

Keberkesanan Model Konstruktivisme Lima Fasa Needham Terhadap Kemahiran Penulisan Hujah  
Murid Sekolah Menengah Atas  
(*The Effectiveness of Needham's Five-Phase Constructivism Model in Developing Argumentative  
Writing Skills among Upper Secondary Students*)

WONG SIEW FANG\* & NURFARADILLA MOHAMAD NASRI

ABSTRAK

Kemahiran penulisan hujah dalam esei argumentatif memerlukan proses kognisi murid yang tinggi. Maka, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti keberkesanan teori konstruktivisme model Lima Fasa Needham terhadap kemahiran penghujahan murid sekolah menengah atas. Reka bentuk kuasi eksperimen digunakan untuk melihat perbandingan kemahiran menulis hujah dalam esei jenis argumentatif antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan di sebuah sekolah menengah kebangsaan di Sibul, Sarawak. Kemahiran menulis hujah bagi kedua-dua kumpulan ini diuji berdasarkan ujian pra dan ujian pasca. Sampel kajian ini melibatkan 20 orang murid bagi kumpulan eksperimen dan 20 orang murid bagi kumpulan kawalan. Dapatan kajian dianalisis menggunakan aplikasi Statistical Package for Social Science (SPSS) Versi 20. Hasil kajian menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan dalam pencapaian murid bagi kumpulan eksperimen setelah pendekatan teori konstruktivisme Model Lima Fasa Needham diperkenalkan dalam penulisan esei argumentatif dengan  $t(38) = -3.240, p < .05$ . Min skor pencapaian murid dalam penulisan hujah bagi kumpulan eksperimen telah menunjukkan peningkatan, iaitu min ujian pra ialah 11.35 dan min ujian pasca ialah 14.40. Dapatan kajian membuktikan bahawa pendekatan teori konstruktivisme Model Lima Fasa Needham berkesan dalam meningkatkan pencapaian murid dalam penulisan hujah. Implikasinya, guru Bahasa Melayu digalakkan menggunakan model Lima Fasa Needham dalam pengajaran mereka.

Kata kunci: Kemahiran Menulis Hujah, Esei Argumentatif, Penggunaan Model Konstruktivisme Lima Fasa Needham, Murid, Sekolah Menengah Atas

ABSTRACT

*Argumentative writing skills is much emphasised in for it includes higher cognitive process. Therefore, this study aimed to investigate the effectiveness of using Needham's Five-Phase Constructivism Model in developing upper secondary students' argumentative writing skills. Quasi-experimental design was utilised to compare argumentative writing skills between two groups consisting of the experimental group and the control group in one government secondary school in Sibul, Sarawak. Their writing skills for both groups were assessed using pre-test and post-test. The sample chosen for this study consisted of 20 students for the experimental group while 20 students for the control group. Data collected were analysed using Statistical Package for Social Science (SPSS) Version 20. The findings showed there was a significant difference in students' achievement after the implementation of Needham's Five-Phase Constructivism Model in teaching argumentative essays, with  $t(38) = -3.240, p < .05$ . The study showed the experimental group acquired improvement in their achievement, with its mean scores for pre-test were 11.35 while the mean scores for post-test were 14.40. The study proved that Needham's Five-Phase Constructivism Model was effective to enhance students' performance in writing argumentative essays. Thus, Malay language teachers were encouraged to use Needham's Five-Phase Constructivism Model in their writing lessons.*

*Keywords: Writing Elaborations, Argumentative Essays, The Effect of Needham's Five-phase Constructivism Model, Students, Upper Form Secondary School*

## PENGENALAN

Kemahiran penulisan hujah dalam esei argumentatif memerlukan proses kognisi murid yang tinggi (Zarina Abdul Rashid 2016). Karya penulisan hujah yang baik dapat ditonjolkan sekiranya murid menunjukkan bukti yang kukuh untuk menyokong ayat topik mereka. Dalam konteks penulisan esei argumentatif, murid perlu mengulas daripada pelbagai perspektif sebelum menghasilkan hujah. Hal ini kerana esei argumentatif memerlukan murid membina hujah, menjelaskan ulasan, mencadangkan langkah penyelesaian, menyatakan bukti atau membincangkan hubungan sebab dan akibat (Marzni Mohamed Mokhtar 2018).

Kemahiran penghujahan amat dititikberatkan dalam pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) sepanjang sesi persekolahan kerana dalam Pembelajaran Abad ke-21 (PAK21), murid dikehendaki berkongsi pengetahuan dengan rakan-rakan dan rakan-rakan yang lain turut dapat memerhati, mendengar dan memberi maklum balas dengan orang lain. Seterusnya, murid dapat menyusun pemikiran mereka secara logik dan menyatakannya secara jelas dalam penulisan esei. Namun, masalah yang kerap dikaitkan dengan pembelajaran kemahiran menulis esei ialah guru lebih cenderung menggunakan kaedah konvensional yang menyaksikan guru sebagai penyebar ilmu yang memberikan isi kandungan esei serta idea-idea kepada murid (Fuziah Rosman, Norlidah Alias, Mohd Nazri Ab Rahman & Dorothy Dewitt 2016).

Pendekatan konvensional sering dipertikaikan dari aspek kemampuannya untuk menyediakan murid yang berdaya saing. Dalam pendekatan ini, guru bertindak secara autokratik dan murid tidak diberi peluang untuk menyumbangkan idea. Pencapaian objektif pengajaran lebih dititikberatkan dan hal ini menyebabkan guru tidak mengambil kira pelbagai corak kebolehan dan minat murid. Keadaan ini akan menyebabkan murid bersikap pasif dalam PdPc, terutamanya apabila mereka mengingati hujah daripada membuat interpretasi, mendengar syarahan guru daripada berinteraksi dengan murid untuk menyelesaikan masalah serta mencatat nota daripada melakukan aktiviti pembelajaran sendiri (Chew Fong Peng & Shashipriya Nadaraja 2014). Akibatnya, murid tidak mahir menyampaikan gagasan idea mereka yang merupakan data, fakta, statistik, bukti hasil pengamatan pancaindera dan sebagainya (Marzni Mohamed Mokhtar, Rohizani Yaakub & Fadzilah Amzah 2017).

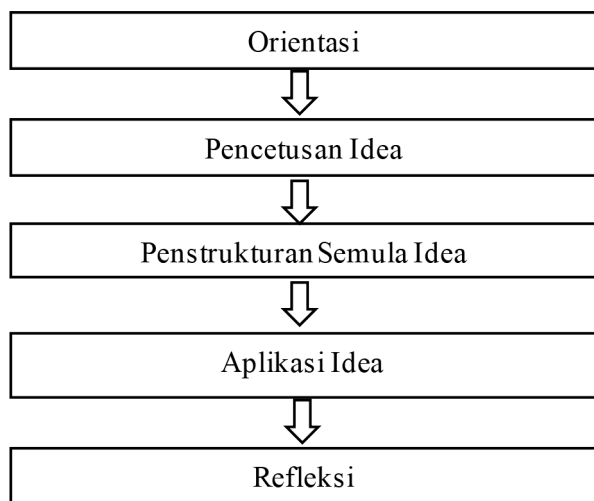
Model Lima Fasa Needham (1987) menekankan pembinaan ilmu secara aktif dan menurut model ini, seseorang individu dapat membina konsep apabila dia dapat menghubungkaitkan pengetahuan

yang baru dengan pengetahuan sedia ada (Subdrah Nair & Malar Muthiah 2005). Model Lima Fasa Needham (1987) digunakan dalam kajian ini kerana model ini lebih berpusatkan murid (Fahriye, Zehra & Aytengin 2008) dan proses menulis hujah bagi esei argumentatif amat memerlukan murid belajar isi kandungan secara mendalam (Gagne, Yekovich & Yekovich 1993; Rumerhart & Norman 1978). Pengasas model ini, Needham, mencadangkan model ini dalam 'Children's Learning In Science Project' di University of Leeds, United Kingdom untuk membolehkan pelajar lebih memahami konsep Sains. Namun, model ini sesuai digunakan merentasi disiplin. Dalam konteks penulisan esei argumentatif, murid perlu mencari maklumat dan bahan rujukan yang berkaitan dengan tajuk yang diajar. Murid perlu diberi peluang untuk berbincang dengan rakan sekelas dan membuat refleksi sendiri supaya ilmu pengetahuan yang baru dapat dibina dan dikembangkan dengan lebih baik.

