

Hubungan antara Pembelajaran Berasaskan Inkuiri dengan Kemahiran Memahami Kronologi dalam Kalangan Murid Sekolah Rendah

(The Relationship between Inquiry-based Learning with The Chronological Understanding Skill in Elementary School)

Nurul Affa Abu Mansor^{1*}, Anuar Ahmad¹

¹ Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Malaysia

*Pengarang Koresponden: p105490@siswa.ukm.edu.my

Accepted: 15 March 2022 | Published: 1 April 2022

DOI: <https://doi.org/10.55057/jdpd.2022.4.1.18>

Abstrak: Pembelajaran sejarah di dalam bilik darjah sering menekankan penghafalan fakta serta menggunakan pendekatan berpusatkan guru menyebabkan murid tidak menghayati nilai yang ingin disampaikan. Seharusnya guru mengaplikasikan pelbagai kaedah yang berpusatkan murid seterusnya meningkatkan rasa ingin tahu mereka untuk menyiasat kronologi sesuatu peristiwa sejarah. Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti hubungan antara pembelajaran berasaskan inkuiri dengan kemahiran memahami kronologi dalam mata pelajaran sejarah sekolah rendah. Reka bentuk kajian ialah kuasi-eksperimental dan kajian korelasi menggunakan instrumen ujian pra, ujian pos dan soal selidik. Seterusnya, data yang terkumpul dianalisis menggunakan ujian Wilcoxon dan ujian korelasi Spearman melalui perisian Statistical Packages for The Social Science (SPSS) versi 26. Sampel kajian terdiri daripada 50 orang murid Tahun 6 di sebuah sekolah yang terletak di daerah Gombak, Selangor. Dapatan kajian menunjukkan terdapat hubungan yang sederhana positif antara pembelajaran berasaskan inkuiri dengan kemahiran memahami kronologi. Berdasarkan dapatan tersebut, dicadangkan agar pihak bertanggungjawab menggalakkan kursus dan pendedahan tentang pembelajaran berasaskan inkuiri dalam kalangan guru agar dapat membudayakan pembelajaran sendiri dalam kalangan murid.

Kata Kunci: Pembelajaran berasaskan inkuiri, memahami kronologi

Abstract: History education in the classroom always stresses facts memorisation and using a teacher-centred approach which disengages the pupils from immersing the values conveyed. Supposedly, teachers need to use different approaches that are centralised among the pupils as it will enhance their curiosity in investigating the chronological history of an event. This research is mainly to understand the relationship between inquiry-based learning with the chronological understanding skill in history education in elementary school. This is a quasi-experimental research design and correlation research using pre-test instrument, post-test and survey. Next, the collected data is analysed using Wilcoxon test and Spearman correlation test through the Statistical Packages for The Social Science (SPSS) 26 version system. The research samples are among the 50 Year 6 pupils from an elementary school in Gombak district, Selangor. Research findings displayed an average positive relationship between inquiry-based learning with chronological understanding skill. Based on the findings, a proposition for authorities to reinforce courses and exposure to inquiry-based learning among teachers as to normalise pupils' self-learning.

Keywords: Inquiry-based learning, chronological understanding

1. Pengenalan

Pendidikan sejarah bukanlah kurikulum baharu dalam sistem pendidikan di Malaysia malahan telah mengalami pelbagai perubahan seperti kandungan kurikulum dan pendekatan pengajaran. Hal ini dapat dilihat apabila Pendidikan Sejarah kini bukan sekadar berfokuskan penghafalan fakta semata-mata, namun, kemahiran berfikir murid juga dirangsang melalui penerapan Kemahiran Pemikiran Sejarah (KPS). Mata pelajaran Sejarah diperkenalkan di sekolah rendah bertujuan untuk menyemai kefahaman murid terhadap mata pelajaran Sejarah di peringkat awal agar murid dapat menguasai pengetahuan serta kemahiran sejarah (Ismail & Munir, 2015). Namun, perubahan yang berlaku masih belum diaplikasikan sepenuhnya oleh guru sejarah yang masih memilih pendekatan berpusatkan guru dan bercorak tradisional semasa pengajaran. Sewajarnya, guru lebih menekankan peranan murid dalam sesi pembelajaran bersesuaian dengan kaedah Pembelajaran Abad ke-21 (Alizah & Zamri, 2019). Hal ini kerana peranan guru kini adalah sebagai pemudahcara bagi membimbing murid mendapatkan pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan. Antara pendekatan berpusatkan murid yang dapat dilaksanakan ialah pembelajaran berasaskan inkuiri yang menekankan peranan murid sebagai pembelajar aktif. Proses pengajaran dan pembelajaran inkuiri adalah berfokus kepada belajar melalui pelaksanaan iaitu melalui aktiviti penerokaan, penyiasatan dan penyzoalan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2016).

Kemahiran Pemikiran Sejarah dapat diaplikasikan melalui kemahiran inkuiri apabila murid bertanyakan soalan seperti “apa, bila, siapa, di mana, mengapa dan bagaimana” setiap kali mereka mempelajari ilmu sejarah (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2019). Persoalan yang dikemukakan akan merangsang minat murid untuk meneroka sumber yang bersesuaian bagi mencari jawapan yang diperlukan. Perkara ini bersesuaian dengan pembelajaran berasaskan inkuiri kerana bimbingan guru dalam pengajaran secara tidak langsung akan meningkatkan rasa ingin tahu murid terhadap peristiwa atau fenomena sejarah yang berlaku. Pengalaman mencari dan meneroka maklumat juga secara tidak langsung menyediakan satu ruang pengalaman pembelajaran yang bermakna kepada murid dan memberikan kesan afektif terhadap perkembangan diri murid. Oleh itu, kajian ini dilaksanakan bertujuan untuk mengenal pasti hubungan antara pembelajaran berasaskan inkuiri dengan kemahiran memahami kronologi dalam mata pelajaran sejarah di sekolah rendah. Objektif kajian adalah seperti berikut:

- 1) Mengetahui pasti fasa pembelajaran berasaskan inkuiri murid berdasarkan Model 5E dalam mata pelajaran Sejarah di sekolah rendah.
- 2) Mengetahui pasti kemahiran memahami kronologi yang dicapai oleh murid dalam mata pelajaran Sejarah sekolah rendah.
- 3) Mengetahui pasti hubungan yang signifikan antara pembelajaran berasaskan inkuiri dengan kemahiran memahami kronologi murid dalam kalangan murid sekolah rendah.

