

## The Effectiveness of the Constructivism Video Approach in Self-Learning Malay Sentence Building Skills for Special Rehabilitation Students

### Keberkesanan Pembelajaran Kendiri bagi Kemahiran Membina Ayat dalam Bahasa Melayu menggunakan Video Pendekatan Konstruktivisma terhadap Murid Pemulihan Khas

Nor Azleenda Razali<sup>a</sup>, Norasykin Mohd Zaid<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>*Sekolah Kebangsaan Parit Kudus, Kampung Parit Kudus, 82000 Pontian, Johor, Malaysia.*

<sup>b</sup>*School of Education, Faculty of Social Sciences and Humanities, Universiti Teknologi Malaysia, 81310 UTM Johor Bahru, Johor, Malaysia*

\*Corresponding author: norasykin@utm.my

**Article history:** Received: 31 January 2022 Received in revised form: 30 June 2022 Accepted: 31 August 2022 Published online: 25 December 2022

#### Abstract

The skill of constructing simple sentences is the backbone of Malay writing. Weaknesses in starting writing make it difficult to keep up with learning in the classroom. This study was conducted to improve sentence construction skills among students with learning difficulties. This study is a quantitative study involving respondents who are Special Rehabilitation students' year 2 in a Pontian district school in the State of Johor who have the potential to be absorbed in the primary class. Self-learning through video using constructivist approach is applied in the teaching and learning of Malay language for this study. A set of pre-test and post-test was conducted to see the level of effectiveness and level of student achievement after using the learning was conducted using Constructivism video. Data were assessed using SPSS with the Wilcoxon Signed Ranked Test. External factors such as interest and inclination also lead to the influence of the effectiveness of test findings. Findings from this study show that, students are very interested in learning to use interactive materials in line with current trends such as video, virtual games and others.

**Keywords:** Constructivism Video Approach, Self-Learning, Malay Sentence Building Skills, Special Rehabilitation Students

#### Abstrak

Kemahiran membina ayat mudah merupakan tunjang dalam penulisan Bahasa Melayu. Kelemahan dalam memulakan penulisan menyebabkan kesukaran untuk mengikut pembelajaran di dalam kelas. Kajian ini dijalankan adalah bertujuan untuk meningkatkan kemahiran membina ayat di kalangan murid-murid yang mempunyai masalah pembelajaran. Kajian ini adalah kajian kuantitatif dengan melibatkan responden yang merupakan murid Pemulihan Khas tahun 2 di sebuah sekolah daerah Pontian di Negeri Johor yang berpotensi untuk diserapkan dalam kelas perdana. Pembelajaran sendiri menerusi video menggunakan pendekatan konstruktivisma diaplikasikan dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu untuk kajian ini. Satu set ujian pra dan pasca dijalankan untuk melihat tahap keberkesanan dan tahap pencapaian murid selepas menggunakan pembelajaran dijalankan menggunakan video Konstruktivisma. Data diuji menggunakan SPSS dengan Ujian Wilcoxon Signed Ranked. Faktor luaran seperti minat dan kecenderungan juga membawa kepada pengaruh keberkesanan dapatan ujian. Dapatan daripada kajian ini menunjukkan bahawa, murid sangat berminat untuk belajar menggunakan bahan interaktif selari dengan perkembangan masa kini seperti video, permainan maya dan lain-lain.

**Kata kunci:** Pendekatan Video Konstruktivisme, Pembelajaran Kendiri, Kemahiran Membina Ayat Bahasa Melayu, Murid Pemulihan Khas

© 2022 Penerbit UTM Press. All rights reserved

#### 1.0 PENGENALAN

Perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) masa kini berkembang seiring dengan perkembangan dunia pendidikan masa ini. Menurut Nur Fatin et al. (2021) teknologi multimedia dapat menyokong proses pengajaran dan pembelajaran di dalam bilik darjah yang mana dapatan kajian menunjukkan hampir majoriti pelajar memberikan persepsi yang positif terhadap penggunaan aplikasi multimedia interaktif di dalam kelas. Kajian beliau juga mendapati teknologi multimedia dapat membantu pelajar memberikan fokus terhadap kandungan pelajaran dan menjadikan proses pembelajaran yang lebih mudah untuk kefahaman pelajar. Selain itu, perkembangan teknologi juga membuka lebih banyak lagi peluang kepada guru dan murid untuk meneroka pengetahuan secara dalam talian dengan

wujudnya teknologi penggabungan jalinan teknik suara, bunyi, gambar dan video secara teks yang pelbagai untuk mewujudkan suasana baharu dalam era globalisasi kini disamping kaya dengan maklumat bahasa dan mampu berdikari belajar sendiri dirumah (Siti Salwa Atan, and Jamaludin Badusah, 2013).

Pengajaran dan pembelajaran di rumah juga menjadi lebih menarik dengan kehadiran media baru dalam sistem pembelajaran kini. Menurut Mohammad Reza Ahmadi (2018), teknologi komputer membantu murid meningkatkan pencapaian bahasa menerusi penggunaan teknik yang sistematik dan berpusatkan murid dalam pembelajaran sendiri. Murid akan dapat mempelajari sesuatu walaupun semasa bermain. Bagi membolehkan proses pembelajaran berlaku melalui kaedah bermain, penggunaan strategi pembelajaran sendiri boleh diterapkan antaranya dengan menyediakan rakaman video pembelajaran. Sebagai contoh, video pembelajaran membina ayat mudah untuk murid pemulihan khas boleh disediakan bagi merangsang kemahiran mendengar, melihat dan bertutur.

Pendidikan Pemulihan Khas (remedial education) merupakan satu program khas yang diwujudkan khusus untuk membantu masalah kecaciran pelajaran yang bukan berpunca dari faktor kognitif tetapi ianya berpunca daripada faktor lain contohnya kemiskinan, suasana keluarga, persekitaran yang kurang kondusif dan persekitaran yang tidak selesa, konflik keluarga dan sebagainya (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2019). Dengan kata lain, pendidikan khas adalah merupakan satu bentuk pendidikan yang direkabentuk dan dibangunkan khusus untuk murid-murid yang menghadapi masalah atau kesulitan belajar dalam sesuatu matapelajaran tertentu (Nurul Haniza Samsudin Puteri Roslina Abdul Wahid Salinah Ja'afar, 2017). Kanak-kanak yang dikategorikan sebagai lambat, menunjukkan pergerakan yang lebih perlahan atau lemah dalam kemahiran tertentu iaitu tidak sama dengan tahap kemahiran pelajar perdana (Roslina, Puteri & Abdul Wahid, Puteri & Bukhari, Nur., 2016). Masalah pembelajaran yang dihadapi oleh murid lambat ini telah banyak dikaji dan pelbagai usaha bagi membantu memperbaiki masalah pembelajaran murid lambat selari dengan perkembangan era digital dan teknologi tanpa sempadan telah banyak dilakukan.

Proses pengajaran dan pembelajaran menerusi alat bantu mengajar digital dapat membantu menarik minat yang lebih banyak dalam kalangan murid untuk terus belajar. Menurut Syamsulaini Sidek dan Mashitoh Hashim (2016), penglibatan video dapat meningkatkan motivasi dan semangat murid dalam pembelajaran. Video-video yang ada adalah mengikut perkembangan generasi Z yang terdiri daripada pelbagai kategori, bahasa, tema dan versi. Walau bagaimanapun, kebanyakan video yang dimuat naik dalam Youtube tidak menjurus ke arah pendidikan semata. Namun, aplikasi ini dapat membantu murid meneroka video-video yang ada dengan pengintegrasian pelbagai media baharu bertujuan untuk memberikan kefahaman yang lebih jelas dan pastinya memberikan kesan yang positif sekiranya dipantau dengan baik.