Memandangkan pendekatan PdPc yang menarik dan mencabar minda murid amat ditekankan di dalam kelas pada abad ke-21, pendekatan pembelajaran yang lebih berpusatkan murid di mana murid perlu aktif melibatkan diri dalam proses pembelajaran sendiri yang mengambil kira proses seperti pemberian pendapat dan penulisan kritis boleh digunakan untuk meningkatkan pencapaian murid (Ang 2017). Pemikiran kreatif dan kritis murid amat dititikberatkan sehingga ia dijadikan satu keperluan bagi memastikan murid dapat menggunakan kognisi mereka pada tahap yang tinggi dengan menguasai penaakulan, penyelesaian masalah dan mampu membuat keputusan. Justeru, model Lima Fasa Needham (1987) dianggap mampu membolehkan murid menganalisis dan mengembangkan sesuatu hujah dengan lebih baik.

Model Lima Fasa Needham (1987) yang digunakan dalam kajian ini melibatkan fasa seperti berikut: orientasi (*engage*), pencetusan idea (*explore*), penstrukturan semula idea (*explain*), aplikasi idea (*elaborate*) dan refleksi (*evaluate*). Fasa orientasi mewujudkan suasana pembelajaran yang dapat menarik minat murid terhadap tajuk esei argumentatif. Pada fasa pencetusan idea, aktiviti perbincangan dan penggunaan keratan akhbar serta peta konsep diterapkan untuk menghubungkan jalinkan pengetahuan sedia ada dengan pengetahuan baru. Fasa ketiga melibatkan penstrukturan semula idea yang mencabar minda murid di mana murid dikehendaki mengubahsuai dan menyusun semula idea atau ulasan mereka dengan logik. Guru perlu mendapatkan respons daripada kumpulan masing-masing untuk mengukuhkan konsep atau idea yang dibina. Fasa yang keempat pula ialah aplikasi idea. Idea yang dibina perlu digunakan dalam

situasi baru supaya ia dapat kekal dalam minda murid. Situasi ini dapat membolehkan murid membentuk pemahaman baharu dan menggalakkan proses inkuiri mereka. Akhirnya, murid dikehendaki membuat refleksi agar perbandingan pengetahuan sedia ada dengan pengetahuan baru dapat berlaku dan seterusnya mereka dikehendaki mengimbas kembali proses pembelajaran yang membawa perubahan kepada idea asal mereka. Rajah 1 di bawah menunjukkan Model Lima Fasa Needham (1987).



RAJAH 1: Model Lima Fasa Needham (1987)

#### OBJEKTIF KAJIAN

Secara khusus, objektif kajian ini adalah untuk:

- i. Mengkaji keberkesanan model Lima Fasa Needham (1987) dalam meningkatkan kemahiran menulis hujah murid dalam esei argumentatif melalui perbandingan skor antara ujian pra dan ujian pasca;
- ii. Mengetahui sama ada terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan hujah dalam ujian pra-pasca bagi kumpulan eksperimen dan kawalan;

#### Persoalan Kajian

Sehubungan dengan itu, berikut adalah soalan kajian bagi melaksanakan kajian ini:

- i. Adakah model Lima Fasa Needham (1987) berkesan dalam meningkatkan kemahiran menulis hujah murid dalam esei argumentatif?
- ii. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan hujah dalam ujian pra dan pasca bagi kumpulan eksperimen dan kawalan?

#### Hipotesis Nul Kajian

Bagi menjawab persoalan kajian, ujian hipotesis dijalankan berpandukan pernyataan hipotesis seperti yang berikut:

H<sub>0</sub>1: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan hujah antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam ujian pra.

H<sub>0</sub>2: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan hujah dalam ujian pra-pasca bagi kumpulan eksperimen.

H<sub>0</sub>3: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan hujah dalam ujian pra-pasca bagi kumpulan kawalan.

H<sub>0</sub>4: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan hujah antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam ujian pasca.

#### Kajian Lepas tentang Kaedah Pengajaran Kemahiran Menulis Esei Argumentatif

Kajian yang dijalankan oleh Marzni Mohamed Mokhtar, Rohizani Yaakud dan Fadzilah Amzah (2017) mendapati bahawa murid berasa tercabar dengan adanya penerapan KBAT dalam PdPc penulisan esei argumentatif kerana mereka kena mengetahui cara penulisan esei yang tepat dan menyusun hujah dalam bentuk yang mudah, teratur dan mudah difahami. Cabaran yang dihadapi membuktikan bahawa penulisan esei jenis argumentatif melibatkan tahap literasi yang kompleks dan memerlukan proses kognisi murid yang tinggi kerana ia memerlukan murid mengutarakan usul dan membuat bidasan dengan menggunakan idea yang tersusun (Zarina Abdul Rashid 2016). Dapatan kajian Marzni Mohamed Mokhtar, Rohizani Yaakud dan Fadzilah Amzah turut amat bertepatan dengan pandangan Maimunah Nasir dan Hashimah Mohd Yunus (2017) yang mencadangkan murid perlu menunjukkan kemahiran dalam menggunakan teknologi untuk mencari dan mentaksir maklumat dalam menyempurnakan tugas yang diberikan. Selanjutnya, kajian yang sama turut meneliti cabaran penerapan KBAT dalam PdPc penulisan esei argumentatif kepada guru dan hasilnya mendapati guru seharusnya berkemampuan membudayakan KBAT dalam pedagogi untuk menghadapi perubahan sistem pendidikan tempatan dan global. Hasil kajian berkaitan dengan cabaran yang dihadapi oleh guru ini menyamai pandangan Abdul Halim Abdullah (2016) yang juga

menekankan budaya penerapan KBAT dalam PdPc Matematik. Kedua-dua pengkaji berpendapat bahawa penerapan KBAT dalam PdPc telah mendominasi kesemua cabang ilmu.