2. Tinjauan literatur

2.1 Pembelajaran Berasaskan Inkuiri

Pembelajaran berasaskan inkuiri merupakan salah satu pendekatan yang menekankan peranan aktif murid dalam pembelajaran. Murid akan melalui pengalaman pembelajaran yang bermakna kerana mereka memainkan peranan utama untuk mengetahui sesuatu pengetahuan dan kemahiran baharu. Kaedah ini juga berkait rapat dengan pendidikan sejarah yang menekankan pembuktian sesuatu peristiwa melalui pencarian sumber yang kukuh. Tambahan pula, kaedah inkuiri ini merupakan satu cara yang dapat digunakan untuk membuktikan ilmu-ilmu sains sosial serta sebagai kaedah pengajaran dalam mata pelajaran sejarah (Siva & Isa, 2016). Pembuktian sesuatu peristiwa ini akan dilalui oleh murid melalui fasa penerokaan maklumat menggunakan pelbagai bahan berkaitan seperti internet dan buku rujukan.

Kementerian Pendidikan Malaysia telah menerbitkan buku Panduan Pelaksanaan Pembelajaran berasaskan Inkuiri. Buku ini menjelaskan inkuiri dapat dilaksanakan menggunakan Model 5E iaitu *Engagement* (Penglibatan), *Exploration* (Penerokaan), *Explanation* (Penerangan), *Elaboration* (Pengembangan) dan *Evaluation* (Penilaian). Model 5E ini juga dikenali sebagai *Learning Cycle 5E* merupakan satu model yang dibina menggunakan teori pembelajaran konstruktivisme melalui pendekatan inkuiri (Sarmila & Razaq, 2017). Teori konstruktivisme merupakan satu fahaman bahawa murid-murid membina sendiri pengetahuan atau konsep secara aktif berdasarkan pengetahuan dan pengalaman sedia ada (Ismail, 2014). Oleh itu, teori ini bersesuaian dengan pendekatan inkuiri di mana murid membina pengetahuan baharu melalui pengalaman mereka meneroka sumber dan maklumat dengan bimbingan guru.

Di samping itu, fasa pembelajaran berdasarkan model 5E juga menunjukkan antara tingkah laku murid yang diperhatikan ialah tindakan murid menyoal dan menjawab soalan berdasarkan pengalaman sedia ada dan diaplikasikan dalam situasi baru. Perkara ini juga menunjukkan kaedah sokratik atau penyoalan memainkan peranan penting semasa pelaksanaan pembelajaran berasaskan inkuiri. Kaedah sokratik merupakan proses pembelajaran yang berkesan dalam pengurusan perbincangan kelas dan pelajar mampu mendapatkan pengalaman yang berharga apabila mereka melibatkan diri dalam perbincangan tersebut (Baharuddin & Norasykin, 2014). Tambahan pula, inkuiri dan penyoalan merupakan salah satu antara lima elemen KBAT yang digariskan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM).

Pelaksanaan pendekatan inkuiri adalah fleksibel kerana boleh dilaksanakan melalui pelbagai pendekatan seperti pembelajaran berasaskan projek, penyiasatan saintifik, pembelajaran berasaskan masalah dan pembelajaran kolaboratif bagi melahirkan murid yang berilmu dan berkemahiran berfikir aras tinggi (KPM, 2016). Pendekatan ini juga dapat dilaksanakan dalam semua mata pelajaran mengikut kesesuaian. Perkara ini juga dapat dilihat apabila banyak kajian berkenaan inkuiri telah dilaksanakan di pelbagai peringkat seperti institut pengajian tinggi, sekolah dan prasekolah mengikut kesesuaian dan bimbingan guru. Dapatan kajian lepas juga menunjukkan pelaksanaan inkuiri membantu meningkatkan tahap kognitif, psikomotor dan afektif murid (Maria & Kukan, 2015). Perkara ini dapat dilihat apabila penglibatan murid semasa pengajaran dan pembelajaran juga menunjukkan kesan yang positif (Aziz & Muhammad, 2019).

Namun terdapat juga beberapa kekangan bagi melaksanakan pembelajaran berasaskan inkuiri. Antaranya ialah persepsi guru, kekangan masa, kekurangan kemudahan bahan bantu mengajar dan sikap pelajar yang tidak bersungguh-sungguh (Siva & Isa, 2016; Zunaida et al., 2015). Dapatan kajian lepas juga menunjukkan tahap pengetahuan, sikap dan kemahiran guru sejarah dalam kaedah inkuiri penemuan di sekolah menengah berada pada tahap sederhana. Persepsi guru tentang konsep (Voet & Denver, 2016) dan pelaksanaan inkuiri memerlukan tempoh masa

yang lama dan tidak sesuai dilaksanakan kepada pelajar yang lemah juga menyebabkan sesi pembelajaran masih lagi berpusatkan guru. Kandungan kurikulum atau silibus yang banyak (Alizah & Zamri, 2019) juga menyebabkan pendekatan ini kurang dilaksanakan dalam bilik darjah. Oleh itu, kajian ini dilaksanakan berpandukan Model 5E bagi melihat fasa pembelajaran berasaskan inkuiri murid dalam bilik darjah dan hubungannya dengan kemahiran pemikiran sejarah. Hal ini kerana Model 5E merupakan salah satu langkah sistematik untuk menerapkan inkuiri dalam pembelajaran Sejarah.

2.2 Kemahiran Pemikiran Sejarah

Kemahiran Pemikiran Sejarah (KPS) merupakan elemen utama yang perlu diterapkan dalam mata pelajaran sejarah bagi memastikan pendidikan sejarah lebih bermakna bukanlah bercorak hafalan semata-mata. Bahagian Pembangunan Kurikulum (BPK) mendefiniskan Kemahiran Pemikiran Sejarah merupakan proses kognitif yang membolehkan murid meneroka idea yang kompleks dan abstrak dengan bimbingan guru (2016). Terdapat lima kemahiran utama yang ditekankan dalam KPS iaitu meneroka bukti, memahami kronologi, membuat imaginasi, membuat interpretasi dan membuat rasionalisasi. Kronologi merupakan satu proses menyusun urutan kejadian secara teratur dengan melihat masa lalu, masa kini dan masa depan mengikut urutan peristiwa bersejarah (KPM, 2003; KPM 2015; Kisni, 2021). Elemen yang terdapat dalam kemahiran ini seperti elemen asas sejarah, konsep masa, susunan dan konversi masa (KPM, 2019) penting bagi membantu murid memahami peristiwa yang berlaku dengan lebih jelas serta dapat menilai sebab dan akibat sesuatu perkara.