Kebanyakan pendidik percaya bahawa latihan pembelajaran yang digunakan secara berulang-ulang mampu meningkatkan kefahaman terhadap bahan pembelajaran yang digunakan (Zhan, 2018). Medium youtube menjadi sebahagian trend untuk pembelajaran yang kurang aktif kepada penyertaan aktif murid (Sethela & Yeoh, 2018). Menurut Norah et al (2013), pada masa lalu media video memerlukan kos pengeluaran yang tinggi, namun pendidik masa kini mampu menghasilkan video yang kreatif dan lebih canggih berdasarkan ideologi dan kreativiti guru-guru hanya dengan menggunakan telefon bimbit sahaja dirumah.

Kemahiran membina ayat mudah merupakan tunjang dalam pelajaran Bahasa Melayu. Kelemahan dalam memulakan penulisan dan pembacaan menyebabkan kesukaran murid untuk mengikut pembelajaran di dalam kelas. Souriyavongsa (2013) kemahiran bahasa sukar dipelajari kerana pelajar tidak mempunyai motivasi yang baik, kurang galakan dan tiada strategi pembelajaran yang bersesuaian diterapkan di dalam pengajaran. Maka kajian ini bertujuan untuk mengkaji keberkesanan pembelajaran sendiri menggunakan video konstruktivisme kepada murid pemulihan khas.

Pembangunan teknologi maklumat terkini membuktikan kesan positif terhadap murid-murid di sekolah, pengajaran dan pembelajaran pada trend hari ini mendesak guru untuk menggunakan saluran media sebagai cara dan teknik pengajaran baharu. Saluran media visual seperti video adalah salah satu cabang bidang ilmu yang berasaskan teknologi. Penggunaan video memberi sumbangan yang besar dalam bidang pendidikan. Oleh itu, guru telah menerapkan penggunaan video untuk menyediakan murid yang mampu membaca dan menulis dengan baik (Alawani 2016).

Pendidik telah mengenal pasti tentang kehebatan pengajaran berasaskan video mampu untuk menarik minat, meningkatkan motivasi dan pengalaman belajar. Kelainan yang ditunjukkan dalam ransangan visual dan audiorior dalam konsep penggunaan video yang boleh di ulang tayang dihasilkan. Berdasarkan data dapatan dari Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) mendapati, masih lagi wujud murid yang berada di sekolah rendah ini tidak menguasai kemahiran asas 3M iaitu menulis, membaca dan mengira. Namun begitu Kementerian telah bertungkus lumus mewujudkan program LINUS (Literasi dan Numerasi) pada tahun 2009 untuk mengatasi masalah murid-murid yang tidak menguasai asas di peringkat awal lagi.

Jesteru itu Kelas Pemulihan telah diwujudkan, yang memfokuskan pendekatan berbeza daripada kelas perdana. Ia diwujudkan membantu murid-murid sekolah rendah yang kecaciran dan menghadapi masalah pembelajaran iaitu membaca, menulis dan mengira (3M). Guru Pemulihan disarankan agar penggunaan media baru seperti video dalam youtube dan media baharu terkini yang dapat digunakan secara meluas bagi mengatasi masalah memulakan penulisan di kalangan murid-murid sekolah rendah mahupun menengah. Apa yang diharapkan melalui perancangan kajian ini supaya dapat memaksimumkan maklumat dan mampu meningkatkan kefahaman dan minat murid dalam memulakan penulisan melalui pembelajaran sendiri menggunakan media baru seperti video konstruktivisme yang boleh diikuti melalui tontonan video yang diulang tayang dan murid boleh berlatih sehingga mahir.

## ■2.0 KAJIAN LITERATUR

Penyelidikan oleh Al-Ghazo (2018), mendapati dengan memfokuskan kepada penulisan merupakan salah satu teknik penting dalam pembinaan karangan itu sendiri. Selain itu, rekabentuk pengajaran perlulah berpusatkan murid dan juga pembelajaran konstruktivisme yang diaplikasikan dalam pendidikan berupaya melahirkan murid yang mampu membina idea dan pengetahuan baharu berdasarkan pengetahuan yang sedia ada murid, pernyataan ini disokong oleh Abdul Jalil dan Bahtiar (2005). Kajian lepas juga mendapati, penilaian proses kognitif menggunakan pendekatan konstruktivisme mendapati perubahan berlaku melalui proses perbincangan kumpulan yang mampu menambah minat kepada murid untuk menulis dengan baik. Menurut Jones dan Arage (2002) pula mendapati, pembelajaran yang aktif, membentuk budaya konsep sendiri dan perkembangan minda secara kompleks ternyata meningkatkan pemahaman yang kukuh

dan jelas terhadap pencapaian murid. Menurut Peter, Abiodun dan Jonathon (2010) Aktiviti interaktif mampu menarik penyertaan murid untuk bekerja dalam satu kumpulan.

Kajian yang dibuat oleh Yong Shu Lan, mengkaji tentang gabungan pendekatan konstruktivisma dan behaviorlisma bagi meningkatkan prestasi mata pelajaran sejarah tingkatan lima. Kajian beliau mengkaji penggunaan video animasi untuk menarik minat murid mempelajari subjek sejarah sebagai gambaran membantu murid menguasai teknik menjawab soalan berformatkan objektif. Aktiviti pengajaran yang melibatkan penyediaan video animasi dan melalui tanyangan LCD mampu membawa murid menyelami dan memahami tajuk yang ingin guru sampaikan. Tumpuan terhadap model konstruktivisma dan behaviorlisma digunakan untuk meningkatkan ingatan terhadap tajuk yang ingin diajar. Menjawab soalan yang diajukan, guru perlu mewujudkan situasi sebenar dalam pengajaran. Maka aktiviti realiti diwujudkan dan simulasi sebenar berasaskan masalah alam nyata serta pengalaman berasaskan konteks sebenar dijalankan oleh guru semasa proses pengajaran dijalankan.

Pendekatan menggunakan model konstruktivisma dan behaviorlisma membantu meningkatkan tahap kefahaman murid seterusnya aktiviti kerja kumpulan dijalankan untuk mewujudkan interaksi berkualiti didalam kelas. Hasil dapatan mendapati, dalam usaha meningkatkan kefahaman dan ingatan murid, guru boleh menggunakan nota berbentuk petaminda ringkas sebagai alat sokongan terhadap video simulasi dan pengajaran yang telah diajar. Kajian yang dijalankan oleh Tiong Leh Ling & Zaidatun Tasir dari Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia, mengkaji tentang tajuk pendekatan pembelajaran kemahiran membaca menerusi lagu dan muzik berasaskan komputer bagi murid tahun satu. Kajian ini mendapati bahawa, potensi pendekatan pembelajaran kemahiran membacamenggunakan lagu dan muzik, didapati sesuai dengan latar belakang responden kajian. Dapatan kajian yang dijalankan oleh Canh, Le & Renandya, Willy. (2017) menunjukkan bahawa kemahiran bahasa boleh dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan tahap penerimaan murid.

