

# PENGGUNAAN KAEDAH INKUIRI PENEMUAN TERHADAP MINAT PELAJAR DALAM EKSPERIMEN SAINS TAHUN 5

Siti Nur Kamariah Rubani<sup>1\*</sup>, Norraliza Norrahim<sup>2</sup>, Norhasyimah Hamzah<sup>3</sup>, Arihasnida Ariffin<sup>4</sup> & Tamil Selvan Subramaniam<sup>5</sup>.

<sup>1,2,3,4,5</sup>Fakulti Pendidikan Teknikal Dan Vokasional, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia  
<sup>1\*</sup> kamaria@uthm.edu.my

## **Abstrak**

*Pembelajaran inkuiri penemuan melibatkan penyoalan, penerokaan idea dan pemerhatian sepanjang proses pengajaran dan pembelajaran. Tujuan kajian adalah mengenal pasti minat pelajar dalam eksperimen sains dengan menggunakan kaedah inkuiri penemuan. Seramai 30 orang responden dipilih menerusi kaedah persampelan bertujuan. Responden yang dipilih merupakan pelajar sekolah rendah tahun lima di Malaysia. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil dapatan kajian menunjukkan penggunaan kaedah inkuiri penemuan dalam sains eksperimen adalah pada tahap min yang tinggi (min = 4.47). Berdasarkan hasil dapatan, penggunaan kaedah inkuiri penemuan dalam eksperimen sains dapat menarik minat pelajar dalam eksperimen sains.*

**Kata Kunci:** *Kaedah inkuiri penemuan; minat; eksperimen sains; sekolah rendah; kajian tinjauan*

## **Abstract**

*Inquiry discovery based learning involves questioning, exploration of idea and observation during the teaching and learning process. The purpose of the study was to identify students' interest in science experiments by using the inquiry discovery method. A total of 30 respondents was selected through purposive sampling method. The respondents consisted of students' from 5th grade at primary school in Malaysia. The data were analyzed using descriptive statistic. The finding showed that using inquiry discovery method in science experiment high mean level (mean = 4.47). Based on these findings, using inquiry discovery method will attract student interest in science experiment.*

**Keywords:** *Inquiry discovery method; interest; science experiments; primary school; survey review*

## **1.0 PENGENALAN**

Di Malaysia, berdasarkan analisis statistik berkenaan isu kemerosotan minat pelajar dalam bidang sains adalah 37 peratus dalam bidang sains dan 29 peratus sahaja bagi sains tulen (mstar, 2017). Di Eropah, 60% orang pelajar menyatakan bahawa pengajaran sains tidak cukup menarik (MEYSCR, 2008). Oleh itu, isu kemerosotan minat para pelajar antara topik yang sering diperdebatkan oleh pakarilmuan pada masa kini (Duschl, Schweingruber & Shouse, 2007) bukan sahaja di Malaysia, bahkan di luar Negara.

Antara faktor yang telah menyebabkan pelajar kurang minat dalam bidang sains adalah disebabkan penggunaan kaedah yang kurang sesuai untuk mengajar sains di sekolah (Rocard, Cesrmley, Jorde, Lenzen, Walberg-Herniksson, & Hemmo, 2007). Penggunaan kaedah berpusatkan guru telah menyebabkan pelajar tidak diberikan motivasi sebarang motivasi sepanjang proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) (Trna, Trnova & Svobodova, 2013).

Oleh itu, bagi menarik minat pelajar terutamanya dalam bidang sains adalah salah satu cabaran pada guru pada masa kini. Penggunaan kaedah inkuri penemuan dalam eksperimen sains memerlukan pelajar meneroka pembelajaran. Hal ini disebabkan, proses PdP menerusi kaedah inkuiri dalam berorientasikan penyiasatan. Pelajar didorong dengan sifat ingin tahu dan keinginan untuk lebih memahami dan menyelesaikan suatu permasalahan. Sifat ingin tahu seterusnya akan merangsang tindakan supaya terus membuat pemerhatian, pertanyaan, ramalan, hipotesis dan konsep awal. Justeru, kajian ini dijalankan adalah untuk meninjau minat pelajar apabila guru menggunakan kaedah inkuri penemuan dalam PdP eksperimen sains tahun lima.