Kajian Noriah & Anuar (2015) menunjukkan pengaplikasian KPS oleh guru sejarah masih kurang kerana guru menganggap kemahiran ini merupakan kemahiran tahap tinggi yang belum dikuasai oleh pelajar kerana tanggapan bahawa pelajar masih kurang berkebolehan untuk mentafsir dan menganalisis peristiwa masa lalu (Van Sledright, 2004). Hal ini nyata berbeza dengan dapatan kajian Gomez (2016), yang menyatakan bahawa kemahiran kronologi ini dapat diterapkan dalam kalangan kanak-kanak berusia lima tahun kerana pada umur tersebut mereka sudah mempunyai kemampuan untuk mengenal perkara lalu.

Kemahiran memahami kronologi dan meneroka bukti mendorong pelajar untuk menganalisis peristiwa sejarah seterusnya mendorong pelajar membuat rasionalisasi (Yazid, 2018; Zahara & Nik, 2007). Hal ini jelas menunjukkan kepentingan kemahiran memahami kronologi sebagai asas utama bagi menerapkan kemahiran pemikiran sejarah lain. Mohd Mahzan et al. (2016) dalam Kisni (2021) menyatakan pemahaman kronologi membolehkan para pelajar memahami secara komprehensif proses peristiwa tertentu dari awal hingga akhir. Perkara ini menjelaskan bahawa pemahaman kronologi bukan sekadar mengetahui turutan peristiwa yang berlaku sebaliknya memahami sebab dan akibat berlakunya peristiwa tersebut dengan lebih mendalam.

Kebanyakan kajian dilaksanakan bagi menguji kemahiran memahami kronologi menggunakan model atau kaedah tertentu. Namun, tinjauan literatur yang dijalankan menunjukkan masih belum ada kajian yang melihat hubungan antara fasa pembelajaran berasaskan inkuiri menggunakan Model 5E bagi menerapkan KPS atau kemahiran memahami kronologi. Terdapat juga kajian pembangunan Modul Sejarah yang dibina berdasarkan fasa dalam Model 5E (Sarmila & Razak, 2017). Selain itu, kaedah lain yang digunakan untuk menilai kemahiran memahami kronologi dalam kajian lepas ialah penggunaan sumber sejarah sebagai alat dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) dan roda masa (Kisni, 2021; Shaareny & Salmah, 2016). Dapatan kedua-dua kajian ini menunjukkan kesan yang positif terhadap kognitif murid di samping memberikan peluang kepada pelajar untuk memahami kronologi seperti sejarawan

kecil. Kajian-kajian ini juga jelas menunjukkan kepentingan merancang pengajaran agar dapat menghasilkan bahan bantu mengajar yang efektif bagi mencapai matlamat pendidikan sejarah.

Tuntasnya, kemahiran memahami kronologi itu amat penting dalam pendidikan sejarah bagi mengenal pasti perubahan yang berlaku asbab daripada sesuatu tindakan sama ada memberi perubahan atau tidak kepada generasi berdasarkan tempoh masa tertentu (Seixas, 2013). Pemahaman terhadap kemahiran kronologi juga membantu murid agar melihat peristiwa tersebut berdasarkan garis masa dan susunan masa dengan lebih teliti agar tidak terlepas bukti atau fakta penting. Oleh itu, guru sejarah perlulah merancang aktiviti pembelajaran yang bukan sekadar memberikan fakta sejarah semata-mata sebaliknya turut menerapkan kemahiran pemikiran sejarah.

3. Metodologi Kajian

Kajian ini merupakan kajian kuantitatif kerana pengkaji mendapatkan data numerik daripada instrumen yang dibina. Reka bentuk kajian ialah kuasi-ekperimen dan kajian korelasi untuk melihat hubungan antara fasa pembelajaran berasaskan inkuiri dengan kemahiran memahami kronologi murid. Perkara ini bertepatan dengan tujuan kajian kuasi-eksperimen iaitu menjelaskan hubungan dan penyebab melibatkan kumpulan kawalan dan kumpulan eksperimen dengan pengasingan kumpulan tersebut secara tidak rawak. (Azizi, Peter, Ismail & Dahlan, 2017).

3.1 Sampel kajian

Menurut Fahmi (2012), populasi ialah sekumpulan individu, objek atau benda kejadian yang mempunyai ciri-ciri yang sama yang ingin dikaji manakala sampel kumpulan kecil daripada populasi yang dijadikan sasaran penyelidikan. Populasi bagi kajian ini ialah murid-murid Tahun 6 di sebuah sekolah di daerah Gombak seramai 79 orang. Sekolah ini mempunyai tiga kelas bagi Tahun 6. Sampel yang dipilih bagi kajian ini adalah 50 orang daripada keseluruhan populasi iaitu 79 orang. Sampel kajian berusia 12 tahun dan terdiri daripada murid yang mempunyai tahap kognitif tinggi dan sederhana. Sampel kajian juga dipilih secara rawak berdasarkan kelas-kelas sedia ada di sekolah tersebut dan dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu 25 orang dalam kumpulan kawalan dan 25 orang dalam kumpulan rawatan.

3.2 Instrumen Kajian

3.2.1 Soal Selidik

Pengkaji menggunakan kaedah soal selidik, ujian pra dan ujian pos untuk menguji hipotesis kajian. Kaedah soal selidik digunakan untuk melihat fasa pembelajaran berasaskan inkuiri yang dicapai oleh sampel kajian semasa melakukan pembelajaran berasaskan inkuiri. Item soal selidik dirangka berdasarkan Model Pembelajaran 5E yang terdapat dalam Panduan Pembelajaran berasaskan Inkuiri. Soal selidik ini dibahagikan kepada lima bahagian mengikut lima fasa dalam Model 5E iaitu *Engagement* (Penglibatan), *Exploration* (Penerokaan), *Explanation* (Penerangan), *Elaboration* (Pengembangan) dan *Evaluation* (Penilaian). Setiap fasa mempunyai lima item soalan tentang tingkah laku dan sikap murid sepanjang fasa pembelajaran berasaskan inkuiri berlangsung.