Sifat kanak-kanak yang suka menyanyi dan bergerak menyokong kajian yang dijalankan oleh Kathleen (2014). yang mana lagu dan nyanyian membantu memudahkan sesi pembelajaran berbanding pertuturan terutama dalam sesi pembelajaran bahasa. Rakaman lagu yang berulang-ulang membantu proses pembelajaran berjaya mendatangkan fungsi emosi (keterbukaan dan kesenangan). Delibegovic Dzanic & Pejic (2016), juga berpendapat bahawa lagu mampu membekalkan input dan elemen penting dalam penguasaan bahasa. Murid berperanan memahami makna dan mengaplikasikan kefahaman kepada simulasi sebenar (Saastamoinen & Rissanen, 2019).

Pembelajaran sendiri merupakan pembelajaran kepada murid yang belajar sendiri. Ia merupakan proses memperoleh pengetahuan, kemahiran mengenali dirinya sendiri. Sesi pembelajaran sendiri bermula dari bermain, berlatih sehingga mahir mengendalikan sesuatu. Pembelajaran sendiri merupakan proses pembelajaran sepanjang hayat. Penjelasan ini menyokong pandangan manusia boleh terus belajar dari persekitaran seharian, persekitaran kerja dan juga luar dari bidang seseorang. Pembelajaran sendiri membentuk keperibadian sahsiah murid yang berdikari untuk meneroka pembelajaran baharu. Menurut kajian Mohamed Jafer Sadiq, dan Hassan (2021) mereka berjaya mencapai objektif bahawa gaya pembelajaran visual dan kinestetik mempengaruhi terhadap motivasi akademik murid semasa belajar.

Dalam konsep pembelajaran sendiri, murid perlu mempercayai kepada kemampuan diri sendiri dalam mengambil keputusan, memiliki rasa positif yang ada dan berani meluahkan pendapat serta mampu menjadi penggerak dalam aktiviti yang dilaksanakan. Prabadewi dan Widiasavitri (2014) berpendapat, konsep sendiri akademik dan motivasi saling berkorelasi secara signifikan dengan positif. Semakin ke arah kebaikan, maka semakin tinggi motivasi yang akan dimiliki bagi seseorang murid. Ia menjadi faktor utama dalam usaha meningkatkan motivasi murid.

Dapatan kajian yang dijalankan oleh Yahya Othman (2014) mengkaji tentang keupayaan menguasai kemahiran menulis melalui pembelajaran berasaskan projek dalam penulisan berbentuk risalah di sekolah rendah. Kajian ini menekankan tentang kaedah yang dijalankan untuk meningkatkan penguasaan menulis dengan penghasilan penulisan berbentuk risalah. Siti Zabidah (2006) menyatakan, melalui strategi pembelajaran aktif, murid tidak hanya tertumpu kepada pembelajaran secara formal dalam bilik darjah sahaja malah mampu berdaya kreatif memperkembangkan idea menerusi penulisan. Proses untuk menghasilkan sesuatu produk mendidik murid untuk bagaimana cara untuk selesaikan tugas yang diberikan. Proses ini membantu murid menjaga idea semasa proses penulisan dijalankan (Yahya 2010). Guru perlu mempunyai inisiatif untuk mempelbagaikan idea penulisan murid, penggunaan teknologi maklumat dan telekomunikasi mampu memberi impak terhadap pencapaian sampel.

Kajian yang dijalankan oleh Marcha Solicha (2018) mengkaji tentang kemampuan siswa dalam menyusun ayat secara lisan atau bertulis menggunakan video berasaskan pendekatan konstruktivisma. Menurut beliau, kemampuan penguasaan siswa semakin meningkat dengan menggunakan media video. Guru berperanan mencipta pembaharuan dan terus berkarya dalam inovasi pembikinan video yang menarik. Hasil dapatan menunjukkan pencapaian keputusan analisis yang baik terhadap tingkah laku dan keperibadian siswa mampu meningkatkan kecerdasan minda. Justeru, Basri, et al. (2020) berpendapat, belajar ialah perubahan yang relatif yang berlaku dalam tingkah laku sebagai satu latihan atau pun pengalaman yang berharga buat seseorang individu. Target pencapaian pelajar dicapai, begitu juga dengan perkembangan inovasi dapat dilihat, dari perkembangan hasil yang dihasilkan dalam latihan yang dihantar.

Sama seperti murid lain di sekolah, dapatan kajian menunjukkan keberkesanan pgunaan multimedia seperti video dan multimedia. Mengikut Akbar (2018), pengaplikasian pembelajaran multimedia di dalam kelas dapat meningkatkan pencapaian murid untuk kursus robotik dan ujian perbezaan menunjukkan bahawa pencapaian pembelajaran bagi murid kelas pembelajaran multimedia adalah lebih baik daripada murid kelas konvensional. Hasil dapatan juga menunjukkan murid sangat bersedia untuk menerima perubahan menggunakan kemudahan multimedia yang disediakan.

Respon yang positif dari responden mampu memberi motivasi kepada murid lain untuk terus mengikuti pembelajaran. Apabila murid sudah mula mempercayai kemampuan diri sendiri, mereka tidak akan lagi bergantung dan tidak malu untuk memberi respon kepada guru. Hal ini mengajak murid-murid lain yang masih mengalami kesulitan dan belum termotivasi akan perlahan-lahan terikut-ikut dengan murid yang berjaya menghasilkan kerja yang baik. Ia disokong oleh pendapat Ha Le, & Theo (2018) bahawa mahasiswa memerlukan proses yang benar untuk menghasilkan jawapan yang benar mendorong temannya untuk terus sama-sama menyelesaikan masalah.

Sorotan kajian seterusnya dilihat dari kajian Maszuraini Miswan dan Hamed Mohd Adnan (2015) dari Universiti Malaya, mereka mengkaji tentang pembangunan aplikasi peranti mudah alih untuk kemahiran membaca kanak-kanak: Aplikasi Literasi LINUS (LiLIN) kajian ini dijalankan kepada murid pemulihan khas yang tergolong dalam golongan digital native yang terdedah dengan teknologi komputer, permainan video, telefon mudah alih, tablet dan internet. Pengajaran dan pembelajaran yang berlaku kini menyeru pengkaji untuk terus mengkaji cara belajar, berfikir dan bermain dan menyelesaikan masalah pembelajaran mereka dengan bantuan bahan digital dan internet. Isi kandungan yang terdapat pada paparan grafik dan animasi interaktif mampu meningkatkan kualiti pembelajaran murid

dalam menyelesaikan masalah tugas (Liu & Elms, 2019). Menurut Milutinović Miloš, Barać Dušan, Despotović-Zrakić Marijana, Marković Aleksandar (2011) aplikasi yang dibina melalui pendidikan multimedia mampu meningkatkan motivasi dan memberi kesan positif yang berganda kepada pembelajaran murid, ia merupakan ciri utama dalam usaha meningkatkan minat kanak-kanak untuk terus meneroka sambil belajar.