Kajian Rosnani et al. (2018) yang melihat amalan pelaksanaan proses menulis karangan Bahasa Melayu menyatakan bahawa guru yang menggunakan kaedah dan teknik yang terlalu mementingkan hasil karangan membawa kesan negatif kepada murid, terutamanya dalam kemahiran berfikir dan kaedah pengolahan ayat. Pengajaran bercorak 'chalk and talk' menjadikan murid bersifat pasif dan menjadikan suasana pembelajaran membosankan. Murid yang terbiasa dengan kaedah konvensional ini menyebabkan mereka bergantung kepada guru dalam proses menulis esei. Akhirnya, aktiviti pemikiran beraras tinggi yang sepatutnya diterapkan semasa proses menulis karangan tidak didedahkan dengan baik kepada murid. Justeru, guru perlu memastikan PdPc penulisan esei juga mengambil kira tahap kesediaan, pencapaian dan sikap murid sepanjang PdPc untuk mengenal pasti kemajuan murid dalam menulis esei argumentatif secara keseluruhannya, kemahiran murid membentangkan fakta dan huraian yang relevan, keupayaan menjelaskan fakta tentang isu yang dibahaskan dan kecenderungan murid membincangkan isu secara logik selain dari memastikan objektif PdPc tercapai semata-mata.

Dapatan kajian lepas yang menunjukkan kepentingan kesediaan, pencapaian dan sikap murid dalam PdPc penulisan esei Bahasa Melayu telah memberi pencerahan kepada pengkaji bahawa sekiranya Model Lima Fasa Needham (1987) diaplikasikan dalam PdPc, murid perlu memahami peranan sendiri untuk mentaksir maklumat yang dicari. Guru Bahasa Melayu turut perlu menggalakkan penglibatan aktif murid seperti menyatakan idea dan penulisan secara kritis semasa PdPc agar mereka mempunyai keyakinan bahawa Model Lima Fasa Needham (1987) mampu meningkatkan kemahiran menulis hujah mereka dan sejurusnya berpendapat bahawa ia berkesan dalam meningkatkan kemahiran berkomunikasi dalam bentuk lisan mahupun bukan lisan.

#### Kajian Lepas tentang Pengaplikasian Lima Fasa Needham (1987) dalam PdPc

Kajian lepas seperti kajian Noor Dayana dan Nurfatin Atikah (2015) telah menunjukkan bahawa murid dapat mempelajari konsep mol bagi subjek Kimia melalui pembinaan perisian kursus 'ChemMol4' yang mengaplikasikan Model Lima Fasa Needham (1987). Dapatan kajian menunjukkan bahawa Model Lima Fasa Needham dapat diterapkan dalam pembinaan perisian

kursus dan berkesan meningkatkan prestasi akademik mereka. Noor Dayana dan Nurfatin Atikah menyatakan bahawa integrasi elemen multimedia seperti grafik dan audio adalah penting dalam pembentukan perisian kursus untuk meningkatkan motivasi murid untuk belajar. Dapatan kajian pengkaji-pengkaji lepas ini menyamai dapatan kajian Caprio (1994), Bonk (1998), Van Drie dan Van Boxtel (2003) dan Liu et al. (2013) yang turut membuktikan bahawa Model Lima Fasa Needham (1987) dapat menolong murid untuk mencapai tahap pemahaman dan peningkatan akademik yang lebih tinggi sekiranya elemen penarik seperti teknologi digunakan.

Kajian yang dijalankan oleh Johari et al. (2014) pula membangunkan laman web "The Beauty of I-Bonding" untuk mata pelajaran kimia berdasarkan Model Lima Fasa Needham mendapati strategi pengajaran ini berkesan, mudah digunakan oleh guru, interaktif dan paparan yang menarik. Aktiviti ini dikatakan amat berguna kepada murid kerana mereka dapat mengingat semula formula kimia dan mengaitkan formula dengan pengetahuan baru. Kajian Johari et al. didapati menyamai kajian Fahim dan Hashtrودي (2012) yang menekankan pengajaran reflektif secara kritikal dalam PdPc untuk membolehkan guru membuat refleksi tentang pengajaran mereka di mana guru melihat peranan sendiri sebagai agen perubahan. Kedua-dua kajian lepas ini menyokong pendapat Farellel (2007) yang menyatakan bahawa pembelajaran aktif berlaku sekiranya guru melakukan 'reflection-in-action', 'reflection-on-action' dan 'reflection-for-action' yang menekankan proses penulisan hujah sebelum, semasa dan selepas PdPc yang memberi peluang kepada murid untuk menguasai kemahiran berfikir di setiap fasa dalam Model Lima Fasa Needham (1987).

Selain itu, kajian Ariffin et al. (2020) yang membangunkan bahan e-pembelajaran bagi topik konkrit berasaskan Model Lima Fasa Needham (1987) telah membuktikan bahawa model ini membolehkan murid belajar dengan lebih sistematik. Video dan kuiz yang digunakan dalam kajian Ariffin et al. turut didapati mampu meningkatkan minat dan tahap pemahaman murid. Dapatan kajian lepas ini telah menyamai pendapat Ishak, Mat Nor dan Ahmad (2017) yang beranggapan bahawa murid sepatutnya bebas meneroka e-pembelajaran yang dihasilkan dan guru harus bertindak sebagai pemudahcara dalam PdPc semasa penerapan model ini.

Namun, terdapat isu-isu berbangkit yang didapati dalam proses pelaksanaan model konstruktivisme Model Lima Fasa Needham (1987) dan salah satunya ialah kurangnya keyakinan diri murid. Ruegg dan Sugiyama (2013) yang mengkaji

perbandingan antara maklum balas guru dengan maklum balas rakan sebaya di dalam kelas penulisan hujah pelajar universiti di Jepun mendapati maklum balas guru mempunyai pengaruh yang lebih kuat dalam penulisan hujah pelajar jika dibandingkan dengan maklum balas rakan sebaya. Kajian Ferris et al. (2013) turut mendapati keyakinan diri murid berakar umbi daripada maklum balas guru dan instruksi guru semasa PdPc penulisan esei argumentatif. Walaupun kedua-dua kajian lepas ini memberi penekanan terhadap maklum balas guru dalam penulisan isi kandungan esei, ia adalah jelas bahawa untuk mewujudkan PdPc Bahasa Melayu yang berkesan, pembelajaran yang mengembangkan tabiat pemikiran sepanjang PdPc amat diperlukan. Maklum balas guru dari semasa ke semasa dianggap penting untuk mengurangkan perbandingan kemahiran diri dengan rakan sebaya yang kurang sihat dan meningkatkan keyakinan diri murid dalam menyuarakan pendapat sendiri.

Memandangkan Model Lima Fasa Needham (1987) memberi peluang kepada murid berinteraksi dengan aktif, ia membolehkan murid menyampaikan gagasan idea mereka yang merupakan data, fakta, statistik, bukti hasil pengamatan pancaindera dan sebagainya dalam konteks yang lebih memberi makna dalam pembelajaran mereka (Marzni Mohamed Mokhtar, Rohizani Yaakub & Fadzilah Amzah 2017). Tanpa fasa yang tersusun seperti Model Lima Fasa Needham (1987), pembelajaran aktif sukar dilakukan kerana proses penulisan hujah memerlukan murid menyatakan idea, mengorganisasikan hujah berdasarkan kepentingannya dan menulis secara kritis (Ang 2017). Justeru, untuk mewujudkan fasa menulis hujah yang menggalakkan pemikiran kritis, interaktif dan mempunyai paparan yang menarik minat murid, Model Lima Fasa Needham (1987) yang membolehkan guru menitikberatkan pembinaan pengetahuan baru dan penyelesaian masalah adalah bersesuaian.