Jawapan yang dipilih adalah bersifat *dichotomous* iaitu 'ada' dan 'tiada'. Seterusnya, data numerik akan dikira berdasarkan bilangan pilihan jawapan 'ada' yang dijawab oleh murid. Dapatan ini juga membantu pengkaji melihat sejauh mana tahap penglibatan murid semasa pembelajaran berasaskan inkuiri mengikut fasa-fasa tersebut. Kajian rintis item soal selidik ini juga dilaksanakan terhadap 10 orang murid bagi menilai kesahan item yang dinyatakan.

Dapatan *Alpha Cronbach* kesahan item tersebut berada pada tahap baik dan boleh diterima iaitu 0.71 (Bond & Fox, 2015).

3.2.2 Ujian Pra dan Ujian Pos

Seterusnya, instrumen ujian pra dan ujian pos dilaksanakan bagi mengenal pasti kemahiran memahami kronologi dalam kalangan murid. Ujian pra dilaksanakan bagi melihat pengetahuan dan kemahiran memahami kronologi sedia ada murid sebelum mempelajari tajuk yang dipilih. Ujian pos dilaksanakan bagi melihat sekiranya ada perubahan kemahiran memahami kronologi murid setelah melalui proses intervensi atau kaedah tradisional yang dilakukan. Item soalan ujian pra dan pos adalah hampir sama dan namun soalan ujian pra lebih mudah kerana bertujuan melihat pengetahuan sedia ada dan kemahiran memahami kronologi murid sebelum intervensi dilaksanakan. Item ini juga telah disemak oleh guru pakar bagi menjamin kesahan soalan yang dikemukakan.

Kedua-dua kumpulan akan menerima set soalan yang sama di bawah tajuk Pemimpin Negara bagi meningkatkan kesahan instrumen yang digunakan. Item soalan yang dikemukakan adalah berdasarkan Standard Kandungan yang ditetapkan oleh Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Sejarah tahun 6 iaitu 12.3.1 Menyatakan sejarah kewujudan jawatan Perdana Menteri, 12.3.2 Menjelaskan bidang tugas Perdana Menteri dan 12.3.3 Menyenaraikan nama dan biodata ringkas Perdana Menteri. Soalan-soalan dibina berdasarkan elemen yang terkandung dalam kemahiran memahami kronologi iaitu elemen asas sejarah, konsep masa, susunan masa dan konversi masa. Item soalan juga dibina berdasarkan rujukan daripada buku rujukan dan latihan yang terdapat di pasaran bagi mempelbagaikan bentuk soalan yang dikemukakan. prosedur kajian

3.3 Prosedur Kajian

3.3.1 Proses Pengumpulan Data

Sebelum melaksanakan kajian, terdapat beberapa langkah awal yang perlu dilakukan seperti mendapatkan surat sokongan daripada Fakulti Pendidikan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) untuk memohon kebenaran daripada pihak sekolah bagi menjalankan kajian. Seterusnya, pengkaji berjumpa dengan Guru Besar dan pentadbir sekolah yang dipilih sebagai lokasi kajian untuk memohon kebenaran melaksanakan kajian serta memaklumkan kepada ibu bapa sampel kajian yang terlibat. Bagi melaksanakan kajian kuasi-eksperimen, sampel kajian dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu kumpulan rawatan yang menggunakan kaedah pembelajaran berasaskan inkuiri dan kumpulan kawalan yang menggunakan kaedah tradisional yang berpusatkan guru. Setiap kumpulan terdiri daripada 25 orang sampel. Kaedah pengajaran yang ditentukan juga dilaksanakan oleh pengkaji sendiri bagi mengawal pemboleh ubah luaran. Sebelum pengajaran tajuk, sampel akan diberikan soalan ujian pra bagi melihat tahap pengetahuan sedia ada murid tentang tajuk yang bakal dipelajari.

Pembelajaran berasaskan inkuiri merupakan kaedah intervensi yang dilaksanakan terhadap kumpulan rawatan berdasarkan Model 5E yang telah dipilih. Objektif pembelajaran dan kriteria kejayaan dinyatakan dengan jelas agar murid dapat menjawab persoalan yang dikemukakan dalam tugas pembelajaran berasaskan inkuiri dengan baik. Pengkaji telah menetapkan tempoh pelaksanaan intervensi dengan sampel kajian iaitu selama tiga minggu. Pada minggu pertama, pengkaji melaksanakan fasa *Engagement* (Penglibatan) dan *Exploration* (Penerokaan). Sampel kajian didedahkan dengan tugas pembelajaran berasaskan inkuiri iaitu mencari maklumat berkaitan sejarah kewujudan Perdana Menteri serta biodata Perdana Menteri. Sampel diberi kebebasan untuk menentukan bentuk pembentangan mereka sama ada secara slaid pembentangan, poster atau buku skrap mengikut kreativiti masing-masing.

Seterusnya, pada minggu kedua, sampel kajian akan membentangkan hasil dapatan mereka dan menjawab persoalan yang dikemukakan oleh rakan-rakan. Aktiviti ini merupakan fasa *Explanation* (Penerangan) dan *Elaboration* (Pengembangan).

Fasa *Evaluation* (Penilaian) pula akan dilaksanakan dalam setiap fasa yang telah dilalui oleh sampel termasuklah fasa akhir. Pada minggu ketiga, sampel kajian akan menjawab soalan ujian yang dibina berdasarkan tajuk yang telah dipilih. Hal ini juga merupakan sebahagian daripada fasa *Evaluation* (Penilaian) bagi melihat kefahaman murid terhadap tajuk yang telah dibentangkan. Sampel kajian juga diminta menjawab soal selidik melalui bimbingan guru khususnya berkenaan fasa pembelajaran berasaskan inkuiri berdasarkan Model 5E.

Di samping itu, kumpulan kawalan akan menjalani pembelajaran menggunakan pendekatan tradisional iaitu berpusatkan guru. Sampel kajian akan mempelajari tajuk yang sama iaitu Pemimpin Negara tetapi menggunakan bahan bantu mengajar seperti buku teks dan paparan slaid melalui penerangan daripada guru. Tajuk ini akan diajar selama dua minggu mengikut standard pembelajaran yang sama dengan kumpulan intervensi. Pada minggu ketiga, kumpulan kawalan juga akan menjawab soalan ujian pos yang sama dengan kumpulan intervensi. Soal selidik tidak diberikan kerana kumpulan kawalan tidak mengalami fasa pembelajaran berasaskan inkuiri seperti kumpulan rawatan.

