian Sharifah Nor (2012) yang menyatakan bahawa kemahiran berfikir guru Bahasa Melayu masih berada pada tahap penggunaan mekanikal dalam belum diserap secara terangsang. Untuk mengatasi masalah ini, Stokhof et al. (2018) menyatakan bahawa dalam senario yang terdiri daripada urutan aktiviti pedagogi, peta minda menyokong guru dan para pelajar untuk meneroka dan menghuraikan kurikulum teras dengan meningkatkan, meneliti dan bertukar soalan para pelajar.

Isu yang kedua adalah proses PdP yang masih menurus kepada peperiksaan menjadi penghalang dalam usaha untuk melahirkan pelajar-pelajar yang seimbang dari segi intelek, emosi, rohani dan jasmani seperti yang terkandung dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK). Penekanan kepada sistem peperiksaan menyebabkan guru-guru meminggirkan aspek kemahiran berfikir dalam PdP dan memberi tumpuan untuk menghabiskan sukatan pelajaran serta penguasaan dalam teknik menjawab semata-mata. Fenomena ini bertentangan dengan pendapat Rezapour-Nasraba (2019) bahawa pemikiran kritis semakin mendapat tempat dalam pendidikan pelajar yang diterapkan melalui pelbagai strategi pendidikan termasuk peta minda sebagai salah satu kaedah pembelajaran inovatif ini. Dalam kajian beliau, teknik pengajaran visual (peta minda) membantu pembelajaran berkesan dalam kalangan 65% pelajar kecerdasan visual.

Isu seterusnya, kebanyakan guru masih mengamalkan kaedah tradisional dalam pengajaran dan pembelajaran, iaitu lebih banyak berpusatkan guru. Fenomena ini menyebabkan objektif Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) yang sedang dijalankan bukan sahaja tidak tercapai, tetapi juga melahirkan pelajar yang pasif secara tidak langsung. Ini disokong oleh kajian Alizah dan Zamri (2017), Rodriguez et al. (2017) yang mendapati bahawa tingkah laku pelajar yang pasif dapat dikurangkan dengan mengaktifkan interaksi guru dengan pelajar dan pelajar dengan pelajar serta penggunaan alat bantu mengajar. Selain itu, guru harus memberi kebebasan kepada pelajar untuk berfikir secara kreatif, misalnya pelajar digalakkan untuk menyatakan idea mereka.

Isu lain ialah pelajar didapati lemah berfikir dalam pembelajaran KOMSAS juga wajar dititikberatkan. Menurut Weiten et al. (2012), terdapat faktor dalaman dan luaran yang memberi kesan luar biasa terhadap pemikiran atribut pelajar. Dari segi faktor dalaman, pelajar bersikap pasif semasa proses PdP. Pelajar tidak menunjukkan minat untuk mempelajari KOMSAS dan tidak gemar membaca teks sastera tanpa dorongan guru. Dari segi luaran, ini disebabkan oleh guru yang kurang berpengetahuan dalam menyampaikan sastera kerana mereka bukan jurusan pendidikan sastera (Anisah, 2009). Dalam hal ini, kajian Abdul Rasid et al. (2017) menunjukkan bahawa penggunaan *i-Think* dapat meningkatkan pencapaian pelajar dalam memahami KOMSAS. Penggunaan *i-Think* dalam proses PdP dapat memudahkan para pelajar memahami karya sastera dan meningkatkan KBAT.

Begitu juga dengan sikap segelintir pelajar yang hanya belajar untuk mendapatkan keputusan yang cemerlang (Chew & Zulhazmi 2017, Zamri et al. 2020). Permasalahan ini juga menjadi semakin kritikal apabila sistem persekolahan yang kurang memberi penekanan terhadap matlamat memperkembangkan daya pemikiran pelajar dalam setiap aktiviti yang dijalankan. Sistem persekolahan lebih memberikan penumpuan kepada program untuk meluluskan pelajar dengan cemerlang dalam peperiksaan awam. Kegagalan penerapan kemahiran berfikir akan memberikan kesukaran kepada para pelajar berhadapan dengan konflik dalam kehidupan realiti yang penuh cabaran apabila tamat persekolahan dan juga ketika mencari pekerjaan. Para pelajar yang kurang pendedahan dengan kemahiran berfikir akan mengalami kesukaran untuk mendapatkan peluang pekerjaan (Poh 2000). Fenomena ini menyebabkan para pelajar mengambil masa yang agak panjang untuk mengaplikasikan kemahiran berfikir dalam proses pembelajaran KOMSAS (Chew & Shashipriya 2014).