Penggunaan aplikasi dan multimedia interaktif mengikut tahap murid mampu menjadikan pembelajaran yang akan diajar lebih berkualiti dan berfokus kepada kumpulan sasaran pengkaji. Aktiviti pengulangan dan pengembangan konsep pembelajaran dirangka dengan baik berpandukan perancangan isi kandungan pembelajaran supaya kandungannya lebih mudah difahami dan pembelajarannya lebih berkesan. Kesimpulannya, penggunaan aplikasi dan multimedia yang dibina khusus mengikut tahap kemampuan pencapaian murid mampu menjadikan pembelajaran lebih berfokus dan berkesan. Ia dibina ini, berperanan sebagai alat bantu mengajar yang boleh digunakan oleh murid secara kolaboratif bagi meningkatkan keupayaan murid terus belajar dengan lebih baik dengan sokongan secara *scaffold* (Quinn & Kim, 2017).

Walaupun bagaimanapun terdapat juga kajian yang tidak menyokong tentang penggunaan video dan multimedia dalam pendidikan. Merujuk kajian yang dibuat oleh Fazlinda Ab Halim & Mohammad Siraj Munir Muslani (2018) menyatakan bahawa, pada zaman kini terdapat segelintir golongan murid yang terlalu obses dengan penggunaan gajet sehingga mengakibatkan mereka ketagih terhadap penggunaan media sosial atau aplikasi yang mereka gunakan. Ibu bapa mendapati antara kesan yang mereka hadapi apabila anak mereka terlalu cenderung dengan media sosial, pembaziran masa, kemurungan, stress dan lain-lain lagi. Hal ini membuatkan ibu bapa khuatir terhadap ancaman video lucah yang dapat dilayari kerana media sosial merupakan medium yang sangat mudah didapati asalkan mempunyai rangkaian internet untuk melayarinya. Wang et. al. (2011) menyatakan yang ibu bapa zaman sekarang terlalu bimbang dengan penggunaan media massa kerana anak mereka tidak cukup masa untuk belajar dan menguruskan diri sendiri kerana terlalu leka melayari media masa tanpa batasan. Sungguhpun demikian, konsentrasi murid tidak terganggu kerana inilah medium untuk anak-anak meluangkan masa dan menghilangkan stres. Selepas menghilangkan stres, anak-anak boleh kembali mengulangkaji pelajaran dan fokus terhadap apa yang mereka buat. Kajian ini menyedarkan kita bahawa media sosial memberi impak positif dan negatif kepada mereka. Pilihan ditangan murid untuk memilih dengan lebih bijak dan menggubahkannya ke arah kebaikan.

Menurut kajian terhadap Kesan penggunaan gajet kepada perkembangan kognitif dan sosial kanak-kanak pra sekolah yang dibuat oleh Shima Dyana Mohd Fazree & Siti Marziah Zakaria (2018) mengatakan, penggunaan gajet untuk pembelajaran anak-anak pada zaman ini menyebabkan anak-anak menjadi ketagih sekaligus menyebabkan perkembangan sosial kognitif anak-anak menjadi terbantut. Perkembangan sosial dan kognitif kanak-kanak terjejas berikutan anak-anak terlalu leka dan tidak mahu langsung untuk bergaul sosial dengan komuniti. Penggunaan gajet dan aplikasi dalam multimedia yang terlalu lama memberi kesan yang tidak baik dari perkembangan bahasa, kemahiran membaca, memori, dan tumpuan. Maka menjadi tanggungjawab ibu bapa perlu memastikan agar anak-anak menggunakan kemudahan dengan kawalan. Ia demi menjaga hubungan kekeluargaan dan sosial serta mengelak dari berlakunya penyakit fizikal dan mental dalam kalangan anak muda.

Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan video dalam sesi pengajaran. Video menerangkan cara bagaimana teknik yang betul untuk membina ayat menggunakan teori konstruktivisme. Langkah teknik dan cara bina ayat dijelaskan mengikut formula sekaligus mengajak murid-murid meneroka pembelajaran dalam aktiviti yang dijalankan. Setelah memahami konsep yang ingin disampaikan oleh guru murid akan mengulang teknik yang telah diajar oleh guru seperti dalam video yang dibekalkan. Video tersebut mempunyai ciri-ciri konstruktivisme yang mana murid akan belajar dari pengalaman setelah mendapat input dalam video kemudian menjalankan aktiviti membina ayat. Murid boleh mengulang menonton sehingga memahami dan berjaya untuk membina ayat dengan baik.

### ■3.0 METODOLOGI

Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif, dengan menjalankan rekabentuk ujian pra dan pasca menerusi pembelajaran melalui video dengan mengedarkan borang soal selidik. Instrumen berbentuk latihan membina ayat dibina untuk mengenalpasti pencapaian pelajar menerusi penilaian ujian pra yang dijalankan terlebih dahulu, diikuti pelaksanaan proses eksperimen menerusi tontonan video konstruktivisme kaedah membina ayat yang dibekalkan kepada responden dan akhir sekali ujian pasca yang dijalankan. Setelah itu, borang soal selidik diedarkan kepada responden untuk mengenalpasti persepsi murid terhadap penggunaan video konstruktivisme tersebut.

Sebanyak 2 instrumen telah dibangunkan iaitu latihan membina ayat dan borang soal selidik persepsi. Proses PdP ini dijalankan semasa pelajar berada di rumah ketika PDPR. Borang soal selidik yang diberikan kepada responden adalah berbentuk soalan pilihan jawapan merujuk kepada tahap dalam skala likert 5 mata.

Proses kesahan dan kebolehppercayaan instrumen telah dijalankan terlebih dahulu sebelum pengumpulan data sebenar dilakukan. Soalan ujian Pra dan Pasca, telah disahkan oleh guru pakar dalam bidang pemulihan yang telah mengajar selama 12 tahun dalam bidang pemulihan. Manakala instrumen soal selidik telah disahkan oleh pensyarah universiti dan guru pemulihan yang berpengalaman lebih daripada 5 tahun dalam bidang kepakaran mereka. Melalui kajian rintis yang telah dijalankan, nilai alpha Cronbach yang diperolehi adalah 0.75.

### ■4.0 DAPATAN

Ujian Wilcoxon Signed Ranked (Jadual 1) digunakan terhadap pencapaian keputusan penulisan murid, ia bertujuan untuk melihat sama ada wujud perbezaan min markah bagi ujian penulisan responden selepas menjalani intervensi pembelajaran berasaskan inkuiri dengan menggunakan video konstruktivisme semasa aktiviti pengajaran bagi subjek Bahasa Melayu Pemulihan tahun 2.