3.3.2 Prosedur Analisis Data

Data yang diperolehi akan dianalisis menggunakan perisian *Statistical Packages for The Social Science* (SPSS) versi 26 mengikut jenis data. Data dianalisis secara deskriptif dan inferensi. Bagi item soal selidik, data dianalisis menggunakan analisis frekuensi dan min setiap fasa bagi melihat kekerapan pilihan jawapan 'ada' yang dipilih oleh murid. Meskipun pilihan jawapan adalah *dichotomous* iaitu ada dan tiada namun jumlah pilihan 'ada' daripada sampel digunakan sebagai data numerik. Data dianalisis secara numerik dengan memberikan nilai 1 untuk pilihan jawapan 'ada' dan 0 untuk pilihan jawapan 'tiada'. Pengkaji menganalisis min setiap fasa bagi mendapatkan rumusan tahap pembelajaran berasaskan inkuiri murid.

Data yang diperolehi daripada soal selidik, ujian pra dan ujian pos diuji dengan ujian normaliti bagi mengenal pasti jenis ujian yang sesuai untuk menguji hipotesis. Dapatan analisis menunjukkan data bertaburan secara tidak normal. Oleh itu, ujian nonparametrik dijalankan bagi menguji hipotesis yang ditetapkan. Data yang diperolehi daripada soal selidik dianalisis menggunakan ujian Wilcoxon *One Sample* bagi melihat adakah terdapat perbezaan yang signifikan fasa pembelajaran berasaskan inkuiri murid dalam mata pelajaran sejarah.

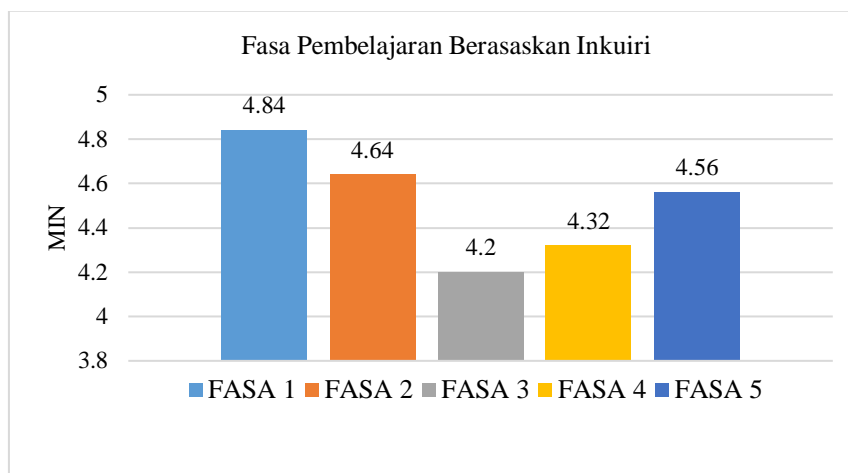
Ujian Wilcoxon *matched-pairs signed rank* dijalankan bagi mengenal pasti adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara markah bagi ujian pra dan ujian pos antara kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan. Seterusnya, ujian korelasi Spearman dijalankan bagi mengenal pasti adakah terdapat hubungan yang signifikan antara tahap kemahiran inkuiri murid berdasarkan Model 5E dengan kemahiran memahami kronologi murid dalam mata pelajaran Sejarah melibatkan hasil analisis data daripada kumpulan rawatan. Berikut merupakan jadual ringkasan metodologi kajian yang telah dilaksanakan.

Jadual 3.1: Ringkasan Metodologi Kajian

Objektif kajian	Instrumen	Analisis Data
1.Mengenal pasti fasa pembelajaran berasaskan inkuiri murid berdasarkan Model 5E dalam mata pelajaran Sejarah di sekolah rendah.	Soal selidik	Analisis deskriptif: Min dan frekuensi Analisis inferensi: Ujian Wilcoxon <i>One Sample</i>
2.Mengenal pasti kemahiran memahami kronologi yang dicapai oleh murid dalam mata pelajaran Sejarah sekolah rendah.	Ujian pra dan ujian Pos	Analisis inferensi: Ujian Wilcoxon <i>matched-pairs signed rank</i>
3.Mengenal pasti hubungan yang signifikan antara pembelajaran berasaskan inkuiri dengan kemahiran memahami kronologi murid dalam kalangan murid sekolah rendah.	Soal selidik Ujian Pos	Analisis inferensi: Ujian Korelasi Spearman

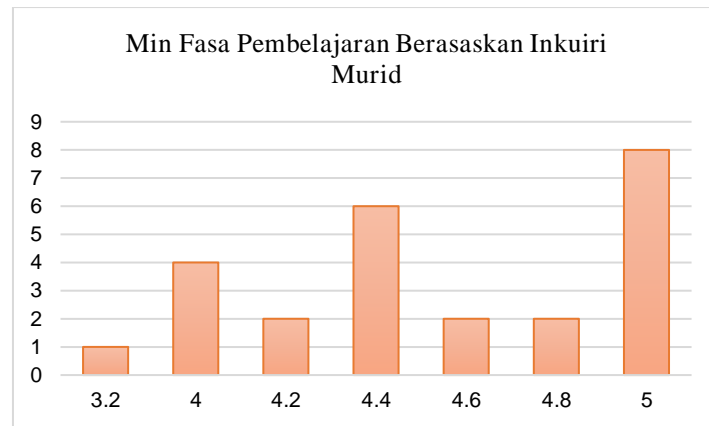
4. Dapatan Kajian

4.1 Mengenal pasti fasa pembelajaran berasaskan inkuiri murid berdasarkan Model 5E dalam mata pelajaran Sejarah di sekolah rendah.