## METODOLOGI

### Reka Bentuk Kajian

Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan reka bentuk kuasi eksperimen untuk mengenal pasti tahap pencapaian antara kumpulan eksperimen dengan pendekatan teori konstruktivisme Model Lima Fasa Needham sementara kumpulan kawalan dengan kaedah konvensional di sebuah sekolah menengah kebangsaan di Sibul, Sarawak. Kemahiran menulis hujah dalam esei jenis argumentatif bagi kedua-dua kumpulan ini dinilai dengan membandingkan skor yang diperolehi dalam

ujian pra dan ujian pasca. Dua buah kelas daripada Tingkatan 4 yang memiliki jumlah murid yang seimbang telah dipilih bagi menjalani kajian ini. Hal ini dianggap perlu untuk memudahkan kajian ini ditadbir tanpa melibatkan perubahan terhadap sistem kelas yang sedia ada. Pemilihan sampel kajian dilakukan berpandukan lokasi dan kesesuaian pengkaji. Keadaan ini bertujuan untuk memudahkan pengkaji untuk berhubung terus dengan guru Bahasa Melayu dan sampel kajian di sekolah berkenaan tanpa menghadapi masalah seperti kekangan masa dan kos. Memandangkan pembahagian kumpulan berlaku secara semulajadi, reka bentuk kuasi-eksperimen dianggap sesuai (Chua, 2011).

### Sampel Kajian

Sampel kajian ini terdiri daripada murid Tingkatan 4 di sebuah sekolah menengah kerajaan di Sibul, Sarawak. Seramai 40 orang murid telah dipilih berdasarkan dua buah kelas sedia ada dalam kajian ini. Menurut Fraenkel dan Warren (1996), sampel minimum bagi satu kumpulan kawalan dan eksperimen memadai 20 orang. Oleh sebab kajian ini lebih khusus sifatnya, sampel kajian turut terbatas. Namun begitu, ia masih memenuhi syarat minimum yang ditetapkan. Persampelan rawak mudah digunakan memandangkan populasi dan juga sampel kajian adalah kecil. Oleh itu, semua nama subjek diletakkan di dalam satu bekas dan cabutan dilakukan. Ia membolehkan kesemua murid yang berada di kedua-dua kelas mempunyai peluang yang sama dicabut untuk mengelakkan bias. Selepas cabutan dibuat, kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan terdiri daripada 20 orang murid masing-masing. Responden bagi kedua-dua kumpulan terdiri daripada campuran murid lelaki dan perempuan, dengan bilangan yang tidak seragam.

### Instrumen Kajian

Set ujian bertulis yang dinilai berdasarkan rubrik analitik penilaian penulisan esei jenis argumentatif digunakan sebagai instrumen kajian ini. Ujian bertulis dalam bentuk ujian pra dan pasca dijalankan sebanyak 2 kali. Tujuan kajian ini adalah untuk menilai kemahiran murid membahaskan isu, menyatakan penjelasan, ulasan, cadangan dan menyatakan bukti atau membincangkan hubungan sebab dan akibat mengikut format yang ditetapkan. Bagi mengelakkan ancaman pada kesahan dalaman, soalan ujian pra dan pasca dibentuk secara setara. Hal ini turut dianggap perlu untuk membolehkan sampel kajian tidak terasa tercabar dengan format ujian kerana sekiranya mereka tidak biasa dengan format dalam kedua-dua ujian, kemungkinan besar mereka akan mendapat keputusan

yang akan menjejaskan kesahihannya. Justeru, untuk memastikan kesahan pembentukan ujian terjamin, pengkaji telah menyesuaikan soalan ujian bertulis dengan soalan SPM yang sebenar.

Dalam kajian yang berfokus kepada penulisan esei jenis argumentatif, rubrik penilaian penulisan telah dianalisis dan diteliti untuk menilai kemahiran penghujahan dalam penulisan esei jenis argumentatif. Berdasarkan rubrik penilaian penulisan esei, jumlah markah adalah 24 markah berdasarkan tema ‘kemahiran menulis pengenalan yang menarik perhatian’, ‘pembentangan fakta dan huraian yang relevan’, ‘menjelaskan faktor, sebab atau unsur yang terlibat dalam sesuatu isu yang dibahas’, ‘membincangkan isu yang berlaku secara logik’, ‘kemahiran menggunakan ragam bahasa dan struktur ayat yang efektif’ dan ‘kemahiran menulis penutup’. Rubrik pemarkahan analitik yang disediakan diadaptasikan daripada Nattawut dan Dumrong (2019). Rubrik analitik Nattawut dan Dumrong dipilih kerana rubrik yang tersedia ada gagal merangkumi beberapa aspek yang relevan untuk menilai kemahiran pemikiran kritikal dalam penulisan esei argumentatif seperti ‘menulis pengenalan untuk mendapatkan perhatian dan memberikan komen yang konstruktif’ (Mulnix & Mulnix 2010; Liu & Stapleton 2014).

#### Cara Pelaksanaan Model Lima Fasa Needham (1987)

Berikut merupakan cara pelaksanaan Model Lima Fasa Needham (1987) bagi kumpulan eksperimen dalam usaha meningkatkan kemahiran menulis hujah dalam esei argumentatif untuk salah satu PdPc bagi kumpulan eksperimen (Tema 9: Ekonomi, Keusahawanan dan Pengurusan Kewangan):

- i. orientasi (*engage*): Guru memberikan tajuk perbincangan: Kebaikan cukai untuk meningkatkan taraf hidup dan memajukan negara. Video yang berkaitan dengan cukai secara langsung, cukai secara tidak langsung, cukai jualan dan cukai pendapatan ditayangkan di dalam kelas. Murid dikehendaki mencatat kepentingan cukai yang disebut dalam video tersebut.
- ii. pencetusan idea (*explore*): Guru memberi arahan kepada murid untuk membentuk kumpulan kecil untuk aktiviti perbincangan dan setiap kumpulan diberikan tugas untuk menghasilkan satu peta minda yang merangkumi kepentingan cukai berdasarkan pemahaman dan pengetahuan sedia ada masing-masing. Memandangkan aktiviti PdPc dijalankan di dalam makmal komputer, setiap kumpulan turut digalakkan mencari

maklumat sendiri untuk melengkapkan peta minda kumpulan. Keadaan ini menggalakkan murid membuat pembelajaran sendiri.

- iii. penstrukturan semula idea (*explain*): Aktiviti pembentangan peta minda yang dihasilkan semasa proses PdPc akan dibentangkan di mana dua kumpulan akan dipilih secara rawak dikehendaki membentangkan hasil kerja mereka. Kumpulan yang lain dikehendaki bertanya soalan kepada kumpulan yang membuat pembentangan untuk ulasan atau hujah yang tidak jelas. Semua pembentang turut dikehendaki memberi pandangan dan bukti dalam bentuk faktor atau unsur tanpa melibatkan bahasa emosi.
- iv. aplikasi idea (*elaborate*): Dengan adanya peta minda yang dihasilkan tadi, semua murid diminta menulis hujah untuk satu esei argumentatif bertajuk “Cukai dapat meningkatkan kesejahteraan rakyat. Cukai juga dapat meningkatkan pembangunan ekonomi dan pelaburan negara. Sosioekonomi negara juga dapat dilestarikan menerusi hasil kutipan cukai. Sejauh manakah anda bersetuju dengan pernyataan tersebut?” Guru turut menggalakkan murid menggunakan penandawacana yang berkesan untuk mewujudkan kesinambungan idea.
- v. refleksi (*evaluate*): Murid dikehendaki membuat perbandingan dengan pengetahuan sedia ada dengan pengetahuan baru yang didapati dalam bentuk jadual perbandingan yang diberikan dalam bentuk bahan edaran. Hasil kerja mereka akan disemak pada keesokan hari. Jadual perbandingan ini boleh dijadikan catatan peribadi sendiri untuk membolehkan mereka menentukan sejauh mana idea asal mereka telah berubah.

