Meningkatkan Penulisan Murid Melalui Aplikasi Padlet

Kartini Khairi

kartini_khairi@schools.gov.sg

Sekolah Rendah West Grove

Abstrak

Murid Darjah 3 didapati kurang mahir mengembangkan idea dan kurang kreatif mengolah isi karangan mereka. Hal ini berlaku disebabkan jenis penilaian yang berbeza. Perbezaan antara bentuk penilaian holistik semasa di Darjah 2 dan penilaian sumatif di Darjah 3. Guru perlu merapatkan jurang kemahiran menulis dalam kalangan murid. Salah satu cara adalah dengan melaksanakan pembelajaran kooperatif *Jigsaw* dalam pengajaran karangan bagi membantu meningkatkan pencapaian murid dalam penilaian dan memupuk minat untuk belajar. Aplikasi kolaboratif *Padlet* juga digabungjalinkan dengan model pembelajaran *Jigsaw* agar pembelajaran karangan lebih menarik. Dapatan kajian menunjukkan bahawa usaha yang dijalankan berkesan dan berupaya menyuntik keseronokan belajar dalam kalangan murid di samping meningkatkan mutu karangan mereka.

Kata kunci: pengajaran, pembelajaran, karangan, ICT, kooperatif, kolaboratif, *Jigsaw, Padlet*

PENGENALAN

Kementerian Pendidikan Singapura telah mengumumkan pada 28 September 2018, beberapa perubahan kepada sistem penilaian sekolah sebagai langkah untuk mengurangkan penekanan ke atas gred akademik. Bermula pada 2019, terdapat penekanan pada penilaian secara holistik di sekolah bagi murid Darjah 1 dan Darjah 2. Mulai 2021 pula, penilaian pertengahan tahun bagi peringkat Darjah 3 ditiadakan (MOE, 2018). Pada peringkat Darjah 2, murid hanya perlu menulis lima potong ayat berdasarkan sebuah gambar semasa penilaian holistik untuk kemahiran menulis. Dalam peperiksaan akhir tahun Darjah 3 pula, murid dikehendaki menulis sebuah karangan berdasarkan gambar bersiri dengan sekurang-kurangnya 60 patah perkataan. Oleh yang demikian, intervensi guru diperlukan untuk merapatkan jurang kemahiran menulis dalam kalangan murid dan meningkatkan kemahiran mereka berfikir secara kreatif agar dapat mengembangkan isi karangan mereka.

Kajian ini melibatkan penggunaan strategi pembelajaran kooperatif *Jigsaw* bagi membantu meningkatkan kemahiran berfikir secara kreatif dalam kalangan murid Darjah 3. Di samping itu, kajian ini juga diharapkan dapat merapatkan jurang perbezaan kemahiran menulis di antara peringkat Darjah 2 dan Darjah 3. Memandangkan murid ini merupakan warga pribumi digital, aplikasi *Padlet* dimanfaatkan sebagai satu platform pengajaran karangan secara kolaboratif dan meningkatkan keseronokan belajar.

PERNYATAAN MASALAH

Murid Darjah 3 didapati tidak dapat menulis karangan dengan baik kerana kurang mahir mengembangkan isi karangan dan kurang kreatif mengolah isi karangan mereka. Murid Darjah 3 perlu dilengkapkan dengan kemahiran menulis karangan berperenggan dan kemahiran berfikir secara kreatif untuk mengembangkan isi dan jalan cerita karangan mereka. Ini berbeza dengan kemahiran menulis semasa mereka menjadi murid Darjah 2. Penilaian mereka juga mempunyai penilaian yang berbeza.

TUJUAN KAJIAN

Kajian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk:

- mengenal pasti jurang perbezaan kemahiran menulis murid Darjah
 dan darjah 3;
- 2. meningkatkan keseronokan belajar dan menulis dalam kalangan murid; dan
- 3. menilai keberkesanan penggunaan aplikasi *Padlet* dalam pengajaran karangan.