SOALAN KAJIAN

Secara umumnya, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti sejauh mana tahap pengetahuan, sikap dan kesediaan pelajar untuk peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS dalam Bahasa Melayu. Pengkaji juga bertujuan untuk meninjau sama ada terdapat perbezaan pengetahuan, sikap dan kesediaan pelajar terhadap penggunaan peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berdasarkan jantina. Secara khusus kajian ini mempunyai enam soalan kajian yang ingin dijawab, iaitu:

1. Apakah pengetahuan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS?
2. Apakah sikap pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS?
3. Apakah kesediaan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS?
4. Adakah terdapat perbezaan pengetahuan terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berdasarkan faktor jantina?
5. Adakah terdapat perbezaan sikap terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berdasarkan faktor jantina?
6. Adakah terdapat perbezaan kesediaan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam

pembelajaran KOMSAS berdasarkan faktor jantina.

HIPOTESIS KAJIAN

Hipotesis nul dibangunkan berdasarkan soalan kajian 4, 5 dan 6 di atas memandangkan ketiga-tiga soalan kajian ini adalah berbentuk analisis inferensi.

1. Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pengetahuan terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berdasarkan faktor jantina.
2. Tidak terdapat perbezaan yang signifikan sikap terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berdasarkan faktor jantina.
3. Tidak terdapat perbezaan yang signifikan kesediaan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berdasarkan faktor jantina.

METODOLOGI

Reka Bentuk Kajian

Reka bentuk kajian adalah penting sebagai panduan untuk memastikan objektif kajian tercapai, seterusnya menjawab soalan kajian. Kajian yang dijalankan tentang pengetahuan, sikap dan kesediaan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS. Kajian yang dijalankan adalah kajian kuantitatif. Soal selidik ini digunakan untuk menjawab soalan kajian yang telah dikemukakan. Pengkaji memasukkan data dan menganalisis maklumat yang telah dijawab oleh responden menggunakan sistem statistik SPSS.

Lokasi Kajian

Pengkaji menjalankan kajian ini di tiga buah sekolah menengah kebangsaan berprestasi yang terletak di tiga zon berbeza di Semenanjung Malaysia, iaitu Negeri Johor di selatan Semenanjung, Putrajaya di tengah Semenanjung dan Kedah di utara Semenanjung. Tujuan pemilihan tiga sekolah dari tiga zon yang berbeza adalah untuk meninjau keadaan penggunaan peta minda *i-Think* di seluruh Semenanjung secara rawak.

Pensampelan Kajian

Persampelan merupakan proses memilih subjek daripada sesuatu populasi untuk dijadikan sebagai responden dalam kajian ini. Sampel kajian ini terdiri daripada pelajar tingkatan 2 yang belajar Bahasa

Melayu dan KOMSAS. Mengikut Krejcie dan Morgan (1971), jumlah responden yang dipilih daripada populasi 650 orang ialah 242 orang. Oleh itu, seramai 250 pelajar tingkatan 2 di tiga Sekolah Menengah Kebangsaan untuk menjawab soal selidik dan akhirnya 243 orang responden yang menjawab dengan lengkap dipilih. Responden dipilih dengan kaedah persampelan selesa daripada kelas dengan bantuan guru Bahasa Melayu di sekolah berkenaan.

Instrumen Kajian

Instrumen yang digunakan dalam kajian ini ialah soal selidik. Soal selidik dijalankan ke atas responden bagi mendapatkan data dan pandangan tentang pengetahuan, sikap dan kesediaan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS bahasa Melayu. Menurut Mohd Majid (2005), instrumen soal selidik amat penting dalam bidang pendidikan untuk mendapatkan data. Satu set soal selidik yang terdiri daripada 24 item telah dikemukakan kepada responden untuk dijawab. Soal selidik ini dirujuk berdasarkan kajian lepas mengenai penggunaan peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran Bahasa Melayu Menengah atas oleh Jumaliah dan Zamri (2016).

Item yang digunakan dalam soal selidik ini dibahagikan kepada dua bahagian, iaitu Bahagian A dan Bahagian B. Bahagian A meliputi maklumat demografi responden dari segi jantina, kaum, dan gred peperiksaan terakhir. Bahagian B mengandungi tiga konstruk, iaitu pengetahuan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS, sikap pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dan kesediaan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think*. Set soalan dalam soal selidik ini digubal dengan menggunakan skala Likert sebagai pilihan jawapan responden. Bagi skala Likert, para responden hanya perlu menyatakan darjat persetujuan mereka dengan menandakan nombor pilihan mereka berdasarkan arahan dan keterangan skala yang dinyatakan pada awal set soal selidik. Hal ini memudahkan pengkaji mengekod data dan seterusnya menganalisis data tersebut.

Kajian rintis telah dijalankan terhadap 30 orang pelajar tingkatan 2 di salah sebuah sekolah menengah kebangsaan di Petaling Jaya. Hasil analisis menunjukkan nilai alpha Cronbach soal selidik keseluruhan pada 0.87, menunjukkan soal selidik tersebut adalah tekal dan boleh diteruskan kajian.