Rajah 4.1: Min Fasa Pembelajaran Berasaskan Inkuiri

Rajah 4.1 menunjukkan dapatan kajian terhadap min keseluruhan setiap fasa pembelajaran berasaskan inkuiri berdasarkan Model 5E. Fasa 1 iaitu fasa *Engagement* (Penglibatan) menunjukkan min tertinggi iaitu 4.84 diikuti fasa 2 iaitu *Exploration* (Penerokaan) mencatatkan min sebanyak 4.64. Kedua-dua fasa ini menunjukkan min yang tinggi kerana murid menunjukkan minat terhadap tugas yang diberikan dan bertanyakan soalan yang berkaitan tugas bagi mendapatkan kepastian. Fasa 3 menunjukkan min terendah iaitu 4.2. Hal ini berlaku kerana sampel kajian kurang bertanya soalan semasa selepas pembentangan dilakukan oleh rakan mereka namun masih berusaha menjawab soalan yang diberikan mengikut kriteria yang ditetapkan



Rajah 4.2: Min Fasa Pembelajaran Berasaskan Inkuiri Murid

Rajah 4.2 menunjukkan min keseluruhan yang diperolehi oleh sampel kajian berdasarkan soal selidik yang telah diberikan. Min paling rendah diperolehi ialah 3.2 iaitu hanya seorang responden. Seterusnya, terdapat 4 orang sampel memperoleh min 4 bagi fasa pembelajaran berasaskan inkuiri. Terdapat 2 orang responden memperoleh 4.2, 4.6 dan 4.8. min 4.4 diperolehi 6 orang responden. Min tertinggi iaitu 5 diperolehi 8 orang responden iaitu bilangan paling ramai. Data keseluruhan menunjukkan fasa pembelajaran berasaskan inkuiri murid berada pada tahap tinggi iaitu dalam lingkungan min 4.0 hingga 5.0. Dapatan min keseluruhan murid juga berada pada tahap yang tinggi iaitu 4.51.

Hipotesis nol 1.0: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara fasa pembelajaran berasaskan inkuiri murid dalam mata pelajaran sejarah di sekolah rendah.

Jadual 4.1: Dapatan Analisis Ujian Wilcoxon *One Sample*

Hypothetical Median	4.40
Observed Median	4.40
Total N	25
Test statistic	136.000
Standard error	24.523
Standardized test statistic	1.672
Asymptotic Sig.	0.095

Ujian Wilcoxon *One-sample* dijalankan untuk melihat perbezaan tahap pembelajaran berasaskan inkuiri murid. Dapatan ujian menunjukkan median yang diperolehi adalah sama dengan median hipotesis yang ditetapkan iaitu 4.40, $T = 136.00$, $z = 1.672$, $p = 0.095$. Nilai signifikan 0.095 adalah melebihi keyakinan interval 0.05. Kajian mendapati bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan perbezaan tahap pembelajaran berasaskan inkuiri murid. Oleh itu, hipotesis nol gagal ditolak.

4.2 Mengenal pasti kemahiran memahami kronologi yang dicapai oleh murid dalam mata pelajaran Sejarah sekolah rendah.

Objektif kedua dinilai berdasarkan soalan ujian pra dan ujian pos yang diberikan kepada kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan. Soalan dibina berdasarkan tajuk Pemimpin Negara dan mengikut elemen yang terdapat dalam kemahiran memahami kronologi. Ujian Wilcoxon *matched-pairs signed rank* dilaksanakan bagi menjawab objektif kedua iaitu adakah terdapat

perbezaan yang signifikan elemen kemahiran memahami kronologi bagi ujian pra dan pos dalam mata pelajaran sejarah sekolah rendah.

Hipotesis nol 2.0: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara elemen kemahiran memahami kronologi yang dicapai oleh murid dalam kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan dalam mata pelajaran sejarah di sekolah rendah.

Hipotesis nol 2.1: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara elemen kemahiran memahami kronologi yang dicapai oleh murid dalam mata pelajaran sejarah di sekolah rendah sebelum dan selepas pembelajaran berasaskan inkuiri.

Jadual 4.2: Dapatan Ujian Wilcoxon *matched-pairs signed rank* Kumpulan Rawatan

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pos - Pra	Negative Ranks	6	9.33	56.00
	Positive Ranks	16	12.31	197.00
	Ties	3		
	Total	25		

Dapatan ujian Wilcoxon *matched-pairs signed rank* bagi kumpulan rawatan menunjukkan terdapat 6 orang responden yang menunjukkan penurunan markah ujian pos berbanding ujian pra. 16 responden menunjukkan peningkatan markah dalam ujian pos berbanding pra manakala 3 orang responden menunjukkan tiada perubahan markah ujian pra dan pos. Dapatan analisis SPSS menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan skor kemahiran memahami kronologi murid sebelum dan selepas pembelajaran secara tradisional dengan nilai $W(22) = -2.301$; $p = 0.021$. Nilai signifikan 0.021 adalah kurang daripada keyakinan interval 0.05. Oleh itu, hipotesis nol ditolak.

Hipotesis nol 2.2: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara elemen kemahiran memahami kronologi yang dicapai oleh murid dalam mata pelajaran sejarah di sekolah rendah sebelum dan selepas pembelajaran secara tradisional.

Jadual 4.3: Dapatan Ujian Wilcoxon *matched-pairs signed rank* Kumpulan Kawalan

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pos - Pra	Negative Ranks	8	10.69	85.50
	Positive Ranks	12	10.38	124.50
	Ties	5		
	Total	25		

Ujian Wilcoxon *matched-pairs signed rank* dijalankan untuk melihat perbezaan antara skor kemahiran memahami kronologi sebelum dan selepas pengajaran secara tradisional. Dapatan analisis SPSS mendapati terdapat 8 orang responden yang mencatatkan penurunan markah dalam ujian pos berbanding ujian pra. 12 orang responden menunjukkan peningkatan dalam markah ujian pos manakala 5 orang tidak menunjukkan perubahan markah antara ujian pos dan ujian pra. Nilai signifikan 0.462 adalah melebihi keyakinan interval 0.05. Kajian mendapati bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara skor kemahiran memahami kronologi murid sebelum dan selepas pembelajaran secara tradisional dengan nilai $W(20) = -0.735$, $p = 0.462$. Oleh itu, hipotesis nol gagal ditolak.

4.3 Mengenal pasti hubungan yang signifikan antara pembelajaran berasaskan inkuiri dengan kemahiran memahami kronologi murid dalam kalangan murid sekolah rendah.

Hipotesis nol 3.0: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara fasa pembelajaran berasaskan inkuiri dalam mata pelajaran sejarah dengan elemen Kemahiran Memahami Kronologi dalam kalangan murid sekolah rendah.