KAJIAN LEPAS

Terdapat banyak aplikasi ICT yang mampu menyokong pembelajaran berpusatkan murid. Di dalam lelaman Amalan Pengajaran Singapura (STP), ditekankan jika pengajaran dirancang dengan baik, alat *Web 2.0* memberi peluang kepada murid untuk berkongsi idea, mengungkapkan apa yang mereka ketahui, meneroka dan memproses maklumat (Jonassen, Peck, & Wilson, 1999). Hal ini harus dimanfaatkan oleh guru yang berperanan memastikan kaedah pengajaran sesuai, berkesan dan mampu memupuk minat murid bagi mempertingkatkan proses pembelajaran. Murid perlu diberikan peluang meneroka bahan-bahan bukan bercetak untuk mendapatkan informasi dan menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dalam aktiviti bahasa (CPDD, 2014).

STP ialah model pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang dibina berasaskan pengalaman masa lalu, disesuaikan untuk sekolah-sekolah di Singapura bagi membimbing dan mengukuhkan PdP secara berkesan. Dalam kajian ini, STP diterapkan secara sedar, mencakupi segala aspek PdP murid. Guru perlu mengambil kira profil murid dan memahami pembelajaran sebagai satu proses sosial. Pembelajaran berlaku semasa murid berinteraksi dan berkongsi idea secara berkumpulan. Roschelle & Teasley (1995) menerangkan bahawa aktiviti berkumpulan yang memerlukan murid berinteraksi dan melibatkan diri secara aktif dalam perbincangan dengan tujuan untuk mencapai matlamat yang sama merupakan fenomena utama pembelajaran kolaboratif.

Aplikasi *Padlet* dipilih sebagai wadah pembelajaran kolaboratif. Selain mudah digunakan, *Padlet* membolehkan murid bertukar-tukar idea antara satu sama lain dan berkongsi pengalaman dan perspektif masing-masing, dan sekali gus meningkatkan pemikiran dan pemahaman kognitif (Cooper, 2014). Tambahan lagi, Sukatan Pelajaran 2015 juga menetapkan bahawa murid dikehendaki membina ayat dengan menggunakan alat teknologi, menaip perkataan di komputer dengan tepat dan memanfaatkan komputer sebagai alat untuk menulis. Tugasan ini dapat dilakukan melalui aplikasi *Padlet*.

Strategi pembelajaran kooperatif *Jigsaw* dipilih demi meningkatkan kemahiran murid untuk berfikir secara kreatif. Pelbagai kajian telah dijalankan menggunakan strategi *Jigsaw*. Rata-rata, kelas yang menggunakan strategi *Jigsaw* dikatakan telah berjaya mengurangkan konflik dan meningkatkan prestasi murid dalam penilaian dan minat untuk ke sekolah serta mengurangkan bilangan murid yang ponteng sekolah (Sila rujuk https://www.jigsaw.org).

KAEDAH KAJIAN

Kajian ini menggunakan reka bentuk kuasi eksperimen berdasarkan data praujian dan pascaujian. Kajian dijalankan ke atas satu kumpulan subjek kajian sahaja. Tiada kumpulan terkawal yang digunakan.

Subjek Kajian

Kajian ini melibatkan 24 orang murid Darjah 3 yang mempunyai melebihi aras kebolehan (HP) dan pada aras kebolehan (MP). Mereka terdiri daripada 9 orang murid lelaki dan 15 orang murid perempuan yang berusia antara 8 hingga 9 tahun.

Instrumen Kajian

Bagi melaksanakan kajian pengajaran ini, aplikasi *Padlet* digunakan sebagai platform bagi pembelajaran kooperatif *Jigsaw* dan secara kolaboratif. Menerusi aplikasi *Padlet*, murid berupaya melaksanakan tugasan 'kumpulan pakar', berkongsi idea dan meninggalkan komen untuk rakan sekelas mereka.

Borang soal selidik digunakan untuk mendapatkan persepsi murid mengenai:

- keselesaan murid menggunakan aplikasi Padlet,
- keseronokan belajar menggunakan aplikasi Padlet; dan,
- · keberkesanan Jigsaw Digital dalam pembelajaran

Prosedur Kajian

Lembaran kerja telah digunakan untuk memperkenalkan murid kepada struktur strategi pembelajaran *Jigsaw*. Dengan cara ini, murid jelas akan tugasan yang harus dilaksanakan semasa dalam 'kumpulan rumah' dan 'kumpulan pakar'. Dalam pelajaran kedua, murid didedahkan kepada aplikasi *Padlet* supaya mereka jelas tentang pelbagai fungsi yang terdapat di dalam aplikasi tersebut. Kemudian, pembelajaran kolaboratif dan kooperatif *Jigsaw* digabungjalinkan melalui perisian *Padlet* (*Jigsaw Digital*) dalam dua pelajaran selanjutnya. Rajah 1 menunjukkan salah satu pelajaran karangan *Jigsaw Digital*.