Analisis Data

Kajian ini dianalisis menggunakan SPSS versi 25.0. Untuk soalan kajian 1 hingga 3, analisis deskriptif

digunakan untuk menjelaskan pengetahuan, sikap dan kesediaan dengan menggunakan min dan sisihan piawai yang dirujuk daripada Ravichantiran (2007) dan Edora (1998) yang ditafsirkan seperti dalam Jadual 1. Analisis inferensi, yakni ujian-t digunakan untuk menganalisis soalan 4 hingga 6.

JADUAL 1. Skor purata dan interpretasi min

Skor min	Interpretasi
1.00 – 2.33	Rendah
2.34 – 3.66	Sederhana
3.67 – 5.00	Tinggi

Sumber: Riduwan (2012)

DAPATAN KAJIAN

Demografi Responden Kajian

Berdasarkan Jadual 2, sejumlah 243 orang responden dipilih dari tiga buah sekolah di kawasan Negeri Kedah dan Putrajaya serta Johor yang terdiri daripada 81 orang (33.33%) pelajar masing-masing. Daripada Jadual 1, didapati bilangan pelajar perempuan (148 orang; 60.9%) lebih ramai daripada pelajar lelaki (95 orang; 39.1%). Dari segi kaum, didapati seramai 151 orang pelajar (62.1%) terdiri daripada kaum Melayu, diikuti dengan responden kaum Cina seramai 13 orang pelajar (5.3%), dan kaum India 1 orang (0.4%). Sementara itu kaum-kaum lain seramai 78 orang (32.1%).

JADUAL 2: Demografi responden kajian

Demografi (N = 243)	Deskriptif	Kekerapan	Peratus
Jantina	Lelaki	95	39.1
	Perempuan	148	60.9
Negeri	Negeri Sembilan	81	33.3
	Putrajaya	81	33.3
	Kedah	81	33.3
Kaum	Melayu	151	62.1
	Cina	13	5.3
	India	1	0.4
	Lain-lain	78	32.1
Gred Bahasa Melayu	A	32	13.2
	B	112	46.1
	C	65	26.7
	D	25	10.3
	E	8	3.3
	F	1	0.4
Jumlah		243	100

Jadual 2 juga menunjukkan seramai 32 orang pelajar (13.2%) mendapat gred A. Pelajar yang

mendapat gred B dalam peperiksaan pula seramai 112 orang pelajar (46.1%). Seterusnya, seramai 65 orang pelajar mendapat gred C (10.3%), dan hanya 8 orang pelajar (3.3%) mendapat gred E, diikuti gred E seramai 8 orang pelajar (3.3%), dan hanya 1 orang pelajar (0.4%) yang gagal. Keseluruhan dapatan ini menunjukkan bilangan responden paling ramai mendapat gred B dalam peperiksaan.

Soalan Kajian 1

Jadual 3 menunjukkan analisis deskriptif tentang pengetahuan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS. Item pengetahuan yang berada pada tahap paling tinggi ialah item ke-4 (Min = 4.51, SP = 0.746) yang berbunyi “*Saya tahu bahawa peta pemikiran memudahkan saya untuk berfikir*”. Item kedua tinggi ialah item ke-9 (Min = 4.42, SP = 0.641) yang berbunyi “*Saya dapati peta pemikiran sesuai dengan aktiviti pembelajaran KOMSAS*”. Seterusnya item ketiga tinggi ialah item ke-5 (Min = 4.07, SP = 0.738), iaitu “*Saya tahu memilih peta pemikiran yang sesuai dengan tajuk atau unit pelajaran*”.

JADUAL 3: Pengetahuan pelajar terhadap pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS

Bil.	Pernyataan Item	Min	Sisihan Piawai	Tahap Min
1	Saya mempunyai pengetahuan tentang penggunaan peta pemikiran.	4.04	0.651	Tinggi
2	Saya mengetahui sebab peta pemikiran diperkenalkan dalam program <i>i-Think</i> .	3.90	0.765	Sederhana Tinggi
3	Saya mengenali lapan peta pemikiran yang diperkenalkan.	4.03	0.869	Tinggi
4	Saya tahu bahawa peta pemikiran memudahkan saya untuk berfikir.	4.51	0.746	Tinggi
5	Saya tahu memilih peta pemikiran yang sesuai dengan tajuk atau unit pelajaran.	4.07	0.738	Tinggi
6	Saya mempunyai pengetahuan untuk memilih peta pemikiran dengan aktiviti pembelajaran kelas.	3.89	0.773	Sederhana Tinggi
7	Saya dapat menggunakan peta pemikiran dengan baik.	3.99	0.936	Sederhana Tinggi
8	Saya dapat menggunakan peta pemikiran tanpa bantuan guru.	3.56	0.936	Sederhana Tinggi
9	Saya dapati peta pemikiran sesuai dengan aktiviti pembelajaran KOMSAS.	4.42	0.641	Tinggi
Min Keseluruhan		4.05	0.767	Tinggi

Sebaliknya item yang paling rendah ialah item ke-8 (Min = 3.56, SP = 0.936), iaitu “*Saya dapat menggunakan peta pemikiran tanpa bantuan guru*”.

