

---

## **Pembelajaran Berbasis Inquiry dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Siswa dalam Mata Pelajaran IPA**

---

### **INFO PENULIS    INFO ARTIKEL**

Muhammad Nur Rohman    ISSN: 2807-7474  
Universitas Tidar    Vol. 1, No. 3, Desember 2021  
[muhammadnurrohman157@gmail.com](mailto:muhammadnurrohman157@gmail.com)    <http://jurnal-unsultra.ac.id/index.php/seduj>  
08979338433

Aza Mazita  
Universitas Tidar  
[mazitaaza@gmail.com](mailto:mazitaaza@gmail.com)  
085727473370

Ayu Nuryanti  
Universitas Tidar  
[ayunuryanti76@gmail.com](mailto:ayunuryanti76@gmail.com)  
085877298012

Riva Ismawati  
Universitas Tidar  
[rivaismawati@untidar.ac.id](mailto:rivaismawati@untidar.ac.id)  
085643070588

© 2021 Unsultra All rights reserved

---

### ***Saran Penulisan Referensi:***

Rohman, M. N., Mazita, A., Nuryanti, A., Ismawati, R. (2021). Pembelajaran Berbasis Inquiry dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Siswa dalam Mata Pelajaran IPA. *Sultra Educational Journal*, 1 (3), 39-45.

---

### **Abstrak**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan & menumbuhkan keyakinan dalam diri siswa kelas IX di SMP Muhammadiyah Tempuran, Magelang, Jawa Tengah, tentang jawaban dari suatu masalah dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen angket berbantuan google form. Dalam angket google form tersebut kami menggunakan pertanyaan kuisisioner untuk memperoleh data primer sebagai data acuan. Kegunaan model pembelajaran secara inkuiri yaitu siswa dapat meningkatkan semangat belajar serta melatih kemampuan berpikir secara mandiri dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang ada. Terdapat partisipan dari kelas IX sebanyak 29 peserta didik yang mengisi angket kuisisioner mengenai pembelajaran berbasis inkuiri terhadap hasil dan motivasi siswa dalam memahami pelajaran IPA kelas IX maka diperoleh 0 peserta didik (0 %) menjawab kedalam kategori baik, 21 peserta didik (72,41 %) menjawab kedalam kategori cukup, dan 8 peserta didik (27,59 %) menjawab kedalam kategori kurang. Sehingga dapat ditarik inti dari penelitian ini bahwa pada metode pembelajaran berbasis inkuiri hasil serta pengadaan motivasi siswa dalam pelajaran IPA tergolong cukup. Metode pembelajaran berbasis inkuiri cocok diterapkan dalam pembelajaran IPA khususnya pada kelas IX SMP Muhammadiyah Tempuran.

**Kata kunci:** Pembelajaran Berbasis Inquiry , Hasil Belajar, Motivasi.

### Abstract

This research aims to increase & grow confidence in class IX students at Muhammadiyah Tempuran Junior High School, Magelang, Central Java, about the answer to a problem by using the inquiry learning model. This research was conducted using google form-assisted questionnaire instruments. In the Google form questionnaire, we used questionnaire questions to obtain primary data as reference data. The usefulness of the learning model in an inquiry that students can increase the spirit of learning and train the ability to think independently in solving an existing problem. There were participants from class IX as many as 29 learners who filled out questionnaire questionnaires about inquiry-based learning on the results and motivation of students in understanding class IX IPA lessons then obtained 0 learners (0%) answered into the good category, 21 learners (72.41%) answered into the category enough, and 8 learners (27.59%) answered into the less category. So that it can be drawn the core of this research that in the method of learning based on results and procurement of student motivation in IPA lessons is quite enough. Inquiry-based learning methods are suitable to be applied in IPA learning, especially in class IX muhammadiyah tempuran junior high school.

**Key Words:** Inquiry-Based Learning, Learning Outcomes, Motivation

### A. Pendahuluan

Kegiatan pembelajaran adalah hal yang paling penting dalam pendidikan, yang merupakan interaksi antara peserta didik dan gurunya. Dalam proses belajar mengajar, guru tidak hanya bertugas untuk menyampaikan materi melainkan juga bertugas untuk membimbing siswa dalam proses perkembangannya. Disamping itu guru juga perlu mengetahui bagaimana metode/ cara materi tersebut disampaikan dan bagaimana pula tanggapan dari peserta didik yang menerima materi tersebut. Ketidakberhasilan guru dalam menyampaikan materi bukan disebabkan oleh kemampuan guru yang kurang menguasai bahan ajar, melainkan disebabkan karena tidak tepatnya pemilihan metode pembelajaran dan cara penyampaian materi dengan baik dan benar. Pembelajaran pada umumnya, peserta didik ditekankan pada kemampuan berpikir.