kartini khairi + 1 • 2mo Karangan 3 Perbincangan Perkembangan Watak Saya Sarah Sava sebuah Bakul Sava Cik Mira Sava Pak Husin W 11 // Apakah yang saya lakukan? Bahagian 1 Bahagian 2 Bahagian 3 Apakah sumbangan saya Apakah yang berlaku sebelum menyelesaikan keadaan ini? Bagaimanakah perasaan saya Bagaimanakah keadaan ini peristiwa ini? Bagaimanakah saya mengambil apabila peristiwa ini berlaku? diselesaikan? Apakah yang saya lakukan? kesempatan daripada kejadian itu? Apakah yang saya lakukan? Apakah yang saya lakukan? Bagaimanakah perasaan saya? Bagaimanakah reaksi saya? Apakah sumbangan saya Apakah yang ingin saya lakukan? menyelesaikan keadaan ini? Add comment Bagaimanakah saya mengambil Add comment kesempatan daripada kejadian itu? Komen Kawan-Kawan Bahagian 3 Bahagian 2 Bagaimanakah keadaan ini Banaimanakah perasaan saya

Rajah 1: Contoh Pelajaran Karangan Jigsaw Digital

Selepas setiap pelajaran *Jigsaw Digital*, murid memilih satu daripada empat tajuk karangan yang menggalakkan mereka menulis sebuah karangan dari sudut pandang orang pertama seperti yang terdapat di Rajah 2.

Rajah 2: Contoh Latar Ringkas Watak Yang Dibincangkan



Tajuk: Saya Sebiji Bola

Saya sebiji bola getah kepunyaan Adam. Adam gemar bermain dengan saya di kolong blok. Dia selalunya menyimpan saya di bawah katilnya. Saya diberikan kepada Adam semasa Adam menyambut hari lahirnya yang ketujuh tahun. Sekarang, Adam sudah berusia sembilan tahun.

Tajuk: Adam Menyesal

Saya Adam. Saya abang Ana dan berumur sembilan tahun. Saya bersekolah di Sekolah Rendah West Grove. Selalunya, saya akan menjaga adik jika ibu sibuk atau letih. Ana pandai menghiburkan hati kami sekeluarga.



Tajuk: Ana Yang Nakal



Nama saya Ana. Saya berusia empat tahun. Saya mempunyai seorang abang bernama Adam. Saya selalu dimarahi ibu kerana tidak mendengar nasihatnya. Namun, saya pandai memujuk ibu.

Tajuk: Saya Sebiji Pasu



Saya sebiji pasu bunga yang menghiasi rumah Cik Nora. Cik Nora membeli saya semasa dia bercuti di Jepun. Saya amat berharga kepada Cik Nora. Setiap minggu, Cik Nora akan menggosok badan saya dengan kain supaya saya bersih dan berkilat.

Jadual 1 berikut menunjukkan perancangan pelajaran tersebut.

Jadual 1: Perancangan Pelajaran

Pelajaran 1	Pengenalan kepada strategi pembelajaran kooperatif Jigsaw & penulisan Karangan 1	
Pelajaran 2	Pengenalan kepada perisian Padlet	
Soal Selidik Praujian		
Pelajaran 3	Jigsaw Digital & penulisan Karangan 2	
Pelajaran 4	Jigsaw Digital & penulisan Karangan 3	
Soal Selidik Pascaujian		

Selepas pelajaran pengenalan, murid telah melengkapkan soal selidik praujian. Selepas dua pembelajaran *Jigsaw* melalui *Padlet* (*Jigsaw Digital*), mereka melengkapkan pula soal selidik pascaujian. Selain itu, kajian ini juga mengambil kira Amalan Pengajaran Singapura (STP) yang memberikan tumpuan pada dua proses pengajaran, iaitu pelaksanaan pelajaran dan penilaian dan maklum balas. Maklumat ringkas mengenai STP seperti di Jadual 2.