#### Pengumpulan Data

Pada peringkat awal kajian, ujian bertulis pra dijalankan di mana sampel telah diminta untuk menulis esei argumentatif. Tajuk esei argumentatif dipetik dari kertas 1 Bahasa Melayu dalam peperiksaan SPM 2018. Soalannya ialah ‘Ibu bapa harus memupuk sikap saling menghormati antara kaum dalam kalangan anak-anak sejak kecil lagi. Ulas pernyataan tersebut.’ Markah diberikan kepada sampel berdasarkan rubrik pemarkahan analitik. Ujian bertulis pra dilakukan untuk menunjukkan tahap penulisan mereka pada peringkat awal supaya kedua-dua pendekatan dapat disesuaikan untuk menyelesaikan masalah yang timbul, menentukan matlamat dan objektif penggunaan teori konstruktivisme Model Lima Fasa Needham

(1987) selain mendapatkan data untuk skor ujian pra. Sejurusnya, kumpulan eksperimen telah menjalani intervensi berdasarkan teori konstruktivisme Model Lima Fasa Needham (1987), manakala kumpulan kawalan diajar dengan kaedah konvensional. Ujian pasca diberikan tiga hari selepas semua fasa dilakukan. Tajuk esei argumentatif dipetik dari kertas 1 Bahasa Melayu dalam peperiksaan SPM Ulangan 2018. Soalannya ialah 'Kerjaya seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti minat, bakat, kemahiran dan pencapaian akademik. Ulas pernyataan tersebut.' Markah diberikan kepada sampel berdasarkan rubrik pemarkahan analitik sekali lagi.

#### Analisis Data

Dapatan yang diperolehi melalui ujian pra dan ujian pasca telah dianalisis menggunakan perisian SPSS versi 20. Untuk menganalisis hipotesis kajian, pengkaji menggunakan statistik inferensi. Kajian ini menggunakan dua jenis ujian-t untuk menganalisis data yang dikumpul oleh pengkaji melalui ujian pra dan pasca. Ujian-t Sampel Berpasangan digunakan untuk mengesahkan sama ada terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan hujah antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam ujian pra ( $H_01$ ). Ujian-t bebas pula digunakan untuk mengesahkan sama ada terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan hujah dalam ujian pra dan pasca bagi kumpulan eksperimen ( $H_02$ ). Untuk kumpulan kawalan, ia juga akan menggunakan cara penganalisisan yang sama ( $H_03$ ). Akhirnya, untuk mencari sama ada terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan hujah antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam ujian pasca ( $H_04$ ), ujian-t Sampel Berpasangan sekali lagi digunakan.

## DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

### Dapatan Kajian

Pengkaji menggunakan ujian-t untuk menjawab persoalan kajian ini dan sejurusnya menguji hipotesis. Memandangkan kajian membandingkan pencapaian penulisan hujah murid Tingkatan 4 antara dua kumpulan (kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan), markah kedua-dua ujian pra dan ujian pasca telah dikumpul selepas pendedahan kedua-dua kaedah pengajaran diberikan dan ia telah dianalisis menggunakan perisian SPSS versi 20. Dapatan kajian dilaporkan mengikut hipotesis nul kajian yang dikemukakan.

$H_01$ : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan hujah antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam ujian pra

Untuk menguji hipotesis kajian ini, ujian-t telah dilakukan dan Jadual 1 menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan hujah antara kedua-dua kumpulan yang terlibat dalam ujian pra. Bagi kumpulan eksperimen, min ujian pra mencatatkan nilai 11.35 dengan sisihan piawainya 1.860 manakala min ujian pra bagi kumpulan kawalan ialah 11.75 dengan sisihan piawainya 1.981. Dapatan kajian ini menjelaskan bahawa kedua-dua kumpulan mempunyai pengetahuan sedia ada yang setara. Selepas analisis ujian-t dilakukan, hasilnya menunjukkan bahawa nilai t ialah 0.658 dan nilai signifikannya 0.568. Oleh sebab nilai  $p > .05$  (dibandingkan dengan 0.568), maka hipotesis nul 1 diterima, iaitu tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara markah pencapaian ujian pra antara kedua-dua kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan.

JADUAL 1. Ujian-t Perbezaan Pencapaian Ujian Pra Antara Kumpulan Eksperimen dan Kumpulan Kawalan

Ujian	Kumpulan	N	Min	Sisihan Piawai	Nilai-t	Signifikan
Pra	Eksperimen	20	11.35	1.860	0.658	0.568
	Kawalan	20	11.75	1.981		

$H_02$ : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan hujah dalam ujian pra-pasca bagi kumpulan eksperimen

Jadual 2 menunjukkan bahawa min ujian pra bagi kumpulan eksperimen ialah 11.35 manakala min ujian pascanya menunjukkan peningkatan dengan nilainya 14.40. Bagi sisihan piawai ujian pra dan ujian

pasca pula masing-masing ialah 1.981 dan 2.479. Hal ini membuktikan bahawa terdapat peningkatan min pencapaian murid yang ketara dalam penulisan hujah dalam esei argumentatif setelah model konstruktivisme Lima Fasa Needham (1987) digunakan. Hasil analisis ujian-t turut mendapati bahawa terdapat perbezaan

yang signifikan dalam penulisan hujah antara min ujian pra dan ujian pasca bagi kumpulan eksperimen dengan nilai  $t = -7.744$  dan nilai  $p = .000$ . Oleh sebab nilai  $p < .05$  (dibandingkan dengan 0.000), maka hipotesis nul 2 ditolak.

JADUAL 2. Ujian-t Perbezaan Pencapaian Ujian Pra dan Ujian Pasca Bagi Kumpulan Eksperimen

Kumpulan	Ujian	Min	Sisihan Piawai	Nilai-t	Signifikan
Eksperimen	Pra	11.35	1.981	-7.744	0.000
	Pasca	14.40	2.479		

H<sub>0</sub>3: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan hujah dalam ujian pra-pasca bagi kumpulan kawalan

Jadual 3 pula menunjukkan bahawa min ujian pra bagi kumpulan kawalan ialah 11.75 manakala min ujian pascanya telah meningkat kepada 11.85. Bagi sisihan piawai ujian pra dan ujian pasca pula masing-masing ialah 1.860 dan 2.498. Keadaan ini pula memperlihatkan bahawa pendekatan konvensional turut dapat meningkatkan pencapaian murid dalam

penulisan hujah bagi kumpulan kawalan. Namun demikian, pencapaiannya tidak setanding dengan pencapaian yang dikecapi oleh kumpulan eksperimen. Selepas analisis ujian-t dilakukan, hasilnya mendapati bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pencapaian murid dalam penulisan hujah dalam ujian pra-pasca bagi kumpulan kawalan. Berpandukan Jadual 4, nilai  $t$  ialah  $-0.295$  dan nilai  $p$  ialah  $0.772$ . Oleh sebab nilai  $p > .05$ , maka hipotesis nul 3 ditolak.