**Jadual 1** Wilcoxon Signed Ranks

		Pre Test	Post Test
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		3.35	4.60
Median		4.00	5.00
Mode		4	5
Std. Deviation		1.387	.681

Ujian inferensi dijalankan menggunakan analisis Wilcoxon signed Rank test, jadual 2 di bawah menunjukkan keputusan hasil ujian:

**Jadual 2** Wilcoxon Signed Ranks Test Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test - Pre Test	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	17 <sup>b</sup>	9.00	153.00
	Ties	3 <sup>c</sup>		
	Total	20		
a.		Post Test < Pre Test		
b.		Post Test > Pre Test		
c.		Post Test = Pre Test		

Berdasarkan data yang diperolehi seperti di Jadual 2 menunjukkan seramai 17 orang menunjukkan peningkatan dalam capaian markah yang diperolehi, manakala baki 3 orang lagi mengalami tiada sebarang peningkatan markah. Data juga menunjukkan tiada murid yang mengalami penurunan markah dalam ujian tersebut

**Jadual 3** Soal selidik persepsi

BIL	ITEM	1	2	3	4	5
		Sangat Setuju	Setuju	Tidak Pasti	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1.	Saya menonton video yang ditayangkan oleh guru ketika proses pembelajaran dijalankan.	18 90%	2 10%			
2.	Saya boleh menonton video pembelajaran ini pada bila-bila masa	20 100%				
3.	Saya bersemangat dan mampu untuk membuat Latihan sendiri tanpa bimbingan ibu bapa.	12 60%	6 30%	2 10%		
4.	Saya boleh belajar secara berdikari dengan menggunakan video yang dibekalkan.	14 70%	4 20%		2 10%	
5.	Saya berjaya membina ayat dengan dengan baik selepas menonton video berulang kali.	12 60%	6 30%	2 10%		
6.	Video yang dibekalkan mampu menjana idea semasa proses pembelajaran juga boleh ditonton secara berulang kali	18 80%	2 10%			
7.	Saya berasa gembira kerana dapat meningkatkan kefahaman dengan menonton video dan mampu bina ayat dengan baik.	16 80%	4 20%			

Berdasarkan Jadual 3, data menunjukkan dapatan yang diperolehi daripada borang soal selidik yang telah dijawab oleh responden setelah menjalani rawatan terhadap kajian yang dijalankan. Terdapat 7 soalan yang perlu dijawab oleh responden iaitu murid pemulihan khas.

Item pertama menunjukkan seramai 18 orang atau 90% telah mengikuti kelas yang guru jalankan pada masa yang ditetapkan. Baki 2 orang murid atau 10% tidak dapat mengikuti kelas kerana terpaksa mengikuti kelas pada waktu yang lain kerana ketiadaan alat dirumah atau ibu bapa bekerja. Manakala 100% responden sangat bersetuju bagi item soal selidik kedua dan berpendapat yang kaedah ini lebih fleksibel kerana murid boleh menonton video pembelajaran ini pada bila-bila masa tidak mengira masa dan tempat murid dan dapat mengulangkaji pelajaran dengan menonton secara berulang kali.

Item bagi soal selidik ketiga menunjukkan semangat dan kemampuan murid untuk membuat latihan sendiri tanpa bimbingan ibu bapa. Seramai 12 orang responden yang mewakili 60% memberi respon sangat setuju memerlukan bimbingan ibu bapa sebagai penggerak dan pemberi semangat untuk tersus belajar sendiri. Manakala baki 6 orang 30% setuju dan baki 2 orang lagi tidak pasti dan tetap membuat latihan walau tanpa bimbingan ibu bapa dirumah. Hal ini dijelaskan dengan lebih lanjut dalam soalan ke empat yang menyatakan murid boleh belajar berdikari dengan menggunakan video yang dibekalkan. Seramai 14 orang murid yang mewakili 70% sangat bersetuju, 4

orang 20% setuju dan baki 2 orang lagi memberi respon tidak pasti. Ia menunjukkan 10% murid masih perlukan bimbingan semasa proses pembelajaran berlaku.

Seterusnya responden menyatakan yang mereka berjaya membina ayat dengan baik selepas menonton video ini berulang kali. Seramai 12 orang berasa yakin dan berjaya menyiapkan latihan dengan baik, manakala 6 orang lagi bersetuju dan mengikuti pembelajaran dengan mengulangi menonton video berulang kali dan baki 2 orang lagi memberikan maklumbalas tidak pasti dapat menyiapkan tugas walaupun telah menonton berulang kali, ia berkemungkinan murid yang tidak pasti ini masih lagi tidak dapat mengeja atau membentuk ayat dengan ejaan yang betul.

Selain itu, berdasarkan video yang dibekalkan, responden mampu menjana idea semasa proses pembelajaran. yang menunjukkan 18 orang murid yang terlibat iaitu 80% sangat bersetuju dan baki 2 orang lagi bersetuju dengan pernyataan item tersebut. Akhir sekali responden berasa gembira kerana dapat meningkatkan kefahaman dengan menonton video konstruktivisme ini dan akhirnya mampu membina ayat dengan baik selepas mengikuti rawatan. Seramai 16 orang iaitu 80% responden menunjukkan respon sebagai sangat setuju dan baki 4 orang murid yang mewakili 20% pula memberi memilih jawapan setuju.

## ■ 5.0 PERBINCANGAN DAN CADANGAN

Kajian ini menggunakan pendekatan video konstruktivisme yang dijalankan terhadap murid pemulihan khas. Keberkesanan penerimaan murid dapat diketahui dengan melihat penglibatan murid dalam menyertai pembelajaran dalam talian yang dianjurkan oleh guru setiap hari. Mengetahui ciri murid pemulihan yang agak lambat menguasai pembelajaran, pengkaji mengenalpasti teknik yang bersesuaian bagi tujuan menarik minat murid pemulihan khas untuk terus belajar dan menguasai pembelajaran secara ansur maju. Video yang dibekalkan kepada murid boleh diulang tayang apabila murid berpeluang menggunakan peranti dirumah. Aplikasi yang dibina ini, berperanan sebagai alat bantu mengajar yang boleh digunakan oleh murid secara kolaboratif bagi meningkatkan keupayaan murid terus belajar dengan lebih baik dengan sokongan secara beransur maju (scaffolding) seperti yang dinyatakan oleh Quinn (2011). Berikut merupakan perbincangan dengan lebih mendalam berkaitan hasil dapatan kajian setelah kesemua data-data yang telah dikumpul dianalisis.

### **Apakah Kesan keberkesanan pembelajaran sendiri bagi kemahiran membina ayat menggunakan video konstruktivisme?**

Penggunaan video dengan pendekatan konstruktivisme terhadap murid pemulihan khas. Kajian ini melihat keberkesanan penerimaan murid dapat diketahui dengan melihat penglibatan murid dalam menyertai pembelajaran atas talian yang dianjurkan oleh guru. Keputusan menunjukkan peningkatan terhadap bilangan perkataan yang berjaya dihasilkan oleh murid selepas PDPD dijalankan. Video konstruktivisme dibekalkan sebagai instrumen panduan dalam kelas semasa kelas dalam talian dijalankan.

Video yang diiringi lagu juga rentak pergerakan berirama mampu meningkatkan minat serta dorongan murid untuk pembelajaran aktif dan memberi sepenuh tumpuan semasa belajar Ismail (2021). Penyataan ini disokong juga oleh William (2017) yang berpendapat bahawa, maklumat yang menarik dan menyeronokkan lebih mudah diingat dan diingati berbanding maklumat yang tidak menarik dan tidak menyeronokkan. Semakin menarik maklumat yang disampaikan dalam bentuk yang mudah, maka semakin mudah ilmu atau maklumat tersebut dapat diingat oleh murid dalam jangka masa panjang.

Secara lahiriahnya, kanak-kanak akan mudah tertarik dan minat terhadap media. Murid akan berasa selesa dan seronok apabila sesuatu pelajaran itu disampaikan dalam bentuk visual dan muzik. Kegembiraan yang lahir semasa belajar akan membuatkan murid akan ingat dan penggunaan formula yang mudah untuk diingati amat sesuai dengan latar belakang murid pemulihan yang agak lambat menguasai kemahiran. Kajian menunjukkan peningkatan terhadap penguasaan kosakata dan video mampu mencetuskan idea pemula untuk murid memulakan dalam pembinaan ayat mudah sesuai dengan tahap pencapaian IQ murid pemulihan yang agak tercicir. Hasil dapatan analisis juga membuktikan murid lebih berkeyakinan untuk menghasilkan ayat yang lebih kreatif dan yakin untuk memulakan penulisan ayat.