Seterusnya item kedua rendah, iaitu item ke-6 (min = 3.89, SP = 0.773) yang berbunyi “*Saya mempunyai pengetahuan untuk memilih peta pemikiran dengan aktiviti pembelajaran kelas*”. Item ke-3 rendah ialah item ke-2 (Min = 3.90, SP = 0.765) yang berbunyi “*Saya mengetahui sebab peta pemikiran diperkenalkan dalam program *i-Think**”.

Secara purata, pengetahuan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berada pada tahap yang tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh purata skor min keseluruhan yang diperolehi (min = 4.05, SP = 0.767).

Soalan Kajian 2

Jadual 4 menunjukkan analisis deskriptif tentang sikap pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS. Hasil analisis seperti jadual 4 menunjukkan kesemua item yang terdapat dalam bahagian ini mencatatkan nilai min yang tinggi di antara 4.10 hingga 4.28. Analisis item ke-6 (Min = 4.28, SP = 0.869) yang berbunyi “*Saya lebih gemar membentangkan hasil pembentangan hasil perbincangan kumpulan di dalam kelas menggunakan peta pemikiran *i-Think**” menunjukkan nilai min yang paling tinggi. Item ke-2 tinggi ialah item ke-8 (Min = 4.27, SP = 0.693), iaitu “*Saya berpendapat KOMSAS dapat meningkatkan kemahiran berfikir saya dengan menggunakan peta pemikiran*”. Seterusnya item ketiga tinggi jatuh pada item ke-5 (Min = 4.22, SP = 0.832) yang berbunyi, “*Saya lebih mudah berkongsi pendapat bersama rakan menggunakan peta pemikiran *i-Think**”.

Nilai min terendah adalah item ke-4, iaitu “*Saya lebih gemar menulis nota KOMSAS menggunakan peta pemikiran*” (Min = 4.10, SP = 0.901). Seterusnya item kedua rendah ialah item ke-2 (M = 4.11, SP = 0.836), iaitu “*Pengajaran menggunakan peta pemikiran *i-Think* membuatkan saya ingin belajar dan berjaya dalam KOMSAS*”. Item yang ketiga rendah ialah item ke-3 (M = 4.14, SP = 0.694) yang berbunyi “*Pengajaran menggunakan peta pemikiran *i-Think* meningkatkan penguasaan konsep dan fakta saya dalam KOMSAS*”. Hasil dapatan ini menunjukkan sikap pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berada pada tahap tinggi (Min = 4.18, SP = 0.799). Hal ini menunjukkan sikap pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS adalah positif.

JADUAL 4: Sikap pelajar terhadap peta pemikiran i-Think

Bil.	Pernyataan Item	Min	Sisihan Piawai	Tahap Min
1	Saya suka belajar KOMSAS menggunakan peta pemikiran i-Think.	4.17	0.818	Tinggi
2	Pengajaran menggunakan peta pemikiran i-Think membuatkan saya ingin belajar KOMSAS.	4.11	0.836	Tinggi
3	Pengajaran menggunakan peta pemikiran i-Think meningkatkan penguasaan konsep dan fakta saya dalam KOMSAS.	4.14	0.694	Tinggi
4	Saya lebih gemar menulis nota KOMSAS menggunakan peta pemikiran.	4.10	0.901	Tinggi
5	Saya lebih mudah berkongsi pendapat bersama rakan menggunakan peta pemikiran i-Think.	4.22	0.832	Tinggi
6	Saya lebih gemar membentangkan hasil perbincangan kumpulan di dalam kelas menggunakan peta pemikiran i-Think.	4.28	0.869	Tinggi
7	Saya amat berminat dalam pembelajaran KOMSAS apabila guru menerapkan program i-Think.	4.16	0.752	Tinggi
8	Saya berpendapat KOMSAS dapat meningkatkan kemahiran berfikir saya dengan menggunakan peta pemikiran.	4.27	0.693	Tinggi
Min Keseluruhan		4.18	0.799	Tinggi

Soalan Kajian 3

Jadual 5 memaparkan analisis deskriptif tentang kesediaan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think*. Berdasarkan Jadual 5, item pertama '*Saya bersedia membaca bahan KOMSAS yang menggunakan peta pemikiran i-Think di dalam kelas*' merupakan item yang paling tinggi nilai min (Min = 4.32, SP = 0.779). Seterusnya item kedua tinggi ialah item ke-7, iaitu "*Latihan yang diberikan oleh guru telah mencungkil keinginan saya untuk menggunakan peta i-Think*" (Min = 4.04, SP = 0.802). Item ketiga tinggi ialah item ke-5, iaitu "*Saya bersedia mengambil bahagian dalam interaksi kerja*

berkumpulan menggunakan peta pemikiran di dalam kelas" (Min = 3.96, SP = 0.818).