JADUAL 3. Ujian-t Perbezaan Pencapaian Ujian Pra dan Ujian Pasca Bagi Kumpulan Kawalan

Kumpulan	Ujian	Min	Sisihan Piawai	Nilai-t	Signifikan
Kawalan	Pra	11.75	1.860	-.295	0.772
	Pasca	11.85	2.498		

H<sub>0</sub>4: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan hujah antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam ujian pasca

Jadual 4 menunjukkan hasil dapatan bagi ujian pasca untuk kedua-dua pendekatan yang berbeza dan hasil analisis mendapati terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan hujah dalam ujian pasca bagi kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan. Min ujian pasca bagi kumpulan eksperimen telah meningkat kepada 14.40 dengan sisihan piawainya 2.479 manakala bagi kumpulan kawalan, minnya turut meningkat kepada 11.85 dengan sisihan piawainya

2.497. Perbezaan min bagi kedua-dua kumpulan ini ialah 2.55.

Selepas analisis ujian-t dilakukan, hasilnya menunjukkan nilai  $t$  sebanyak  $-3.240$  dan nilai signifikannya  $0.002$ . Memandangkan nilai  $p < .05$ , maka hipotesis nul 4 ditolak, iaitu terdapat perbezaan yang signifikan antara markah pencapaian ujian pasca antara kedua-dua kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan. Perbezaan ini berlaku menunjukkan bahawa model konstruktivisme Lima Fasa Needham (1987) adalah lebih berkesan berbanding dengan pendekatan konvensional bagi PdPc penulisan hujah.



JADUAL 4. Ujian-t Perbezaan Pencapaian Ujian Pasca Antara Kumpulan Eksperimen dan Kumpulan Kawalan

Ujian	Kumpulan	N	Min	Sisihan Piawai	Nilai-t	Signifikan
Pasca	Eksperimen	20	11.35	1.860	-3.240	0.002
	Kawalan	20	11.75	1.981		

#### PERBINCANGAN

Berdasarkan dapatan daripada analisis ujian-t bagi ujian pra, nilai  $t(38) = 0.658$ ,  $p > .05$  menunjukkan pemilihan sampel kajian adalah tepat memandangkan tiada perbezaan yang signifikan bagi keputusan ujian pra antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan. Keadaan ini telah menjelaskan bahawa pengetahuan sedia ada murid daripada kedua-dua kumpulan adalah pada tahap yang setara. Tambahan pula, taburan skor markah ujian pra dalam kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan adalah hampir sama. Hasil dapatan ini menjadi petunjuk bahawa kedua-dua kumpulan mempunyai tahap penguasaan penulisan hujah yang sama sebelum rawatan diberikan.

Hasil analisis ujian-t bagi ujian pasca pula  $t(38) = -3.240$ ,  $p < .05$ . Dapatan ini menjelaskan bahawa terdapatnya perubahan yang ketara bagi min prestasi penulisan hujah dalam esei argumentatif murid kumpulan eksperimen setelah proses rawatan diberikan. Analisis ujian deskriptif juga menunjukkan taburan min skor bagi kumpulan eksperimen adalah lebih tinggi daripada min skor kumpulan kawalan. Dapatan kajian jelas menunjukkan bahawa kumpulan eksperimen yang diajar dengan menggunakan model konstruktivisme Lima Fasa Needham (1987) menunjukkan prestasi penulisan hujah yang lebih tinggi berbanding dengan kumpulan kawalan yang diajar dengan kaedah konvensional, iaitu melalui penerangan dan pemberian bahan cetakan yang merangkumi isi kandungan esei. Walaupun prestasi murid dalam kumpulan kawalan turut meningkat dalam ujian pasca, tetapi min skor pencapaian tidak dapat mengatasi kumpulan eksperimen. Oleh itu, dapatan kajian ini membuktikan bahawa model konstruktivisme Lima Fasa Needham (1987) lebih berkesan dalam meningkatkan kemahiran menulis hujah dalam esei argumentatif berbanding dengan kaedah konvensional.

Hasil kajian ini telah menjelaskan bahawa model konstruktivisme Lima Fasa Needham (1987) lebih berkesan dalam meningkatkan prestasi murid Tingkatan 4 dalam penulisan hujah bagi esei argumentatif. Hasil kajian ini adalah selari dengan kajian Ariffin

et al. (2020) yang telah menunjukkan bahawa Model Lima Fasa Needham (1987) dapat membantu murid mempelajari topik konkrit dalam jurusan Teknologi Pembinaan dengan lebih sistematik. Kajian Ariffin et al. turut dapat membuktikan Model Lima Fasa Needham (1987) telah mewujudkan suasana pembelajaran yang menarik dan murid dapat menerokai ilmu pengetahuan yang dipelajari tanpa bergantung kepada guru semata-mata. Walaupun kajian Ariffin et al. bertujuan untuk menguji kebolegunaan Model Lima Fasa Needham (1987) dalam membina produk e-pembelajaran, ia telah membuktikan murid berkeupayaan menggunakan aplikasi teknologi maklumat sekiranya mereka diberi peluang semasa PdPc. Dalam pelaksanaan Model Lima Fasa Needham (1987) untuk meningkatkan kemahiran menulis hujah murid menengah atas, terutamanya Fasa 1: Orientasi, mereka diberi peluang untuk mencari informasi berpandukan tajuk yang diberikan, mereka lebih bersemangat untuk mengetahui topik esei dengan lebih lanjut lagi. Keadaan ini jelas membuktikan bahawa hasil pembelajaran yang berkesan dapat dihasilkan sekiranya fokus pembelajaran diberikan kepada keperluan murid itu sendiri.

Tambahan pula, dapatan kajian ini turut menyamai dapatan kajian Caprio (1994), Bonk (1998), Van Drie dan Van Boxtel (2003) dan Liu et al. (2013) yang membuktikan bahawa pendekatan konstruktivisme mampu meningkatkan tahap kemahiran berfikir serta pembelajaran dan mendapat pencapaian akademik yang lebih baik. Selain itu, dapatan kajian ini turut menyokong kajian yang telah dijalani oleh Khozam dan Fazliyah (2013) yang menyatakan bahawa PdPc berunsurkan multimedia lebih menarik minat dan perhatian murid kerana ia seronok dan mudah dipraktikkan. Hal ini kerana fasa orientasi dalam model konstruktivisme Lima Fasa Needham (1987) yang menggunakan unsur teknologi membuat murid lebih berfokus kepada pengajaran yang bakal disampaikan. Selain itu, Fasa 2: Pencetusan idea dan Fasa 3: Penstrukturan semula idea menggalakkan murid berdikari dalam berfikir dan menyelesaikan masalah kerana mereka terpaksa bergantung kepada kemahiran bahasa sendiri untuk mengubahsuaikan atau menyusun semula ayat secara

logik sebelum dan semasa pembentangan dijalankan. Hal ini secara tidak langsung membolehkan guru menilai kecekapan murid berkomunikasi secara lisan dan menggalakkan interaksi berlaku secara dua hala.