Jadual 4.4: Dapatan Ujian Korelasi Spearman

		Kemahiran Memahami Kronologi
Fasa Inkuiri	Spearman Correlation	0.428
	Sig	0.033
	N	25

Analisis statistik inferensi menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara min fasa pembelajaran berasaskan inkuiri murid dengan elemen kemahiran memahami kronologi dalam mata pelajaran sejarah. Berdasarkan Jadual 4.4, Ujian Korelasi Spearman's rho yang dilaksanakan menunjukkan nilai korelasi yang signifikan antara fasa pembelajaran berasaskan inkuiri dengan kemahiran memahami kronologi dalam mata pelajaran sejarah ($r = 0.428$, $p = 0.033$). Nilai signifikan 0.033 adalah kurang daripada keyakinan interval 0.05. Analisis ini juga menunjukkan wujudnya hubungan yang sederhana positif antara fasa pembelajaran berasaskan inkuiri dengan kemahiran memahami kronologi dalam kalangan murid sekolah rendah. Oleh itu, hipotesis nol berjaya ditolak.

Dapatan ini juga dapat merumuskan bahawa terdapat hubungan yang signifikan antara min fasa pembelajaran berasaskan inkuiri dengan markah yang diperolehi dalam kemahiran memahami kronologi murid. Perkara ini menunjukkan bahawa sekiranya min fasa pembelajaran berasaskan inkuiri murid adalah tinggi, maka markah kemahiran memahami kronologi dalam kalangan murid juga adalah tinggi. Dapatan ini juga menunjukkan bahawa pembelajaran berasaskan inkuiri yang berkait rapat dengan meneroka dan menyiasat akan mempengaruhi kemahiran pemikiran sejarah murid semasa pembelajaran sejarah.

5. Perbincangan

Kajian ini dilaksanakan bertujuan untuk melihat hubungan antara fasa pembelajaran berasaskan inkuiri murid dengan elemen kemahiran memahami kronologi murid dalam mata pelajaran sejarah. Dapatan kajian menunjukkan min fasa pembelajaran berasaskan inkuiri murid berada pada tahap yang tinggi iaitu 4.51. Hasil ujian korelasi yang dijalankan juga menunjukkan terdapat hubungan yang sederhana positif antara fasa pembelajaran berasaskan inkuiri dengan elemen kemahiran memahami kronologi yang dicapai oleh murid.

Dapatan ini juga membuktikan bahawa pembelajaran berasaskan inkuiri memberikan kesan positif terhadap kognitif, psikomotor dan afektif murid. Dapatan ini bertepatan dengan kajian yang dilakukan oleh Maria dan Kukan (2015). Hal ini dapat dilihat apabila berlaku peningkatan markah dalam ujian pos berbanding ujian pra yang dijalankan. Perkara ini juga menunjukkan pembelajaran berasaskan inkuiri berkesan meningkatkan kemahiran memahami kronologi dalam kalangan murid. Kajian yang dilaksanakan oleh Aziz dan Muhammad (2019) juga menyatakan pelajar yang melaksanakan inkuiri penemuan menunjukkan kesan yang lebih efektif bagi membangunkan koswer pembelajaran berbanding pelajar yang menggunakan teknik tutorial.

Selain itu, pembelajaran berasaskan inkuiri merupakan pendekatan berpusatkan murid juga menggalakkan penglibatan aktif murid semasa sesi pembelajaran. Murid memainkan peranan utama untuk meneroka bukti dan sumber bagi mendapatkan jawapan terhadap persoalan yang dikemukakan. Hal ini juga menunjukkan inkuiri membantu meningkatkan rasa ingin tahu dan kemahiran menyiasat dalam diri murid (Kong & Effendi, 2020). Tambahan pula, situasi pembelajaran secara inisiatif seperti inkuiri memberi kebebasan kepada kanak-kanak untuk terlibat secara aktif dalam semua aktiviti sepanjang proses pengajaran dan pembelajaran (Ashikin et al., 2018). Pengkaji telah memberikan kebebasan kepada sampel untuk memilih jenis sumber dan menyediakan bahan pembentangan mengikut kreativiti masing-masing. Langkah ini secara tidak langsung dapat memberi ruang kepada murid melakukan tugas mengikut minat masing-masing namun masih menepati kehendak persoalan yang dikemukakan.

Hasil kajian yang dilaksanakan jelas menunjukkan pembelajaran berasaskan inkuiri merupakan salah satu kaedah yang dapat dilaksanakan bersesuaian dengan Pembelajaran Abad ke-21. Hal ini demikian kerana peranan murid pada masa kini adalah selaku pembelajar aktif melalui bimbingan guru selaku pemudah cara. Meskipun terdapat persepsi negatif daripada guru seperti kekangan masa dan tahap kognitif murid (Siva & Isa, 2016), guru perlulah bersedia dari segi pengetahuan, kemahiran dan sikap bagi memastikan keberkesanan inkuiri yang dilakukan. Oleh itu, pihak berwajib seperti Kementerian Pendidikan Malaysia, Jabatan Pendidikan Negeri dan Pejabat Pendidikan Daerah perlulah memberikan pendedahan kepada guru tentang pelaksanaan inkuiri yang lebih terancang seperti Model 5E.

Kajian lanjutan juga perlulah dilaksanakan bagi membuat penilaian yang lebih menyeluruh tentang keberkesanan pembelajaran berasaskan inkuiri. Hal ini demikian kerana kajian ini hanya dilaksanakan di sebuah sekolah sahaja dan tidak dapat memberikan generalisasi menyeluruh tentang keberkesanan pembelajaran berasaskan inkuiri. Pembelajaran secara dalam talian yang dilaksanakan sepanjang Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) juga menyebabkan motivasi dan penglibatan murid turut terjejas khususnya murid sekolah rendah (Hanisah & Isa, 2021). Sewajarnya bilangan minimum sampel kajian korelasi adalah 30 orang (Azizi et al., 2017) namun disebabkan kekangan pandemik semasa, hanya 25 orang sahaja sampel kajian dapat dikumpulkan bagi kumpulan rawatan. Perkara ini menyebabkan bilangan sampel hanya 50 orang sahaja serta mempengaruhi data yang bertaburan secara tidak normal. Oleh itu, kajian lanjutan boleh dilaksanakan melibatkan sampel yang lebih ramai dengan demografi yang berbeza. Kajian korelasi juga dapat dilaksanakan untuk melihat hubungan pembelajaran berasaskan inkuiri dengan Kemahiran Pemikiran Sejarah lain seperti meneroka bukti dan membuat interpretasi. Pelaksanaan inkuiri juga adalah fleksibel dan berkait rapat dengan kaedah pembelajaran lain. Oleh itu, kajian lanjutan juga boleh dilakukan dengan penilaian yang lebih terbuka seperti melalui lisan dan pemerhatian.