Sebaliknya, item yang paling rendah nilai min ialah item ke-3 yang berbunyi, "*Saya bersedia mengambil bahagian dalam aktiviti menggunakan peta pemikiran i-Think di dalam kelas*" (Min = 3.57, SP = 0.754). Seterusnya item kedua rendah ialah item ke-2, iaitu "*Saya bersedia menggunakan peta pemikiran i-Think dalam pembelajaran KOMSAS*" (Min = 3.72, SP = 0.851). Item keempat rendah ialah item ke-4 yang berbunyi "*Saya bersedia mengambil bahagian yang aktif semasa sesi soal jawab menggunakan peta pemikiran di dalam kelas*" (Min = 3.92, SP = 0.804).

Secara keseluruhan, kesediaan pelajar terhadap peta pemikiran i-Think berada pada tahap tinggi (Min = 4.04, SP = 0.785).

JADUAL 5: Kesediaan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think*

Bil.	Pernyataan Item	Min	Sisihan Piawai	Tahap Min
1	Saya bersedia membaca bahan KOMSAS yang menggunakan peta pemikiran i-Think di dalam kelas.	4.32	0.779	Tinggi
2	Saya bersedia menggunakan peta pemikiran i-Think dalam pembelajaran KOMSAS.	3.72	0.851	Sederhana Tinggi
3	Saya bersedia mengambil bahagian dalam aktiviti menggunakan peta pemikiran i-Think di dalam kelas.	3.57	0.754	Sederhana Tinggi
4	Saya bersedia mengambil bahagian yang aktif semasa sesi soal jawab menggunakan peta pemikiran di dalam kelas	3.92	0.804	Sederhana Tinggi
5	Saya bersedia mengambil bahagian dalam interaksi kerja berkumpul menggunakan peta pemikiran di dalam kelas.	3.96	0.818	Sederhana Tinggi
6	Saya bersedia diberi galakan mengemukakan idea ketika menggunakan peta pemikiran i-Think dalam pembelajaran.	3.93	0.895	Sederhana Tinggi
7	Latihan yang diberikan oleh guru telah mencungkil keinginan saya untuk menggunakan peta pemikiran i-Think.	4.04	0.802	Tinggi
Min Keseluruhan		4.04	0.785	Tinggi

Soalan Kajian 4

Jadual 6 adalah analisis ujian-*t* yang menunjukkan perbezaan pengetahuan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berdasarkan faktor jantina.

Jadual 6 menunjukkan nilai min pengetahuan pelajar lelaki sebanyak 35.21 dengan sisihan piawai 4.594, manakala nilai min pengetahuan pelajar perempuan ialah 37.20 dengan sisihan piawai 4.082. Dapatan ini menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan pengetahuan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* berdasarkan jantina di mana nilai $t = -.533$, $p < 0.05$, $\text{cohen-d} = 0.46$ pada kesan yang kecil.

Oleh itu, hasil analisis ujian bagi menguji hipotesis H_01 yang berbunyi “Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pengetahuan terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berdasarkan jantina” ditolak. Hal ini bermakna terdapat perbezaan pengetahuan pelajar lelaki dan perempuan yang signifikan terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS.

JADUAL 6: Ujian-*t* menunjukkan perbezaan pengetahuan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berdasarkan faktor jantina

Aspek	Jantina	N	M	SP	t	p	Kesan Saiz
Pengetahuan	Lelaki	95	35.21	4.594	-3.533	.000	0.46
	Perempuan	148	37.20	4.082			

$p < 0.05$

Soalan Kajian 5

Jadual 8 adalah analisis ujian-*t* yang menunjukkan perbezaan kesediaan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berdasarkan faktor jantina. Jadual 8 menunjukkan nilai skor min tentang kesediaan pelajar lelaki sebanyak 39.09 dengan sisihan piawai 5.389, manakala skor min sikap pelajar perempuan pula 41.25 dengan sisihan piawai 5.080. Data ini juga menunjukkan bahawa terdapat perbezaan kesediaan yang signifikan antara pelajar lelaki dan perempuan terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS dengan nilai $t = -3.151$, $p < 0.05$, $\text{cohen-d} = 0.41$ dengan saiz kesan yang kecil.

Dengan itu, H_03 yang berbunyi “Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berdasarkan faktor jantina.” ditolak. Hal ini bermakna, terdapat perbezaan kesediaan pelajar

yang secara signifikan terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berdasarkan jantina.