Jadual 2: Amalan Pengajaran Singapura (STP)

Proses Pengajaran	Aspek Pengajaran	Aktiviti Mengajar
Pelaksanaan Pelajaran	AP14: Merangsang Minat	AM1: Menggunakan Cerita dan Imejan Imejan digunakan untuk membangkitkan minat pelajar dan mencungkil pengetahuan sedia ada. Guru melakukan aktiviti perbincangan selepas pelajar membaca latar ringkas mengenai beberapa watak di dalam imejan seperti di Rajah 2. Latar ringkas yang ditayangkan itu mampu mengekalkan minat pelajar dan mungkin berkaitan dengan pengalaman peribadi murid dan mencetus kenangan. Apabila murid-murid bermotivasi, pelajar akan berusaha untuk melibatkan diri dalam perbincangan dan memperdalamkan pemahaman mereka mengenai latar watak yang dipelajari.
	AP19: Memudah Cara Pembelajaran Kolaboratif	AM2: Jigsaw Jigsaw menggalakkan kebergantungan yang positif antara murid semasa proses pembelajaran dan dapat melahirkan sikap murid yang positif terhadap pembelajaran dan rakan sekelas mereka. Kolaborasi dan interaksi secara langsung menyokong pelibatan murid. Pembelajaran Jigsaw Digital (aktiviti Kumpulan Pakar) mewujudkan peluang untuk murid-murid bekerjasama, berkolaborasi dan belajar melalui penyertaan aktif.

	AP15: Menggalakkan Pelibatan Murid	AM3: Pelibatan Menerusi Kerjasama dan Interaksi Padlet membantu memupuk kerjasama dan interaktiviti dalam memberikan pengalaman pembelajaran yang melibatkan murid dan bermakna. Pembelajaran Jigsaw Digital (aktiviti memberi idea baru dan komen) memberi peluang kepada para murid untuk menafsir secara aktif dan membina pengetahuan mereka dan bukan hanya daripada penerangan guru (Jonassen, Peck & Wilson, 1999)	
Penilaian dan Maklum Balas	AP22: Memantau Pemahaman dan Memberi Maklum Balas	AM4: Kongsi Pembelajaran Saya Bertujuan untuk merangsang murid-murid agar berfikir mengenai apa yang telah mereka pelajari dan proses pembelajaran yang mereka lalui	
Penerangan dan Justifikasi	Guru sudah menggunakan strategi pembelajaran kooperatif Jigsaw agar murid-murid boleh membuat perbincangan perkembangan watak dan berkongsi hasil perbincangan mereka sebelum menulis karangan. Guru mendapati terdapat peningkatan dalam mutu karangan mereka. Dalam pelajaran ini pula, guru menggabungjalinkan kaedah pembelajaran kooperatif Jigsaw dan penggunaan ICT. Hasilnya ialah pembelajaran Jigsaw Digital melalui aplikasi Padlet. Aplikasi Padlet dipilih sebagai wadah pembelajaran kolaboratif. Selain mudah digunakan, Padlet membolehkan murid-murid bertukar-tukar idea antara satu sama lain dan berkongsi pengalaman dan perspektif masing-masing, dan sekali gus meningkatkan pemikiran dan pemahaman kognitif (Cooper, 2014).		

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Kesemua murid yang terlibat dalam kajian ini tidak pernah menggunakan aplikasi *Padlet* sebelum ini. Namun, mereka menunjukkan sikap positif akan penggunaan *Padlet* dalam PdP. Contoh perbincangan murid dalam Kumpulan Pakar menerusi aplikasi *Padlet* boleh didapati Rajah 3. Tahap keupayaan murid untuk mencetus idea dan tahap kemahiran menulis mereka jelas dilihat melalui contoh-contoh tersebut.

Rajah 3: Perbincangan Murid Menerusi Aplikasi Padlet

Keluarga saya dan saya ke Botanic Garden. — ANONYMOUS

saya rasa takut — ANONYMOUS

saya mengambil gambar dengan kamera yang ayah saya beli untuk hari lahir saya. - ANONYMOUS

sebelum ini berlaku, saya kaya .Tiba -tiba boss (majikan) saya tidak suka kerja yang saya buat .Dia suruh saya pergi . saya berasa sedih dan marah pada boss saya kerana pekerjaan itu saya suka ,Dia tidak suka dengan saya . saya tidak ada duit. saya jumpa Din dia pun ada masalah yang sama .Saya dan Din sedang mencari duit . Kami lampak (ternampak) seorang lelaki mengambil gambar .Saya dengar orang panggil dia Adam .Saya dan Din perlu duit .Kami hendak merompak Adam. — ANONYMOUS

Analisis Purata Soal Selidik Praujian dan Pascaujian

Dapatan analisis purata soal selidik praujian dan pascaujian yang terdapat di Jadual 2 menunjukkan peningkatan dalam persepsi murid berkenaan keselesaan mereka menggunakan perisian *Padlet*.