Suatu perubahan yang terjadi setelah belajar disebut dengan hasil belajar. Perubahan tersebut tidak terjadi secara mendadak melainkan melalui beberapa proses pembelajaran, faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kegiatan pembelajaran juga mempengaruhi perubahan tersebut. Terdapat tiga faktor yang mempengaruhi belajar siswa yaitu faktor dari dalam diri peserta didik, faktor dari luar peserta (faktor lingkungan) dan faktor pendekatan. Faktor dari dalam diri peserta didik yaitu seperti keadaan kondisi jasmani maupun rohani peserta didik, faktor dari luar peserta didik yaitu seperti kondisi lingkungan sekitar peserta didik, dan faktor pendekatan yaitu seperti metode atau strategi yang digunakan peserta didik dalam mempelajari materi.

Guru IPA dalam pembelajarannya harus bisa menyampaikan materi pembelajaran yang lebih bervariasi kepada peserta didik, karena diantara salah satu yang menjadi tugas bagi guru adalah menciptakan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan mampu mengembangkan hasil belajar peserta didik dengan baik. Oleh karena itu seorang pengajar/guru harus dapat membuat rencana kegiatan belajar yang bisa membuahkan hasil belajar yang efisien dan efektif. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang lebih menekankan pada konsep berpikir kritis. Namun ketika pembelajaran di kelas, guru masih terfokus pada materi dan guru juga jarang menggunakan variasi model dan metode mengajar yang berbeda, model pembelajaran yang paling sering digunakan adalah model pembelajaran konvensional dan strategi pembelajaran yang sering digunakan guru adalah ceramah sehingga tercipta suasana yang kurang kondusif didalam kelas dan menyebabkan banyak peserta didik yang belum mampu mencapai target yang diharapkan, karena peserta didik tidak memiliki pemahaman mengenai konsep IPA dengan baik.

Pemilihan model pembelajaran dan penggunaan strategi pembelajaran merupakan bagian yang penting untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pemilihan strategi pembelajaran yang menyenangkan dan menarik dapat membantu siswa agar dapat berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, upaya yang akan ditawarkan pada penelitian kali ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik menggunakan metode inquiry.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran berbasis inquiry terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IX SMP Muhammadiyah Tempuran.

Metode inquiry pada dasarnya adalah lebih menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Berdasarkan pendapat tersebut maka metode inquiry cocok diterapkan dalam mata pelajaran IPA yang mana peserta didik dituntut agar dapat berpikir kritis untuk menemukan jawaban secara individu maupun kelompok. Berdasarkan wawancara singkat dengan Bu Tatik, S. Pd yang merupakan salah satu guru kelas IX SMP Muhammadiyah Tempuran, mengatakan bahwa terdapat kesenjangan antara metode yang digunakan guru dan hasil belajar peserta didik. Ada beberapa peserta didik yang hasil belajarnya masih kurang baik dan kurangnya partisipasi aktif peserta didik pada pembelajaran tidak pernah berpusat pada siswa (*student center approach*) melainkan selalu berpusat pada guru. Rumusan masalah pada penelitian kali ini adalah apakah ada pengaruh penggunaan metode pembelajaran berbasis inquiry terhadap hasil belajar siswa kelas IX SMP Muhammadiyah Tempuran?

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka kami akan melakukan penelitian yang berjudul "Pembelajaran Berbasis Inquiry dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Siswa dalam Mata Pelajaran IPA" yang berfokus pada siswa kelas IX SMP Muhammadiyah Tempuran.

## B. Metodologi

Perumusan metodologi pada penelitian ini berisi tentang *Research Design* (Desain Penelitian), *Partisipans* (populasi dan sampel), *Technique of Data Collection* (Teknik Pengumpulan Data), *Instruments* (Instrumen Penelitian), serta *Technique of Data Analysis* (Teknik Analisis Data) yang diuraikan sebagai berikut:

### 1. Research Design (Desain Penelitian)

Rencana desain penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif yang berfokus pada sumber data yang dapat dinyatakan dengan angka melalui pengukuran atau perhitungan. Penelitian ini juga bersifat korelatif yang bertujuan mengetahui ada atau tidaknya hubungan berdasarkan variabel yang telah ditentukan. Hubungan antara variabel tersebut akan dikaji lebih dalam untuk mendapatkan hasil mengenai seberapa erat kaitan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

### 2. Partisipans (Population and Sample)

Penelitian akan dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Tempuran, Magelang, Jawa Tengah. Jumlah total siswa ada 149, diantaranya terdapat 64 laki-laki dan 85 perempuan (Dapodik, 2021). Penelitian ini akan dilakukan dengan partisipasi sebagian peserta didik kelas IX semester ganjil tahun 2021/2022. Penelitian dilaksanakan secara online pada tanggal 23 - 24 November 2021.