JADUAL 8: Ujian-*t* menunjukkan perbezaan kesediaan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAs berdasarkan faktor jantina

Aspek	Jantina	N	M	SP	t	p	Kesan Saiz
Kesediaan	Lelaki	95	39.09	5.389	-3.151	.002	0.41
	Perempuan	148	41.25	5.080			

PERBINCANGAN

Pengetahuan Pelajar terhadap Peta Pemikiran *i-Think* dalam Pembelajaran KOMSAS

Kajian ini menunjukkan pengetahuan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS menunjukkan skor min keseluruhan yang bertahap tinggi (Min = 4.05, $SP = 0.767$). Pengetahuan tentang penggunaan peta pemikiran adalah penting kerana peta pemikiran adalah alat berfikir yang mampu membantu para pelajar menjana idea dengan lebih cepat. Kajian ini mendapati penggunaan peta pemikiran dapat memudahkan pelajar untuk berfikir. Penemuan ini disokong oleh pendapat Santiago (2011) yang menunjukkan bahawa peta minda dapat membantu pelajar membuat persediaan untuk menghasilkan, menyusun dan membandingkan idea, memahami maklumat yang diperlukan dan menyelesaikan masalah. Hasil tinjauan juga mendapati bahawa pelajar dapat menggunakan peta minda dengan baik.

Penggunaan *i-Think* dalam pembelajaran dilihat dapat meningkatkan minat pelajar untuk belajar. Hasil kajian ini adalah sejajar dengan pernyataan *The Worldwide Educating for the Future Index* (2017) bahawa setiap guru perlu mengemas kini pengetahuan mereka mengikut keperluan dan perubahan dunia pendidikan semasa sambil memberi penekanan terhadap mata pelajaran yang akan diajar. Selanjutnya, dapatan kajian menunjukkan bahawa pelajar kajian ini dapat memilih *i-Think* yang sesuai dengan subjek atau isi pelajaran tanpa bantuan guru. Ini menjadikan kaedah pembelajaran berpusatkan pelajar lebih berkesan dan kemahiran berfikir pelajar dapat ditingkatkan. Dapatan kajian ini disokong oleh kajian Santiago (2011) yang mendapati bahawa penggunaan alat berfikir yang berkesan dapat membantu pelajar meningkatkan pengetahuan, kefahaman dan kemampuan jangka pendek mereka untuk menyelesaikan masalah mengenai topik yang

diberikan oleh guru dan juga meningkatkan pencapaian pelajar.

Sikap Pelajar terhadap Peta Pemikiran *i-Think* dalam Pembelajaran KOMSAS

Kajian ini juga mendapati sikap pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berada pada tahap yang tinggi (Min = 4.18, SP = 0.79). Pembelajaran KOMSAS menggunakan peta pemikiran *i-Think* berjaya mengubah sikap pelajar yang tidak berminat menjadi minat untuk mempelajari KOMSAS. Penggunaan kaedah baharu ini mampu menarik minat pelajar terhadap KOMSAS. Hal ini kerana guru berupaya menarik minat pelajar dalam pembelajaran dengan memperkenalkan kaedah baharu. Oleh itu, peta pemikiran *i-Think* ini amat penting dijalankan dengan pembelajaran untuk meningkat minat pelajar untuk belajar. Pernyataan ini sejajar dengan penemuan Kousa, Kavoniusb dan Aksela (2018) yang menyatakan bahawa sikap dan pencapaian pelajar dapat ditingkatkan dengan mengubah kaedah pengajaran. Kajian ini menunjukkan bahawa sikap positif dapat menghasilkan pencapaian yang lebih baik apabila kaedah pengajaran lebih disukai oleh kebanyakan pelajar.

Dapatan kajian ini juga disokong oleh pernyataan Harackiewicz, Smith, dan Priniski (2018) bahawa strategi pengajaran mempunyai hubungan yang signifikan dengan minat pelajar terhadap subjek tertentu. Minat menjadi motivasi kuat pelajar terhadap pembelajaran, memacu ke arah pencapaian dan penting untuk kejayaan akademik. Justeru meningkatkan minat pelajar menyumbang kepada pengalaman belajar yang lebih menarik dan mendorong pelajar lebih bermotivasi untuk pelajar.

Perkara yang sama turut ditekankan dalam penemuan Wan Dyarudin (2017) yang mendapati bahawa kelemahan dalam penguasaan kemahiran pemahaman adalah salah satu sebab mengapa pelajar tidak dapat menguasai kemahiran pemahaman membaca pada tahap yang lebih tinggi. Hasil kajian beliau menunjukkan bahawa terdapat perbezaan sikap pelajar terhadap pemahaman membaca bahasa Melayu dalam kumpulan eksperimen menggunakan teknik SQ3R dan bukannya kumpulan kawalan yang menggunakan kaedah konvensional. Dengan perkataan lain, menggunakan kaedah pengajaran kreatif dapat mengubah sikap pelajar dalam mempelajari bahasa menjadi positif.