Proses PDPD akan lebih memberi impak maksima apabila guru berjaya menarik perhatian murid dengan aktiviti yang mengasyikkan juga menyeronokkan. Kamaliah Aminah (2006) menyatakan bahawa ransangan muzik yang diselitkan dalam video Konstruktivisme bertujuan untuk mengubah suasana pembelajaran agar menjadi sesi PDPD yang menghiburkan juga mampu memberikan kesan mengingati yang tinggi. Menurut kenyataan beliau diatas, ternyata kaedah nyanyian yang dimasukkan dalam video sangat digalakkan sebagai alternatif agar PDPD tidak dalam keadaan yang membosankan. Jika minat murid dapat dipupuk, maka potensi yang lain juga dapat dicungkil dan prestasi pelajaran juga akan meningkat.

### **Apakah persepsi murid terhadap pembelajaran sendiri menggunakan video pengulangan?**

Penggunaan kaedah pembelajaran sendiri menggunakan video konstruktivisme ini, terbukti berkesan dan memberi impak ingatan yang baik dalam meningkatkan minat murid untuk belajar juga mampu menarik minat murid yang pasif didalam kelas. Penggunaan video mampu melengkapkan perkembangan otak kanan dan otak kiri (Hermann 1991). Bahagian otak kiri menguasai perkara seperti matematik, logik dan sains dan aktiviti akademik lain. Manakala otak kanan berfungsi menguasai aspek muzik, warna serta imaginasi. Gabungan fungsi otak ini memberi impak jalinan dalam aplikasi pengajaran antara fakta (otak kanan) dan dan Muzik (otak kiri). Ini dibuktikan dalam soal selidik kepada responden menggunakan kaedah video ini mereka lebih cenderung untuk terus menghabiskan video dan mengulang berkali-kali sehingga memahami tajuk tersebut.

Penggunaan video sebagai medium perantara dalam sesi pembelajaran sangat praktikal diamalkan untuk responden dalam kalangan murid yang lemah seperti murid pemulihan. Kehebatan pengajaran melalui video dapat menarik tumpuan juga meningkatkan motivasi serta memberi pengalaman pembelajaran yang bermakna (Jamalludin & Zaidatun, 2003).

## Cadangan untuk Kajian Lanjutan

Cadangan dan penambahbaikan boleh dilakukan dengan mempelbagaikan lagi koleksi video pengajaran dan pembelajaran dalam topik yang berbeza dan peringkat umur yang berbeza. Koleksi video-video melalui pembelajaran berkonsepkan teori konstruktivisme ini sangat berguna sebagai pemudahcara pengajaran. Murid juga boleh mengulang-ulang menonton tanpa menggunakan capaian internet untuk terus belajar.

## 6.0 KESIMPULAN

Kesimpulannya, kajian ini banyak menunjukkan kesan positif terhadap tingkah laku belajar murid-murid pemulihan sekolah ini. Mengintegrasikan video kepada kaedah drama dan lakonan agar murid akan berasa seronok serta dapat mengaktifkan penglibatan murid. Kaedah membina ayat melalui pembelajaran sendiri menerusi video konstruktivisme ini berjaya membuktikan, kecenderungan murid terhadap pembelajaran menggunakan multimedia sangat memberikan kesan yang positif terutamanya melalui penggunaan video. Justeru itu, dapatan kajian ini secara tidak langsung selari dengan dapatan kajian lain yang pernah dikaji yang mana isi kandungan yang terdapat pada paparan grafik dan animasi interaktif mampu meningkatkan kualiti pembelajaran murid dalam menyelesaikan tugas (Liu & Elms (2019).

Pengkaji berharap agar kajian ini akan dapat memberi pengetahuan dan manfaat kepada murid lain tidak kira berada dalam kelas perdana, pemulihan atau kelas pendidikan khas. Kajian ini memberi impak kepada keseluruhan struktur pendidikan tidak kira dari peringkat guru, ibu bapa mahupun murid-murid dimana pengajaran dan pembelajaran atas talian adalah sangat berbeza dengan pendekatan tradisi atau bersemuka. Guru sebagai tenaga pengajar harus merancang proses pengajaran dengan teratur dan teliti demi menjamin kelancaran proses pengajaran. Masalah yang melibatkan gajet dan talian internet harus diselesaikan dengan mengambil langkah yang proaktif demi menyelesaikan masalah dalaman yang berbentuk teknikal. Hal ini akan memberi impak yang berpanjangan jika tidak diselesaikan terlebih dahulu sekaligus masalah ini akan mengganggu kelancaran pengajaran dan menjadi pengalaman ngeri untuk guru dalam berhadapan permasalahan begini untuk masa akan datang.

Oleh itu, untuk kajian pada masa hadapan, diharapkan pengkaji dapat meluaskan lagi jumlah responden dalam kajian dan tidak hanya tertumpu kepada sebuah kelas dan sebuah sekolah sahaja. Jika skop responden dapat diperluaskan, maka semakin ramai responden boleh diperolehi dan semakin banyak sebar luas kaedah pengajaran dan penambahbaik dapat dibuat pada masa akan datang. Penggunaan kepelbagaian teknologi atas talian dalam pengajaran ternyata membantu menghasilkan dapatan yang berbeza dan respon positif daripada responden diperolehi.

Akhir sekali, semoga kajian ini sedikit sebanyak memberi impak kepada sistem pendidikan di Malaysia. Kesan dan impak telah dibincangkan sebagai hasil yang bermanfaat dalam bab 4. Refleksi pengajaran boleh diberi perhatian untuk masa hadapan dalam pembelajaran norma baharu yang melanda seluruh dunia supaya menjalankan PDPR secara maya atas talian. Melalui pembelajaran sendiri menggunakan pendekatan video berasaskan teori konstruktivisme diharap dapat membantu murid untuk saling melengkapi antara satu sama lain semasa proses PDPR yang dijalankan pada musim pandemik Covid 19 ini.

## Penghargaan

Setinggi-tinggi penghargaan kepada Universiti Teknologi Malaysia (UTM) atas sokongan universiti dalam menjayakan kajian ini melalui dana geran yang diberikan (R.J130000.7353.4B756). Kajian ini juga turut disokong oleh Sekolah Pendidikan, Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Teknologi Malaysia.