Hasil dapatan kajian turut mendapati bahawa Model Lima Fasa Needham (1987) mampu menggalakkan proses inkuiri murid dan meningkatkan pemikiran reflektif murid dalam menulis semula fakta yang dipelajari. Dengan adanya aktiviti mengaplikasikan idea dan membuat refleksi sendiri (Fasa 4 dan 5) yang menekankan proses penulisan hujah sebelum, semasa dan selepas PdPc, murid dikehendaki mengimbas kembali proses pembelajaran untuk menulis hujah mereka dengan lebih baik lagi. Tambahan pula, semasa aktiviti perbincangan dijalankan, penambahbaikan hujah turut dapat berlaku. Dapatan ini adalah selari dengan pendapat Gagne, Yekovich dan Yekovich (1993) dan Rumerhart dan Norman (1978) yang mengatakan bahawa model konstruktivisme membolehkan murid menganalisis dan mengembangkan sesuatu hujah dengan lebih baik kerana ia dapat memberikan peluang kepada murid belajar isi kandungan secara mendalam. Hasil pembelajaran secara konstruktif ini membolehkan murid lebih memahami konsep yang dipelajari dan pengetahuan baru yang dibina dapat berkekalan jika dibandingkan dengan kaedah konvensional. Dalam konteks kajian ini, skop pengetahuan dan kemahiran menulis hujah para murid diperluas melalui *input* yang diperolehi dari berita, video, artikel dan sebagainya, dan keadaan ini memaksimumkan penglibatan mereka untuk meneroka ilmu itu secara berdikari. Justeru, Model Lima Fasa Needham (1987) merupakan satu pendekatan PdPc yang berkesan kepada murid kerana proses penulisan esei argumentatif turut merangkumi proses sosial yang menggalakkan murid berkongsi pendapat dan pengalaman serta memberi peluang kepada mereka untuk belajar secara berkumpulan dalam perbincangan topik yang kontroversial. Aktiviti perbincangan murid juga menggalakkan mereka berfikir secara kritis dan kreatif kerana mereka dapat mempertimbangkan satu hujah dari pelbagai aspek dan perspektif. Di samping itu, perbincangan dalam penulisan esei argumentatif kerap melibatkan aktiviti memberi ulasan untuk menyokong atau membantah sesuatu pernyataan tesis, berbicara untuk menyakinkan rakan sekelas, mengemukakan keraguan dengan bertanyakan soalan kepada rakan sekelas, menghubungkan pandangan alternatif dan menunjukkan apa yang tidak diketahui. Hal ini menggalakkan murid membina hujah, menjelaskan ulasan, mencadangkan langkah penyelesaian, menyatakan bukti atau membincangkan hubungan sebab dan akibat (Marzni Mohamed Mokhtar 2018). Dengan menyelami kemahiran penulisan hujah dalam

esei argumentatif melalui Model Lima Fasa Needham (1987), budaya pencerapan KBAT dalam PdPc dapat diterapkan dengan lebih berkesan oleh pengajar (Abdul Halim Abdullah 2016).

Oleh itu, pelaksanaan Model Lima Fasa Needham (1987) di dalam kelas penulisan hujah boleh diguna pakai dalam PdPc Bahasa Melayu dalam usaha membuat modul penulisan esei argumentatif yang lebih menarik kerana ia dapat mewujudkan pembelajaran aktif yang lebih bermakna. Keadaan ini sekali gus turut dapat merangsang kemahiran berfikir murid dan sejurusnya meningkatkan prestasi dan potensi diri murid. Malah, dengan adanya pendekatan pembelajaran yang berpusatkan murid, murid lebih kreatif dan inovatif dalam menyampaikan data, fakta, statistik, bukti hasil pengamatan pancaindera dan sebagainya. Tambahan lagi, Model Lima Fasa Needham (1987) turut dapat meningkatkan motivasi murid untuk belajar secara sendiri dalam proses menimba ilmu pengetahuan. Justeru, dengan pelaksanaan Model Lima Fasa Needham (1987), para guru dapat mengubahsuaikan pendekatan PdPc mereka agar suasana yang lebih kondusif dan lebih berpusatkan murid dapat dihasilkan di dalam bilik darjah pada abad ke-21. Kajian ini juga telah memberi nilai tambah kepada teori konstruktivisme Lima Fasa Needham (1987) dalam pengajaran penulisan hujah esei argumentatif khususnya dalam Bahasa Melayu kerana kajian sedia ada mengkaji secara khusus mata pelajaran vokasional dan kimia. Kajian lepas yang meneliti kebaikan pengaplikasian Model Lima Fasa Needham (1987) dalam PdPc telah menjelaskan keberkesanan model ini dalam meningkatkan prestasi murid dan hasil kajian ini sekali lagi membuktikan ia dapat dikembangkan dan diaplikasikan di dalam penulisan esei argumentatif bagi subjek Bahasa Melayu untuk meningkatkan kemahiran menulis hujah bagi murid di sekolah menengah kebangsaan.

Secara keseluruhannya, hasil kajian ini telah membuktikan bahawa Model Lima Fasa Needham (1987) lebih berkesan kepada murid Tingkatan 4 dalam penulisan hujah bagi esei argumentatif. Model ini bukan sahaja dapat meningkatkan penguasaan kemahiran menulis hujah murid, tetapi ia juga dapat meningkatkan penguasaan aspek-aspek bahasa yang lain seperti keupayaan penyelesaian masalah, kemahiran berfikir, mengemukakan pendapat, menganalisis, membuat keputusan dan keupayaan mereka untuk membentuk hujah sendiri. Dapatan kajian ini turut diharapkan dapat memberikan implikasi kepada guru sekolah menengah atas untuk memastikan model konstruktivisme dapat dioptimumkan dalam PdPc penulisan esei argumentatif di sekolah masing-masing.

## KESIMPULAN

Natijahnya, kemahiran penulisan esei argumentatif memerlukan murid untuk berfikir daripada pelbagai perspektif untuk menghasilkan hujah yang kukuh. Oleh itu, pendekatan pembelajaran yang berpusatkan murid amat diperlukan untuk membolehkan murid melibatkan diri secara aktif untuk menyatakan idea dan berfikir secara kritis untuk meningkatkan pencapaian diri dalam penulisan hujah dalam esei argumentatif. Hasil kajian ini menunjukkan model konstruktivisme Lima Fasa Needham (1987) mempunyai kesan positif ke atas kemahiran murid Tingkatan 4 dalam penulisan hujah bagi esei argumentatif. Dapatan kajian turut memberi iktibar kepada guru Bahasa Melayu untuk mempelbagaikan alat bantu mengajar (ABM) masing-masing agar mereka tidak hanya menggunakan bahan cetakan semata-mata. Ujian pra dan pasca yang dijalankan juga dapat mengenal pasti kemahiran penghujahan murid secara keseluruhan. Di samping itu, terdapat potensi besar untuk terus mengkaji kemungkinan wujudnya integrasi model konstruktivisme Lima Fasa Needham (1987) dan e-Pembelajaran setelah melihat keberkesanannya dalam meningkatkan kemahiran menulis hujah murid. Memandangkan kajian ini mengaplikasikan model konstruktivisme Lima Fasa Needham (1987) terhadap murid menengah atas dalam penulisan hujah bagi esei argumentatif di sekolah menengah kebangsaan yang kerap menggunakan bahasa Melayu sebagai bahasa utama dalam aktiviti kurikulum, pengkaji yang akan datang disarankan untuk memperkembangkan keberkesanan model konstruktivisme terhadap penulisan hujah esei argumentatif di jenis sekolah yang berbeza. Kajian yang berunsurkan konstruktif ini turut diharapkan akan diteruskan dan dikembangkan dengan mengkaji aspek lain, seperti keberkesanan terhadap kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT), motivasi, minat dan sikap murid dalam pembelajaran. Selain subjek Bahasa Melayu, kajian akan datang sewajarnya dikembangkan untuk subjek yang lain atau dalam kemahiran bahasa yang berbeza.

## RUJUKAN

Abdul Halim, A. 2016. Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dari aspek kurikulum, pedagogi dan pentaksiran. *Masalah Pendidikan* 31(1): 91-100.