Kesediaan Pelajar terhadap Peta Pemikiran *i-Think* dalam Pembelajaran KOMSAS

Seterusnya didapati kesediaan pelajar terhadap peta pemikiran *i-Think* juga berada pada tahap yang tinggi (Min = 4.04, SP = 0.785). Analisis menunjukkan para pelajar bersedia menggunakan peta pemikiran *i-Think* dan mengambil bahagian yang aktif dalam PdP sama ada semasa mahupun selepas pembelajaran KOMSAS. Hasil kajian ini sejajar dengan penemuan Stokhof, Vries, Bastiaens dan Marten (2018) yang menunjukkan bahawa pelajar kajian sudah bersedia menggunakan kaedah ini setelah proses pengajaran. Majoriti pelajar dalam kajian ini maju dalam mempelajari kurikulum teras. Oleh itu, mereka mencadangkan bahawa memvisualisasikan pembinaan pengetahuan menerusi penggunaan peta minda bersama dapat membantu para pelajar mempelajari kurikulum teras dan memperbaiki struktur pengetahuan mereka.

Penemuan untuk penerokaan pengetahuan pelajar menggunakan kaedah *i-Think* menunjukkan tahap yang tinggi. Pelajar kajian dapat menjawab dan menyelesaikan masalah dalam sesi soal jawab dan aktiviti yang diberikan oleh guru. Penemuan ini juga sejajar dengan penemuan Jones, Ruff, Snyder, Petrich dan Koonce (2012) yang melakukan kajian mengenai kesan aktiviti peta pemikiran terhadap motivasi siswa siswi universiti. Hasil kajian mereka menunjukkan bahawa aktiviti peta pemikiran memberi kekuatan dan berguna kepada mereka. Responden kajian mereka mampu mencapai kejayaan dalam pelajaran dan berminat dalam aktiviti pengajaran tersebut. Sebagai kesimpulan, aktiviti PdP menggunakan peta pemikiran ini memberi motivasi kepada pelajar dalam pembelajaran Bahasa Melayu.

Perbezaan Pengetahuan, Sikap dan Kesediaan Pelajar terhadap Peta Pemikiran *i-Think* dalam Pembelajaran KOMSAS berdasarkan Jantina

Ujian-t menunjukkan bahawa terdapat perbezaan pengetahuan, sikap dan kesediaan pelajar yang signifikan terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berdasarkan jantina pada saiz kesan yang kecil. Dengan perkataan lain, para pelajar lelaki dan perempuan menerima pengetahuan, mengamalkan sikap dan kesediaan yang berbeza terhadap peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS. Ini memberi implikasi bahawa guru-guru Bahasa Melayu yang mengajar KOMSAS dengan berpandukan peta pemikiran *i-Think* harus mengambil kira faktor jantina semasa merancang

PdP KOMSAS supaya keberkesanan penggunaan peta pemikiran *i-Think* dapat dioptimumkan.

Dari segi sikap, dapatan kajian ini menunjukkan perbezaan dengan hasil kajian Nasymah dan Zamri (2016) di mana tidak terdapat perbezaan sikap yang signifikan antara pelajar lelaki dan perempuan terhadap KBAT dalam pembelajaran KOMSAS. Namun dapatan kajian ini adalah selari dengan hasil kajian mereka yang terdapat perbezaan kesediaan yang signifikan antara pelajar lelaki dan perempuan terhadap KBAT dalam pembelajaran KOMSAS.

KESIMPULAN

Secara natijah, kajian ini mendapati bahawa pengetahuan, sikap dan kesediaan pelajar tingkatan dua terhadap penggunaan peta pemikiran *i-Think* dalam pembelajaran KOMSAS berada di tahap yang tinggi dan terdapat perbezaan pengetahuan, sikap dan kesediaan pelajar terhadap *i-Think* itu berdasarkan jantina. Program *i-Think* yang diperkenalkan di sekolah-sekolah menengah adalah satu usaha untuk membudayakan kemahiran berfikir untuk meningkatkan aras pemikiran pelajar. Dapatan kajian ini jelas mendapati bahawa penggunaan peta pemikiran dalam PdP berupaya meningkatkan pengetahuan, sikap dan kesediaan pelajar dalam pembelajaran KOMSAS.

Hasil analisis menunjukkan KBAT semakin diterima di sekolah dan pelajar menunjukkan kecenderungan untuk mempelajari KOMSAS menerusi peta pemikiran *i-Think* dengan lebih mendalam. Oleh itu, diharapkan guru-guru dapat mencipta suasana pembelajaran yang lebih kondusif menggunakan peta pemikiran *i-Think* di dalam bilik darjah supaya dapat meningkatkan minat pelajar untuk mempelajari KOMSAS dalam mata pelajaran Bahasa Melayu.