## Rujukan

- A Basiron, I. (2012). Kesan Kaedah Pengajaran Multimedia Interaktif Dalam Pengajaran Seni Visual (Doctoral dissertation). Tersedia daripada [http://eprints.uthm.edu.my/cgi/users/login?target=http%3A%2F%2Fprints.uthm.edu.my%2F4226%2F1%2FISMAIL\\_BIN\\_BASIRON.pdf](http://eprints.uthm.edu.my/cgi/users/login?target=http%3A%2F%2Fprints.uthm.edu.my%2F4226%2F1%2FISMAIL_BIN_BASIRON.pdf)
- Abdul Jalil, O., & Bahtiar, O. (2005). Aplikasi Pembelajaran Secara Konstruktivisme Dalam Pengajaran Karangan Berpandu. *Makalah Pendidikan*, 4, 6- 8.
- Ahmad, N. A. (2012). Membangunkan Aktiviti Multimedia Interaktif Bagi Membantu Kanak-Kanak Umur Awal Mempelajari Bahasa. Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Ahmad, S. F., & Tamuri, A. H. (2010). Persepsi Guru Terhadap Penggunaan Bahan Bantu Mengajar Berasaskan Teknologi Multimedia Dalam Pengajaran j-QAF. *Journal of Islamic and Arabic Education*, 2(2), 53-64.
- Ahmadi, M. R (2018): The Use of Technology in English Language Learning: A Literature Review. *International Journal of Research in English Education (IJREE)*. 3 (2), 115-125.
- Akbar I., Muhammad Rizal, Nuning K., Dian Utami S. and Agung P. (2018). The Effects of Multimedia Learning on Students Achievement in Terms of Cognitive Test Results. *Journal of Physics: Conf. Series*, 1114, 012019
- Alawani, A. (2016). An Investigation About the Usage and Impact of Digital Video for Learning. *European Conference on e-Learning: Kidmore End Kidmore End: Academic Conferences International Limited*, 1-9.
- Al-Ghazo, A. & Samer, M., & Al Zoubi, S. (2018). How to Develop Writing Skill through Constructivist Design Model. Tersedia daripada 10.30845/ijbss.v9n5p11.
- Baharuddin, S. H., & Badusah, J. (2016). Tahap Penggunaan Web 2.0 Dalam Pengajaran Guru Bahasa Melayu Sekolah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu – JPBM*, 5(2), 38-48
- Basri, H., Amin, S., Umiyati, M., Mukhlis, H., & Irviani, R. (2020). *Learning Theory of Conditioning*. *Journal of Critical Reviews*. 7. 2024-2031. 10.31838/jcr.07.08.378.
- Boon, C. K. (2019). Keberkesanan Penggunaan Youtube Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Untuk Tajuk Hukum Kirchoff Kursus Asas Elektrik Dalam Aplikasi Google Drive Kursus Reka Bentuk Dan Teknologi. *Jurnal Refleksi Kepemimpinan*, 1, 113-123.
- Canh, L. & Renandya, W. (2017). Teachers' English Proficiency and Classroom Language Use: A Conversation Analysis Study. *RELC Journal*. 48, 67-81 003368821769093. 10.1177/0033688217690935.