Jadual 2: Analisis Keselesaan Pelajar Menggunakan Padlet

Soalan	Min Pra	Min Pasca	Beza
Saya rasa Padlet mudah digunakan.	3.63	4.17	0.54
Saya tidak menghadapi kesukaran menggunakan Padlet.	3.0	3.29	0.29
Saya selesa menggunakan Padlet.	3.92	4.42	0.5
Saya rasa menulis di <i>Padlet</i> cepat dan mudah.	3.54	4.54	1.0

Persepsi murid berkenaan keseronokan belajar menggunakan *Padlet* juga meningkat kecuali bagi item 'Saya rasa *Padlet* harus digunakan dalam pelajaran Bahasa Melayu.' Seperti yang terdapat di Jadual 3, nilai purata bagi soalan tersebut jatuh 13%. Dapatan ini mungkin membayangkan kesukaran murid menaip dalam perisian *Padlet*.

Jadual 3: Analisis Keseronokan Belajar Menggunakan Padlet

Soalan	Min Pra	Min Pasca	Beza
Saya berasa gembira mempunyai <i>Padlet</i> dalam Bahasa Melayu.	3.63	4.25	0.62
Saya rasa menulis menggunakan <i>Padlet</i> menarik dan menyeronokkan.	3.75	4.46	0.71
Saya rasa <i>Padlet</i> harus digunakan dalam pelajaran Bahasa Melayu.	3.96	3.83	-0.13
Saya berasa gembira rakan sekelas saya dapat membaca apa yang saya tulis.	3.46	4.04	0.58
Saya suka menulis komen untuk rakan sekelas saya.	3.33	3.63	0.3
Saya berasa gembira apabila membaca komen rakan sekelas saya.	3.75	4.08	0.33

Persepsi murid tentang keberkesanan pembelajaran kooperatif *Jigsaw* melalui aplikasi *Padlet* juga meningkat. Namun, nilai purata persepsi murid yang merasakan karangan mereka lebih baik selepas membaca komen rakan sedarjah dan menggunakan aplikasi *Padlet* jatuh 8% seperti yang terdapat di Jadual 4. Hal ini sedemikian mungkin disebabkan persepsi murid akan mutu

penulisan mereka yang kurang baik semasa mereka membandingkan sendiri karangan mereka dengan karangan rakan sekelas.

Jadual 4: Analisis Keberkesanan Jigsaw Digital Dalam Pembelajaran

Soalan	Min Pra	Min Pasca	Beza
Saya rasa membaca komen rakan sekelas saya membantu saya menulis dengan baik.	3.46	4.17	0.71
Saya rasa menulis komen untuk rakan sekelas saya membantu saya menulis dengan baik.	3.79	4.08	0.29
Saya lebih berhati-hati semasa menulis di Padlet.	3.96	4.29	0.33
Saya rasa karangan saya lebih baik selepas membaca apa yang rakan sekelas saya tulis di <i>Padlet</i> danmenggunakan <i>Padlet</i> .	3.96	3.88	-0.08
Saya belajar perkataan baharu semasa membaca apa yang rakan sekelas saya tulis.	3.46	3.83	0.37
Saya selalu menyemak ayat-ayat yang saya tulis di Padlet.	4	4.38	0.38

Selanjutnya, ujian-t sampel bersandar atau *paired t-test* dilakukan untuk menganalisis kaitan antara penggunaan *Jigsaw Digital* dengan persepsi muridmurid tentang keselesaan, keseronokan belajar dan keberkesanan *Padlet*. Dapatan ujian-t boleh didapati di Jadual 5.