## **2.0 PENYATAAN MASALAH**

Berdasarkan pemerhatian pengkaji di sebuah sekolah rendah jenis kebangsaan, pelajar tahun lima menghadapi masalah dalam mengingat fakta dan sering kali tidak dapat mengingat topik yang lepas apabila topik yang baru diperkenalkan. Hasil keputusan ujian pelajar menunjukkan pelajar berada di tahap sederhana dan terdapat juga pelajar gagal menguasai sains. Menurut Aszoura Muhammed Salleh (2007), pengajaran guru yang berbantuan alat bantu mengajar yang terancang, menarik dan bersesuaian dengan topik tertentu merangsang minat pelajar terhadap Sains. Ini bermakna kaedah pengajaran guru dapat mempengaruhi pemahaman pelajar terhadap mata pelajaran Sains.

Hasil pemerhatian pengkaji juga, sesi PdP adalah dengan berpandukan kepada buku teks serta slaid power point yang dimuat turun melalui sumber internet. Di akhir PdP, guru akan mengadakan sesi soal dan jawab. Namun hasilnya, pelajar hanya mendinginkan diri. Suasana PdP seperti ini menimbulkan suasana yang pasif di dalam kelas dan menjejaskan pencapaian objektif pembelajaran secara maksimum.

## **3.0 OBJEKTIF KAJIAN**

Objektif kajian ini dijalankan adalah untuk mengenalpasti minat pelajar terhadap penggunaan kaedah inkuri penemuan dalam tajuk sifat kimia bahan sains tahun lima

## **4.0 METODOLOGI KAJIAN**

Kajian ini menggunakan kaedah reka bentuk tinjauan yang bertujuan untuk mengenal pasti minat pelajar terhadap penggunaan kaedah inkuri penemuan dalam eksperimen sains tahun lima. Kajian tinjauan digunakan adalah untuk mengumpul maklumat dengan menggunakan instrumen soal selidik kepada satu sampel individu yang dipilih dari satu populasi yang dikaji.

### **4.1 Populasi dan Sampel**

Populasi kajian merujuk kepada pelajar tahun lima yang sedang mengikuti eksperimen sains dalam tajuk sifat kimia bahan. Persampelan bertujuan digunakan dalam kajian ini adalah kerana pemilihan responden kajian adalah berdasarkan sekumpulan responden yang memiliki ciri-ciri yang sama. Seramai 30 orang pelajar tahun lima dipilih sebagai sampel bagi kajian ini.

## 4.2 Instrumen Kajian

Kajian ini menggunakan borang soal selidik sebagai instrumen dalam pengumpulan data. Borang soal selidik dibahagikan kepada dua bahagian iaitu Bahagian A (demografi) dan Bahagian B (minat). Borang soal selidik yang dibangunkan menggunakan skala likert lima mata iaitu sangat setuju, setuju, tidak pasti, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

## 4.3 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam kajian ini adalah berbentuk kuantitatif iaitu kaedah analisis deskriptif. Nilai peratus dan kekerapan di gunakan dalam menganalisis data kajian bagi demografi. Manakala skor min digunakan untuk analisis bahagian B iaitu minat pelajar.

## 5.0 HASIL DAPATAN KAJIAN

Bab ini membincangkan dapatan kajian yang diperoleh daripada soal selidik yang telah diedarkan dan dianalisis secara terperinci bagi mencapai matlamat dan objektif kajian.

### 5.1 Demografi Pelajar

Bahagian A dalam borang soal selidik adalah bahagian demografi responden yang terdiri daripada jantina, bangsa dan juga gred yang di perolehi semasa ujian pertama. Responden kajian ini terdiri daripada 30 pelajar. Jadual 1 menunjukkan demografi pelajar

Jadual 1. Demografi pelajar (Hasil dapatan)

Demografi	Hasil Dapatan	
	Peratusan (%)	Kekerapan
<b>Jantina</b>		
Lelaki	60	18
Perempuan	40	12
<b>Bangsa</b>		
Melayu	100	30
Cina	-	-
India	-	-
Lain-lain	-	-

Dalam Jadual 1, hasil dapatan kajian menunjukkan responden lelaki adalah seramai 18 orang iaitu sebanyak 60% manakala responden wanita adalah seramai 12 orang iaitu sebanyak 40%. Demografi yang kedua pula adalah mewakili bangsa responden. Keseluruhan responden iaitu seramai 30 orang adalah berbangsa melayu iaitu sebanyak 100%.