Ang, J.E. 2017. Pembelajaran dan Pemudahcaraan (PdPc) Dalam Pasukan Pemikir Abad Ke-21, Panduan Pelaksanaan Pendidikan Abad Ke-21. Bandar Enstek, Nilai Institut Aminuddin Baki.

Ariffin, A., Noridah, H., Normah, Z., Siti, N.K.R. & Norhasyimah, H. 2020. Pembangunan bahan e-pembelajaran berasaskan model Needham lima

fasa bagi topik konkrit. *Online Journal for TVET Practitioners* 5(2): 63-70.

Bonk, C. J. 1998. Searching for learner-centred, constructivist and sociocultural components of collaborative educational learning tools. *Educational Technology* 25(8): 43-51.

Caprio, M.W. 1994. Easing into constructivism connecting meaningful learning with students' experience. *Journal of College Science Teaching* 23(4): 210-212.

Chua, Y.P. 2011. *Kaedah dan Statistik Penyelidikan: Kaedah Penyelidikan*. McGraw-Hill Education, Shah Alam.

Fahim, M. & Hastroodi, P. 2012. The Effect of critical thinking on developing argumentative essays by Iranian EFL university students. *Journal of Language Teaching and Research* 3(4): 131-159.

Fraenkel & Wallen. 1996. *Heritage and Identity: Shaping the Nations of the North*. Donhead Publishing Ltd., Shaftesbury.

Fuziah Rosman, Norlidah Alias, Mohd Nazri Ab Rahman & Dorothy Dewitt. 2016. Reka bentuk kurikulum permainan video bahasa melayu di Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA). *Persidangan Kebangsaan Kurikulum Dan Teknologi Pengajaran (Hlm.79-93)*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.

Liu, H., Ferris, D.R., Sinha, A. & Senna, M. 2013. Written corrective feedback for individual L2 writers. *Journal of Second Language Writing* 22(3): 307-329.

Gagne, E.D., Yekovich, C.W. & Yekovich, F.R. 1993. *The Cognitive Psychology of School Learning*. HarperCollins College Publishers: United Kingdom.

Ibrahim, R. & Badusah, J. 2018. Kemahiran menjana idea karangan menggunakan teknik BoGraf di Sekolah Rendah. *Fakulti Pendidikan: Universiti Kebangsaan Malaysia*.

Johari, S., Ibrahim, N.H., Abdullah, A.H. & Yaacob, F.S. 2014. "The Beauty of Bonding" Website Development Based on Needham 5 Phase Constructivism Model. *International Conference on Teaching and Learning in Computing and Engineering* 5(2): 283-288.

Khozam, M. & Fazliyah. 2013. *Penghasilan perisian multimedia interaktif dan kesesuaiannya sebagai alat dan bahan bantu mengajar (ABBM) bagi Pelajar Pendidikan Khas Vokasional Kursus Pemasangan Motosikal*. Masters thesis, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.

Kozlow & Bellamy. 2004. Experimental Study on the Impact of the 6+1 Trait Writing Model on Student Achievement in Writing. [https://educationnorthwest.org/sites/default/files/resources/Student\\_Achievement\\_in\\_Writing.pdf](https://educationnorthwest.org/sites/default/files/resources/Student_Achievement_in_Writing.pdf) [5 Mei 2020]

Liu, F., & Stapleton, P. 2014. Counter-argumentation and the cultivation of critical thinking in argumentative writing: Investigating washback from a high-stakes test. *System* 45: 117-128.

Maimunah Nasir & Hashimah Mohd Yunus. 2017. Peranan guru Tingkatan Enam dalam membentuk

- pelajar terarah sendiri dan meningkatkan kemahiran Abad ke-21. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik* 5(1): 1-6.
- Marzni Marzni Mohamed Mokhtar, Rohizani Yaakub & Fadzilah Amzah 2017. Kaedah perbincangan sebagai Wahana pembelajaran dan pemudah Cara berasaskan KBAT dalam proses penulisan karangan argumentatif. *Journal Pendidikan Bahasa Melayu* 7(2): 1-12.
- Marzni Mohamed Mokhtar 2018. Penerapan kemahiran berfikir aras tinggi dalam pembelajaran dan pemudahcaraan penulisan, Ph.D Tesis, Universiti Sains Malaysia, Gelugor.
- Mulnix, J.W., & Mulnix, M.J. 2010. Using a writing portfolio project to teach critical thinking skills. *Teaching Philosophy* 33(1): 27-54.
- Nattawut, N. & Dumrong, A. 2019. An initial development of an analytic rubric for assessing critical thinking in English argumentative essays of EFL college students. *rEFLECTIONS* 26(2): 51-73.
- Needham, R. 1987. *Teaching strategies for developing understanding in science*. The University Leeds: Centre for Studies in Science and Mathematics Education.
- Noor Dayana, A. H. & Nurfatimah Atikah, K. 2015. ChemMol4: Learning concept of mole via Needham's five phases to overcome students' alternative concepts. [http://eprints.utm.my/id/eprint/62211/1/NoorDayanaHalim2015\\_ChemMol4LearningConceptofMoleViaNeedhams.pdf](http://eprints.utm.my/id/eprint/62211/1/NoorDayanaHalim2015_ChemMol4LearningConceptofMoleViaNeedhams.pdf) [10 Jun 2020]
- Rosnani, H., Wan Mazwati, W.Y, Suhailai, H., Madiah K. & Rosemaliza, K. 2018. Aplikasi pedagogi hikmah bagi pengajaran bahasa Malaysia dan bahasa Inggeris abad ke-21. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 43(2):37-47.
- Ruegg, R., & Sugiyama, Y. 2013. Organization of ideas in writing: what are raters sensitive to?. *Language Testing in Asia* 3(1): 1-13.
- Rumerhart, D. & Norman, D. 1978. Accretion, tuning and restructuring: Three modes of learning. In. J.W. Cotton & R. Klatzky (eds.) *Semantic Factors in Cognition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Subadrah Nair & Malar Muthiah. 2005. Penggunaan model konstruktivisme lima fasa Needham dalam pembelajaran sejarah. *Jurnal Pendidik dan Pendidikan* 20: 21-41.
- Syahida, N.Z. 2015. Kesan pendekatan konstruktivisme dan pendekatan tradisional dalam pengajaran dan pembelajaran kompeonen sastera Bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu* 5(2): 12-21.
- Van Drie, J. & Van Boxtel, C. 2003. Developing conceptual understanding through talk and mapping. *The Journal of Educational Research* 8(2): 124-140.
- Zarina Abdul Rashid. 2016. Tahap kesediaan guru dalam aspek pengetahuan dan keperluan latihan berfokuskan aplikasi KBAT. *Disertasi Ijazah Sarjana Pendidikan Teknikal (Rekabentuk Instruksional & Teknologi)*. Fakulti Pendidikan Teknikal & Vokasional: Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.

Wong Siew Fang\*  
25, Jalan Simpoh,  
96000 Sibu, Sarawak, Malaysia.

Nurfardilla Mohamad Nasri  
Pusat Kajian Kepimpinan & Polisi Pendidikan,  
Fakulti Pendidikan,  
Universiti Kebangsaan Malaysia,  
43600 Bangi, Selangor, Malaysia.

\*Pengarang untuk surat menyurat; e-mel: wongsiewfang@gmail.com

Diserahkan: 31 Oktober 2020  
Diterima: 2 November 2020