Jadual 5: Dapatan Ujian-T Sampel Bersandar

	Nilai p P(T<=t) two-tail	Korelasi Pearson
Keselesaan murid menggunakan Padlet	0.03	0.87
Keseronokan belajar menggunakan Padlet	0.02	0.32
Keberkesanan <i>Jigsaw Digital</i> dalam pembelajaran	0.02	0.43

Berdasarkan Jadual 6, didapati nilai p bagi ketiga-tiga jenis pernyataan

dalam borang soal selidik adalah signifikan (p<0.05). Nilai p bagi persepsi murid tentang Keselesaan (p=0.03), Keseronokan (p=0.02) dan Keberkesanan (p=0.02) menunjukkan hubungan yang signifikan dan bermakna secara statistik di antara ketiga-tiga persepsi itu dengan penggunaan *Padlet* dalam PdP. Ini bermakna hipotesis bahawa aplikasi *Padlet* dapat meningkat keseronokan belajar dan menulis karangan, pembelajaran kooperatif *Jigsaw* melalui aplikasi *Padlet* dapat meningkatkan kemahiran menulis dalam kalangan murid, dan *Padlet* berkesan dalam pengajaran karangan, boleh diterima.

Maklum Balas Murid

Pengkaji telah mendapatkan maklum balas murid tentang pelajaran karangan menggunakan aplikasi *Padlet* seperti yang terdapat di Rajah 4. Jelas bahawa terdapat beberapa orang murid yang menghadapi kesukaran menggunakan *Padlet* atau berkongsi idea dalam pelajaran *Jigsaw Digital* yang menjejas keselesaan dan keseronokan mereka belajar dan menggunakan ICT.

Rajah 4: Maklum Balas Murid Tentang Padlet

saya tidak suka kerana saya tidak tahu apa yang h -	endak ditulis - ANONYMOUS
ahhhhh –	- ANONYMOUS
Saya suka kerana boleh berbincang dengan kur –	npulan saya. - ANONYMOUS
Tak susah sangat 🕒	- ANONYMOUS
saya tidak suka sebab susa –	- ANONYMOUS
Saya tidak suka kerana saya tidak tahu apa nak tulis –	di karangan - ANONYMOUS
saya suka kerana kami dapat kongsi idea 🛭 –	- ANONYMOUS
saya suka kerana ada banyak idea untuk kongsi ke ka –	wan sebelah - ANONYMOUS
Saya suka kerana dapat kongsi idea pada kawan sebelah 🕒	- ANONYMOUS
Saya tidak suka kerana susah 🕒	- ANONYMOUS

Saya suka Padlet kerana boleh menulis di komputer dan menggunar komputer. — ANONYMOUS

saya suka padlet kerana saya boleh buat dalam komputer — ANONYMOUS

saya suka aplikasinya kerana saya boleh kongsi idea saya ke kawan saya — ANONYMOUS

saya suka padlet ini kerana saya boleh belajar — ANONYMOUS

pelajaran padlet sangat susah untuk saya — ANONYMOUS

saya suka padlet kerana saya boleh — ANONYMOUS

saya suka padlet ini kerana saya boleh menggunakan komputar — ANONYMOUS

saya suka kerana saya dapat belajar tentang padlet — ANONYMOUS

saya suka kerana saya dapat belajar tentang padlet — ANONYMOUS

saya suka kerana saya dapat menggunakan komputer — ANONYMOUS

saya suka kerana saya dapat belajar tentang padlet — ANONYMOUS

saya suka kerana saya dapat belajar tentang padlet — ANONYMOUS

Analisis Kesilapan Karangan Murid Secara Rawak

Pada permulaan tahun, sebanyak sepuluh karangan murid yang dipilih secara rawak telah dianalisis. Selepas pencelahan yang dilakukan, karangan yang ditulis oleh murid yang sama semasa peperiksaan akhir tahun pula dianalisis. Analisis kesilapan karangan murid menunjukkan bahawa bilangan perkataan yang ditulis semasa penilaian akhir tahun meningkat sebanyak 67% secara purata dan sekurang-kurangnya sebanyak 47%.

Maklum Balas Guru

Pengkaji juga mendapat maklum balas daripada guru yang memarkahi kertas karangan murid yang terlibat dalam kajian pada peperiksaan akhir tahun. Analisis saksama para pemarkah seperti di Jadual 6 juga menyokong dapatan keberkesanan pembelajaran *Jigsaw Digital* yang berupaya meningkatkan mutu karangan murid.