- Chew, F. P., Shanmugama, R., & Ramasamy, M. (2021). Pembinaan, Pelaksanaan dan Kesan Modul Tatabahasa Bahasa Tamil Berpandukan Teori Interaksional, Teori Konstruktivisme dan Strategi Dekonstruktivisme dalam Kalangan Pelajar Tingkatan Empat. *Issues in Language Studies*, 10(1), 151-171.
- Chuah, K. M. (2013). Aplikasi media sosial dalam pembelajaran Bahasa Inggeris: Persepsi pelajar universiti. *Issues in Language Studies*, 2(1), 56-66
- Delibegovic D, Nihada & Pejic, A. (2016). The Effect of Using Songs on Young Learners and Their Motivation for Learning English. *NETSOL: New Trends in Social and Liberal Sciences*, 1, 40-54.
- Fazlinda Ab Halim & Mohammad Siraj Munir Muslaini (2018). Impak Media Sosial Terhadap Tingkah Laku Sosial Pelajar di Kolej Vokasional. *Online Journal for TVET Practitioners*, 3(1), 87-94
- Ha Le, Jeroen Janssen & Theo Wubbels (2018) Collaborative learning practices: teacher and student perceived obstacles to effective student collaboration, *Cambridge Journal of Education*, 48 (1), 103-122.
- Hermann, N. (1991). The Creative Brain. *The Journal of Creative Behavior*, 25(4), 275-295.
- Ismail, S. (2015) Pembangunan Insan Dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan. *Journal of Human Capital Development*, 8 (2). 83-99.
- Ismail, M. J., Loo, F. C., & Anuar, A. F. (2021). Learning music through rhythmic movements in Malaysia. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 18(1), 241-263.
- Jamaludin, R. (2005). Multimedia dalam pendidikan. Utusan Publications.
- Jones, M. G. & Araje, L. B. (2002). The impact of constructivism on education language, discourse, and meaning. *American Communication Journal*, 5,14-26
- Kamaliah, A. (2006). Penggunaan Rangsangan Muzik Terhadap Penguasaan Sifir pelajar-pelajar Di Sekolah Menengah Kebangsaan Sultan Omar, Dungun. Tesis Sarjana. Universiti Teknologi Malaysia.
- Kathleen, K. (2014). Chants And Songs in The Young Learner Classroom: A Comparison of Music Use, Purpose, And Effectiveness from Native Japanese Speaker and Native English Speaker Perspectives. Master Thesis. St. Cloud State University. Minnesota.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2019). Tersedia daripada <https://www.moe.gov.my/en/special-education/program-pemulihan-khas/pengenalan>. Capaian: 8 Julai 2022
- Lee, T. T., & Osman, P. M. D. (2013). Pembinaan dan Keberkesanan Modul Multimedia Interaktif Dengan Agen Pedagogi Dalam Pembelajaran Elektrokimia (Doctoral dissertation, UKM).
- Ling, T. L., & Tasir, Z. (2008). Pendekatan Pembelajaran Kemahiran Membaca Menerusi Lagu dan Muzik Berasaskan Komputer bagi Murid Tahun Satu. Unpublished master dissertation, Universiti Teknologi Malaysia.
- Liu, Chelsea & Elms, Philip. (2019). Animating Student Engagement: The Impacts Of Cartoon Instructional Videos On Learning Experience. *Research in Learning Technology*, 27.
- Marohaini, Y. & Zulkifli A. M. (1997). Pengajaran Kemahiran Menulis Karangan Bahasa Melayu Di Sekolah Menengah: Satu Penilaian Kualitatif. *Pertanika Journal Social Science & Humanities*, 5 (2), 65-71.
- Mat, N. A. C., & Halim, L. (2002). Reka Bentuk Dan Keberkesanan Pembelajaran Berbantuan Multimedia Pendekatan Konstruktivisme Bagi Sains KBSM. *Jurnal Teknologi*, 19-38.
- Menengah (Level of Using Web 2.0 in Malay Language Teaching Secondary School Teacher). *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 5(2), 38-48.
- Miswan, M., & Adnan, H. M. (2017). Pembangunan aplikasi peranti mudah alih untuk kemahiran membaca kanak-kanak: Aplikasi Literasi LINUS (LiLIN). *Jurnal Pengajian Media Malaysia*, 17(2), 64-78.
- Milutinović, M., Barać, D., Despotović-Zrakić, M., & Aleksandar, R. B. (2011). Developing Mobile Application for Learning Japanese Language FONJAPGO. *Management-Casopis Za Teoriju I Praksu Menadžmenta*, 16(60), 27-33.
- Mohamed Jafer Sadiq, F. W. and Hassan, M. M. (2021). Konsep Kendiri dan Gaya Pembelajaran terhadap Motivasi Akademik dalam kalangan Mahasiswa. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 6(2), 75 - 105.
- Norah M. N., Nurul Izzati H. & Radhiah A. R. (2013). The Framework For Learning Using Video Based On Cognitive Load Theory Among Visual Learners. Published in *Proceedings of the 5 th Conference on Engineering Education*, 15-20.
- Noralidin, N. (2017). Pembinaan Model Pengajaran Kemahiran Menulis Karangan Berdasarkan Teori Konstruktivisme (Doctoral dissertation, Universiti Pendidikan Sultan Idris).
- Nur Fatin Shamimi Che Ibrahim, Nur Farahhanna Mohd Rusli, Mohd Ra'in Shaari & Nallaluthan, Kesavan. (2021). Persepsi Pelajar terhadap Aplikasi Multimedia Interaktif dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Abad ke-21. 6. 15-24. 10.30880/ojtp.2021.06.01.003.
- Nurul Haniza Samsudin Puteri Roslina Abdul Wahid Salinah Ja'afar (2017). Pembelajaran Bahasa Melayu Kanak-Kanak Pemulihan Khas: Pembinaan Bahan Bantu Mengajar. *Jurnal Pengajian Melayu*, Jilid 28. pp.164-193.
- Onifacci, P., & Snowling, M. J. (2008). Speed of Processing And Reading Disability: A Cross-Linguistic Investigation Of Dyslexia And Borderline Intellectual Functioning. *Cognition*, 107(3), 999-1017
- Peter, O. I., Abiodun, A. P. & Jonathan, O. O. (2010). Effect of Constructivism Instructional Approach On Teaching Practical Skills To Mechanical Related Trade Students In Western Nigeria Technical Colleges. *International NGO Journals*, 5(3), 59-64.
- Quinn, D.M., & Kim, J.S. (2017). Scaffolding Fidelity And Adaptation In Educational Program Implementation: Experimental Evidence From A Literacy Intervention. *American Educational Research Journal*, 54(6), 1187-1220.
- Rahman, A. A., & Lubis, M. A. (2010). Kaedah Pengajaran Bahasa Arab Untuk Kanak-Kanak Pintar. Universiti Sains Islam Malaysia.
- Ratnam, K. (2017). Kesan Teknik Eksplorasi Internet Berasaskan Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Penulisan Karangan Fakta (Doctoral dissertation, Universiti Pendidikan Sultan Idris).
- Roslina, P., Abdul Wahid, P., & Bukhari, N. (2016). Gaya Pembelajaran Kanak-Kanak Lamban Dalam Pembelajaran Bahasa Melayu. *Kode Jurnal Bahasa*.16 (2), 323-348.
- Saastamoinen, K. & Rissanen, A. (2019). Understanding physical phenomena through simulation exercises. *Journal of Physics: Conference Series*. 1286, 012058. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1286/1/012058>
- Sahairil, A. S. (2003). Penggunaan Animasi Melalui Multimedia Interaktif Dalam Pengajaran Dan Pembelajaranmatapelajaran Elektrik Dan Elektronik. Tesis Sarjana. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn.
- Salsidu, S. Z., Azman, M. N. A., & Pratama, H. (2018). Trend Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif Dalam Bidang Pendidikan Teknikal: Satu Sorotan Literatur. *Sains Humanika*, 10(3).
- Sethela, J. Aizan, Y. & Yeoh, K. K. (2014). Stimulating Critical Thining Among Tertiary Students Through You Tube Videos And Interactive Activities: A Reflective Journey. *Proceeding of the Social Sciences Research ICSSR 2014*. 9-10 June 2014, Kota Kinabalu, Sabah.
- Shalikhah, N. D. (2017). Media Pembelajaran Interaktif Lectora Inspire Sebagai Inovasi Pembelajaran. *Warta LPM*, 20(1), 9-16.
- Sharples, M. (2000). The Design Of Personal Mobile Technologies For Lifelong Learning. *Computers & Education*, 34(3), 177- 193.
- Shephard, K. L. (2001). Submission of Student Assignments On Compact Discs: Exploring The Use Of Audio, Images, And Video In Assessment And Student Learning. *British Journal of Educational Technology* 32(2), 161- 170.
- Shima Dyana, M. F. & Siti Marziah, Z. (2018). Kesan Penggunaan Gajet Kepada Perkembangan Kognitif dan Sosial Kanak-Kanak Prasekolah. *Jurnal Wacana Sarjana*. 2(4) 1-6.
- Siti Salwa, A. & Jamaludin, B. (2013). Aplikasi Rangkaian Sosial Google Plus Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Komponen Sastera. *Malay Language Education (MyLEJ)*, 3 (1). 31-41.
- Siti Zabdah, M. (2006). Kesan pendekatan Penyebatan Kemahiran Berfikir Kreatif Dalam Pengajaran Karangan Deskriptif Dan Karangan Imajinatif Dalam Kalangan Murid Tingkatan 4. Tesis Doktor Falsafah. Universiti Sains Malaysia.
- Souriyavongsa, T., Rany, S., Jafre, M. & Mei, L. (2013). Factors Causes Students Low English Language Learning: A Case Study in the National University of Laos. *English in Education*. 1. 179-192.
- Syamsulaini, S., Mashitoh, H.(2016). Pengajaran Berasaskan Video dalam Pembelajaran Berpusatkan Pelajar: Analisis dan Kajian Kritikal. *Journal of ICT in Education (JICTIE)*, 3, 24-33.



- Wang, Q., Chen, W., and Liang, Y. (2011). *The Effects of Social Media on College Students*. Johnson & Wales University, Providence, RI.
- William J. H., Mary F. L., Angela, G., Lucinda, S., & Rammohan, M (2017). Distraction and Task Engagement: How Interesting and Boring Information Impact Driving Performance and Subjective and Physiological Responses. *Applied Ergonomics*, 58, 342-348.
- Wirasasmita, R. H., & Putra, Y. K. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Interaktif Menggunakan Aplikasi Camtasia Studio Dan Macromedia Flash. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 1(2), 35-43.
- Yahya, O. (2014). Keupayaan Menguasai Kemahiran Menulis Melalui Pembelajaran Berasaskan Projek Dalam Penulisan Berbentuk Risalah di Sekolah Rendah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 4(1), 19-29.
- Yahya, A. (2010). *Bab 8 : Penyelesaian Masalah dalam Bab 8 : Penyelesaian masalah*. In: Psikologi Pendidikan. Universiti Teknologi Malaysia, pp. 1-9.
- Yasin, M. S. M. (2019). Multimedia Grafik Interaktif Meningkatkan Daya Kefahaman Pembelajaran Dalam Kalangan Kanak-Kanak Pra Sekolah: Fun Learning with Technology. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 1(1), 35-44.
- Yong, S. L. (2013). Gabungan Pendekatan Konstruktivisme Dan Behaviorisme Bagi Meningkatkan Prestasi Mata Pelajaran Sejarah Tingkatan Tiga. Seminar Pendidikan Sejarah dan Geografi. Universiti Malaysia Sabah, 29 – 30 Ogos 2013.
- Zamri, M. & Mohamed, A. E. (2008). *Teknologi Malumat dan Komunikasi dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu: teori dan praktis*. Shah Alam: Karisma Publications Sdn. Bhd.
- Zhan L., Guo D, Chen G, Yang J. Effects of Repetition Learning on Associative Recognition Over Time: Role of the Hippocampus and Prefrontal Cortex. *Frontiers in Human Neuroscience*. 12, 277.