6. Kesimpulan

Pembelajaran pada masa kini lebih menekankan peranan aktif murid manakala guru hanya bertindak sebagai pembimbing murid agar mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan. Oleh itu, guru perlulah mempelbagaikan kaedah pembelajaran yang berpusatkan murid agar mereka lebih bersemangat mempelajari pengetahuan dan kemahiran baharu. Hal ini juga membantu meningkatkan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi dalam kalangan murid agar setanding dengan negara maju. Dapatan kajian ini juga menunjukkan pembelajaran berpusatkan murid seperti pembelajaran berasaskan inkuiri mewujudkan pembelajaran yang

bermakna dan efektif apabila murid menunjukkan peningkatan dalam markah ujian pos yang dijalankan berbanding kumpulan kawalan yang melalui pembelajaran berpusatkan guru.

Pembelajaran inkuiri ini bukan sekadar meningkatkan tahap kognitif murid malah dapat meningkatkan rasa ingin tahu dalam diri mereka. Hal ini secara tidak langsung melahirkan murid yang aktif dan sentiasa berusaha mencari ilmu dan kemahiran baharu sesuai dengan perubahan pesat yang berlaku. Tuntasnya, guru selaku pendidik perlulah sentiasa bersedia melengkapkan diri dengan pelbagai ilmu pengetahuan, kemahiran dan sikap inkuiri dalam diri agar sentiasa bergerak maju seiring dengan keperluan pendidikan semasa.

Rujukan

- Alizah Lambri & Zamri Mahamod. (2019). *Pembelajaran Berpusatkan Murid*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia
- Azizi Yahaya, Voo, P., Ismail Maakip & Mohd Dahlan A. Malek. (2017). *Kaedah Penyelidikan dalam Pendidikan*. Tanjung Malim: Penerbit Universiti Sultan Idris.
- Gomez Galan J. (2016). Learning Historical and Chronological Time: Practical Applications. *European Journal of Science and Theology*. 12(1).
- Ismail Said. (2014). *Kurikulum Sejarah*. Kuala Lumpur: Penerbitan Multimedia.
- Ismail Said & Mohamad Munir Ismail. (2015). *Pentaksiran dalam Pembelajaran Sejarah*. Kuala Lumpur: Sasbadi Sdn Bhd.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2016). *Panduan Pengajaran dan Pembelajaran Berasaskan Inkuiri*. Kuala Lumpur: Bahagian Pembangunan Kurikulum.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2016). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah*. Kuala Lumpur: Bahagian Pembangunan Kurikulum.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2019). *Buku Panduan Pengurusan Mata Pelajaran Sejarah*. Kuala Lumpur: Jemaah Nazir.
- Kong S.F. & Mohd Effendi @ Ewan Mohd Matore. (2020). Pendekatan STEM dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran: Sorotan Literatur Bersistematik (SLR). *Jurnal Pendidikan Sains dan Matematik Malaysia*. Vol 10: 2
- Maria Salleh & Kukan Nallapen. (2015). Pengajaran Inkuiri dan Kesannya terhadap Perkembangan Domain Kognitif, Psikomotor dan Afektif Murid. *Asian Education Action Research Journal (AEARJ)*. Vol 4.
- Muhamad Yazid Khalil. (2018). Tahap Pengetahuan Guru Sejarah Sekolah Rendah dalam Kemahiran Pemikiran Sejarah (KPS). *National Innovation dan Invention Competition Through Exhibition (iCompEx'18)*.
- Noria Munirah Yakub & Anuar Ahmad. (2015). *Kemahiran Pemikiran Sejarah (KPS) dalam Kalangan Bakal Guru di Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA)*. Diakses daripada https://www.academia.edu/16516299/KEMAHIRAN_PEMIKIRAN_SEJARAH_KPS_DALAM_KALANGAN_BAKAL_GURU_DI_INSTITUT_PENGAJIAN_TINGGI_AWAM_IPTA_
- Noor Ashikin Mohd Yusop, Norazizah Abdul Rahman, Muhd Fariz Ismail & Yaziq Abdul Manap. (2018). Penyiasatan secara Inisiatif Kanak-kanak menerusi Pendekatan Projek. *Jurnal Pendidikan Teknokrat II*. Jilid XX (Disember).
- Nur Hanisah Ahmad Saifudin & Mohd Isa Hamzah. (2021). Cabaran Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah (PdPR) Dalam Talian dengan Murid Sekolah Rendah. *Jurnal Dunia Pendidikan*. Jilid 3(3) 2021.
- Seixas, P. & Morton, T. (2013). *The Big Six Historical Thinking Concepts*. Diakses daripada https://dll.cuni.cz/pluginfile.php/1084981/mod_resource/content/1/The%20Big%20Six.pdf

- Sarmila Tamoh Deram & Abdul Razaq Ahmad. (2017). Pembangunan Modul 5E dalam meningkatkan Kemahiran Pemikiran Sejarah. *2nd International Conference in Education and regional Development*.
- Shaareny M. Saravanan. (2016). Penggunaan Roda Masa Dalam Meningkatkan Kemahiran Menyusun Fakta Sejarah Mengikut Kronologi Dalam Kalangan Murid Tahap 4. International Seminar on Generating Knowledge Through Research, UUM-UMSIDA.
- Siti Kisni Kisson. (2021). Memahami Kronologi dalam Pembelajaran Sejarah Menggunakan Model Pemikiran Sejarah. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*. Vol 6.
- Siva Sankar R Mahalingam & Mohd Isa Hamzah. (2016). Penggunaan Kaedah Inkuiri dalam Kalangan Guru-guru Sejarah Sekolah Menengah. *International Seminar on Generating Knowledge Through Research, UUM-UMSIDA*.
- Voet, M. & De Wever, B. (2016). History Teachers' Conceptions Of Inquiry-Based Learning, Beliefs About The Nature Of History, And Their Relation To The Classroom Context. *Teaching and Teacher Education*, 55(1): 57-67.
- Zunaida Zakaria, Abdul Razaq Ahmad & Mohd Mahzan Awang. (2015). KSSR Mata Pelajaran Sejarah: Pelaksanaan dan Cabaran. *Proceeding: 7th International Seminar On Regional Education. Vol 1*.