Jadual 7: Maklum Balas Guru Pemarkah

Guru A	Murid menunjukkan kebolehan menulis yang melampaui tahap peringkat darjah 3. Mereka berupaya menulis dialog di dalam karangan mereka dengan pemerengganan yang baik walaupun tidak dititikberatkan di peringkat darjah 3
Guru B	Murid berupaya menggunakan dialog di dalam karangan mereka. Mereka mampu menulis berdasarkan gambar bersiri dan berupaya mengembangkan isi di beberapa bahagian karangan. Karangan yang ditulis sebahagian besar murid menarik dibaca.

Berdasarkan analisis yang dibuat, murid dapat menulis sebanyak 13 potong ayat dalam karangan yang ditulis pada bulan Mac. Ayat-ayat tersebut ditulis dalam sebuah perenggan dan merupakan ayat-ayat yang agak mudah. Pada bulan Oktober pula, murid yang sama berupaya menulis sebanyak 21 potong ayat dalam 10 buah perenggan. Murid tersebut juga sudah mampu menulis 6 potong dialog dengan pemerengganan yang baik. Dalam perenggan empat, murid berupaya menggunakan teknik penerangan watak.

Seorang lagi murid mula menulis sebanyak 9 potong ayat yang agak mudah dalam sebuah perenggan pada bulan Mac dan pada bulan Oktober, sudah berupaya menulis sebanyak 26 potong ayat dalam 12 buah perenggan. Murid ini juga berupaya menggunakan pelbagai ragam ayat di dalam karangannya. Malah, murid ini sudah mampu mengembangkan isi karangan melebihi apa yang digambarkan di dalam gambar bersiri yang diberikan. Selain itu, murid juga dapat menulis dialog di dalam karangannya dengan pemerenggan yang baik.

KESIMPULAN

Hasil kajian ini bermakna bagi murid kerana ianya merupakan satu cara untuk mereka meningkatkan kemahiran menulis dengan menggunakan teknologi abad ke-21. Selain itu, murid juga berupaya berinteraksi dengan rakan-rakan dan menulis secara kolaboratif melalui aplikasi teknologi maklumat dan komunikasi. Sementara itu, hasil kajian ini juga bermanfaat bagi para pendidik yang tertarik untuk menggunakan teknologi dalam PdP. Melalui dapatan analisis yang dlakukan, penggunaan aplikasi *Padlet* sebagai platform pembelajaran kooperatif *Jigsaw* dan kolaboratif didapati berupaya meningkatkan keseronokan belajar dalam kalangan murid dan meningkatkan mutu karangan mereka. Pelbagai peluang harus disediakan dan dipertingkatkan untuk murid agar mereka dapat meningkatkan keupayaan mereka yang pelbagai.

Namun, salah satu perkara yang akan dipertimbangkan oleh para pendidik adalah faktor masa. Setiap pelajaran karangan *Jigsaw Digital* mengambil masa yang agak lama yang mungkin akan menghambat kesungguhan para pendidik untuk melaksanakannya. Walau bagaimanapun, murid yang terlibat sudah menunjukkan peningkatan dari segi minat dan mutu penulisan yang dapat dilihat oleh guru pemarkah semasa penilaian akhir tahun. Maka, dalam jangka masa yang lebih panjang dan konsisten, murid akan dapat meraih lebih banyak manfaat daripada pelajaran *Jigsaw Digital*. Sebagai langkah seterusnya, pengkaji akan memperbaik lagi cara pelaksanaan pembelajaran kooperatif dan kolaboratif *Jigsaw Digital* agar dapat disesuaikan mengikut peringkat umur dan tahap keupayaan murid.

RUJUKAN

- Awaludin, F. A., (2017). Padlet: A Digital Collaborative Tool for Academic Writing.
- Chua Yan Piaw, (2011). *Buku 1: Asas statistik penyelidikan*. Petaling Jaya: Mc Graw Hill
- Finholt, Thomas A., and Stephanie D. Teasley, (1998). "The Need for Psychology in Research on Computer-Supported Cooperative Work." Social Science Computer Review 16(1): 40-52.
- Mohd. Majid Konting., (2005). *Kaedah pengkajian pendidikan. Edisi ke-7*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka
- Roschelle, J., & Teasley, S., (1995). The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. dalam C. O'Malley (Ed.), Computer-supported collaborative learning (pp. 69-197). Berlin, Germany: Springer Verlag.