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.
- Alizah Lambri & Zamri Mahamood. (2017). Penggunaan alat bantu mengajar dalam pengajaran Bahasa Melayu menggunakan pendekatan pembelajaran berpusatkan pelajar. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 4 (33), 78-94.
- Anisah Abdul Razak. (2009). *Permasalahan dalam KOMSAS*. Dimuat urun daripada

<https://suhanis87.blogspot.com/2009/10/permasalahan-dalam-KOMSAS.html> [21 Julai 2021]

- Chew Fong Peng & Shashipriya Nadaraja. (2014). Pelaksanaan kemahiran berfikir kritis dan kreatif dalam pengajaran dan pembelajaran KOMSAS di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 4 (2), 10-24.
- Chew Fong Peng & Zul Hazmi Hamad. (2018). Kemahiran berfikir aras tinggi dalam pembelajaran dan pemudahcaraan Bahasa Melayu melalui teknik penyooalan. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 8 (1), 1-12
- Harackiewicz, J.M., Smith, J.L. & Priniski, S.J. (2018). Interest matters: The importance of promoting interest in education. *Policy Insights Behavior Brain Science*, 3 (2), 220-227.
- Hyerle, D. (2011). *Student Successes with Thinking Maps*. 2nd Edition. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Jones, B. D., Ruff, C., Snyder, J. D., Petrich, B. & Koonce, C. (2012). The effects of mind mapping activities on students' motivation. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 6 (1), 1-21.
- Jumaliah Mingan & Zamri Mahamod. (2016). Pengetahuan pelajar sekolah menengah tentang penggunaan peta pemikiran dalam pembelajaran Bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 6 (2), 23-32.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2012). *Program i-Think Membudayakan Kemahiran Berfikir*. Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025*. Putrajaya: Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar.
- Khalidah Othman, Saodah Ismail, Haslina Jaafar & Aminah Samsudi. (2014). Kajian tinjauan: aplikasi peta pemikiran *i-Think* dalam pengajaran dan pembelajaran literasi nombor. *Jurnal Penyelidikan TEMPAWAN*, 31, 147-152.
- Kousa, P., Kavoniusb, R., & Aksela, M. (2018). Low-achieving students' attitudes towards learning chemistry and chemistry teaching methods. *Chemistry Education and Research*, 2. Downloaded from <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2018/rp/c7rp00226b#1divAbstract> [21 Julai 2021]
- Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational And Psychological Measurement*, 30, 607-610.

- Mohd Majid Konting. (2005). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa & Pustaka.
- Malaysian Innovation Agency. (2012). *i-THINK*. Kuala Lumpur. Downloaded from <http://www.ithink.org.my/Home/Page/AboutUs> [21 Julai 2021]
- Mohd Nazri Hassana, Ramlee Mustaphab, Nik Azimah Nik Yusuffa & Rosnidar Mansor. (2017). Pembangunan Modul Kemahiran Berfikir Aras Tinggi di dalam mata pelajaran Sains sekolah rendah: Analisis keperluan guru. *Sains Humanika*, 9 (1-5), 119-125.
- Nasyimah Ismail & Zamri Mahamod. (2016). Sikap dan kesediaan pelajar sekolah menengah terhadap kemahiran berfikir aras tinggi dalam pembelajaran KOMSAS Bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 6 (2), 59-67.
- Poh Swee Hiang (2000). *Kemahiran Berfikir Secara Kritis dan Kreatif*. Edisi Kedua. Kuala Lumpur: Kumpulan Budiman Sdn. Bhd
- Rezapour-Nasraba, R. (2019). Mind map learning technique: An educational interactive approach. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 11 (1), 1593-1604.
- Riduwan. (2012) *Skala Pengukuran Variable-variable: Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rodriguez, E.L.G., Hernández, H.H.Z, & Guerrero, J.C.M. (2017). Analysis of the factors that influence the lack of speaking skill in students of tenth grade at Salvador Mendieta Cascante School during the second semester of 2017. *Research Report*. Universidad Nacional Autonoma De Nicaragua, Managua.
- Santiago, H. C. (2011). Visual mapping to enhance learning and critical thinking skills. *Optometric Education*, 36 (3), 125-139.
- Sharifah Nor Puteh. (2012). keperihatinan guru bahasa melayu dalam melaksanakan kemahiran berfikir kritis dan kreatif. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 2 (9), 19-31.
- Stokhof, H., Vries, B., Bastiaens, T. & Marten, R. (2018). Using mind maps to make student questioning effective: Learning outcomes of a principle-based scenario for teacher guidance. *Research in Science Education*, 50, 203-225.
- Wan Dyarudin Wan Mustappa. (2017). Keberkesanan teknik membaca SQ3R dalam pengajaran kefahaman membaca di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 7 (1), 1-10.
- Weiten, W., Dunn, D.S. & Hammer, Y.M. (2012). *Psychology Applied to Modern Life*. 10th Edition. Belmont, C.A: Wadsworth.
- Worldwide Educating for the Future Index: A Benchmark for the Skills of Tomorrow*. (2017). London: The Economist Intelligence Unit Limited.
- 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.
- Zamri Mahamod, Anita Abdul Rahman, Abdul Rasid Jamian & Shamsuddin Othman. (2020). *Peta Pemikiran: Kreativiti Guru Merangsang Pemikiran Pelajar*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.