### 5.2 Minat Pelajar

Bahagian B dalam borang soal selidik adalah berkenaan dengan minat responden terhadap mata pelajaran sains bagi topik sifat kimia bahan menggunakan kaedah inkuiri penemuan yang dipelajari di sekolah. Jadual 2 menunjukkan hasil dapatan nilai skor min bagi item minat responden yang telah ditetapkan.

Jadual 2. Minat pelajar (Hasil dapatan)

<b>Bil</b>	<b>Item</b>	<b>Min</b>
1	Saya sangat suka mata pelajaran sains	4.37
2	Aktiviti dalam makmal sains menyeronokkan saya	4.17
3	Sains sangat berguna untuk saya menyelesaikan masalah seharian	4.23
4	Melakukan sesuatu eksperimen membuatkan saya lebih faham akan topik yang saya pelajari	4.77
5	Saya akan lebih mengingat jika melakukan sendiri ujikaji sains	4.80
Keseluruhan		4.47

Berdasarkan Jadual 2, hasil dapatan bagi aspek pengetahuan amali menunjukkan nilai skor min tertinggi adalah item 5 iaitu sebanyak 4.80. Manakala, item yang terendah adalah pada item 2 iaitu nilai skor min sebanyak 4.17. Secara keseluruhannya, hasil dapatan bagi penggunaan kaedah inkuiri penemuan dalam eksperimen sains dari aspek minat mempunyai interpretasi skor min yang tinggi iaitu dengan nilai skor min 4.47. Ini bermakna penggunaan kaedah inkuiri telah menarik minat pelajar tahun lima dalam eksperimen sains bagi tajuk sifat kimia bahan.

## **6.0 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dapatan kajian yang diperolehi didapati bahawa kaedah pembelajaran inkuiri penemuan telah meningkat minat pelajar kelas 5 Aminuddin Baki bagi tajuk sifat kimia bahan. Ini jelas dapat dilihat keseluruhan item skor adalah berada pada tahap yang tinggi.

Proses inkuiri penemuan dalam pengajaran sains adalah berorientasikan penyiasatan. Pelajar didorong oleh sifat ingin tahu dan keinginan memahami sesuatu ataupun menyelesaikan masalah. Justeru, sepanjang proses PdP pelajar berasa lebih bersemangat dan berasa ingin tahu terhadap perkara yang mereka lakukan. Hal ini adalah kerana dengan pendekatan pembelajaran inkuiri penemuan ini murid melakukan eksperimen sendiri dengan bahan semulajadi yang dapat memudahkan mereka untuk memahami isi pelajaran.

Cadangan kajian lanjutan juga boleh dilakukan terhadap bidang-bidang lain. Selain itu juga, kesediaan guru untuk menerapkan kaedah pembelajaran inkuiri penemuan dalam subjek sains juga boleh dijadikan kajian seterusnya.

## **Rujukan**

- mstar, (2017) Kerajaan Kaji Kemerosotan Minat Pelajar Dalam Jurusan Sains, Matematik. Diambil pada Ogos 18, 2017 dari <http://www.mstar.com.my/berita/berita-semasa/2012/02/11/kerajaan-kaji-kemerosotan-minat-pelajar-dalam-jurusan-sains-matematik/>
- MEYSCR: Ministry of Education, Youth and Sports CR. (2008) dalam rna, J., Trnova, E., & Svobodova, J (2013) Inquiry-based science education and experiments. Problemydydaktykifyzyki. pp. 111-124

- Duschl, R. A., Schweingruber, H. A., & Shouse, A. W. (Eds.). (2007). *Taking science to school: Learning and teaching science in grades K-8*. Washington D. C.: National Academy Press.
- Rocard, M., Cesrmley, P., Jorde, D., Lenzen, D., Walberg-Herniksson, H., & Hemmo, V. (2007). *Science education NOW: A Renewed Pedagogy for the Future of Europe*. Brussels, Belgium: Office for Official Publications of the European Communities. Diambil pada Mac 20, 2017, dari EU: <http://ec.europa.eu/research/science>
- Trna, J., Trnova, E., & Svobodova, J (2013) Inquiry-based science education and experiments. *Problemydydaktykifizyki*. pp. 111-124
- Aszoura Muhammed Salleh (2007) Keberkesanan kaedah pembelajaran berpandukan komputer (penggunaan perisian power point interaktif terhadap peningkatan penguasaan konsep sains dalam tajuk sel untuk sains tahun satu. Tesis Diploma. OUM