### 3. Technique of Data Collection (Teknik Pengumpulan Data)

Dalam mengumpulkan data dari variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini yaitu pengaruh pembelajaran berbasis inquiry dalam meningkatkan hasil belajar serta motivasi siswa dalam mata pelajaran IPA menggunakan metode kuesioner atau angket. Metode ini dipilih karena dapat dilakukan secara tidak langsung atau online dengan data yang bersifat objektif. Angket ini berisikan pertanyaan yang berhubungan dengan pembelajaran berbasis inquiry dimana responden dapat memilih salah satu jawaban dari beberapa opsi yang tersedia. Draf angket berisi 15 item soal berupa pertanyaan dengan kriteria opsi sebagai berikut:

- Opsi selalu bernilai 3 yang artinya baik
- Opsi sering bernilai 2 yang artinya cukup
- Opsi kadang bernilai 1 yang artinya kurang

### 4. Instruments (Instrumen Penelitian)

Instrumen dalam penelitian ini merupakan penjabaran dari beberapa pertanyaan berdasarkan indikator yang telah dibuat. Selanjutnya, indikator tersebut dikelompokkan kedalam masing-masing variabel.

### 5. Technique of Data Analysis (Teknik Analisis Data)

Data yang terkumpul dari jawaban responden siswa dianalisis menggunakan analisis kuantitatif dengan mencari mean dan standar deviasinya yang kemudian dikategorikan menjadi baik, cukup, dan kurang. Analisis data tersebut menggunakan teknik korelasi berdasarkan jawaban pertanyaan terhadap motivasi siswa.

## C. Hasil Dan Pembahasan

### 1. Hasil

Pengumpulan data pada penelitian pembelajaran berbasis inquiry bertujuan untuk mengetahui penurunan atau peningkatan hasil belajar serta motivasi siswa dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran IPA di SMP Muhammadiyah Tempuran, maka peneliti membagikan angket secara online dengan media google form kepada peserta didik kelas IX dengan jumlah 29 siswa. Pengisian angket dilaksanakan pada tanggal 23 – 24 November 2021 di ruang kelas IX. Angket yang dibagikan berisi 15 item pertanyaan mengenai pendapat siswa mengenai pembelajaran berbasis inquiry dengan kriteria sebagai berikut:

- Opsi selalu bernilai 3 yang artinya baik
- Opsi sering bernilai 2 yang artinya cukup
- Opsi kadang bernilai 1 yang artinya kurang

Berdasarkan hasil jawaban responden terhadap angket yang dibagikan, maka dapat ditulis kedalam tabel seperti dibawah ini:

Tabel 1. Hasil Angket Tentang Penggunaan Metode Inquiry Kelas IX SMP Muhammadiyah Tempuran

No	Nomor Angket															Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	3	2	3	1	1	1	3	3	3	2	3	1	1	1	2	30
2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	21
3	1	1	1	2	1	1	1		2	1	2	2	2	1	1	19
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	17
5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	17
7	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	20
8	3	2	1	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2	1	1	30
9	2	1	1	1	2	1	2	1	3	2	3	3	2	1	3	28
10	3	2	1	3	3	1	2	3	1	1	3	3	3	3	1	33
11	2	1	1	2	2	3	1	3	2	3	2	3	1	3	3	32
12	1	3	2	2	2	1	1	3	2	2	2	1	3	1	3	29
13	1	1	2	1	2	2	3	1	2	3	1	3	1	2	2	27
14	2	2	2	3	3	1	2	3	1	3	1	3	1	1	3	31
15	2	3	3	1	1	1	2	1	3		1	1	1	1		21
16	3	2	2	2	3	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	25
17	3	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1	2	2	24
18	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	1	1	2	2	29
19	2	2	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1			19
20	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3	24
21	3	2	1	2	2	1	3	1	3	3	1	1	1	1	2	27
22	3	2	2	2	1	1	3	2	2	1	2	1	2	1	2	27
23	2	2	1	2	1	2	3	1	3	2	2	1	1	1	2	26
24	3	3	1	2	1	2	1	1	2	3	1	1	1	1	3	26
25	3	3	1	2	1	2	3	1	1	3	1	1	1	1	2	26
26	3	2	3	2	1	3	3	2	3	3	2	1	1	1	3	33
27	3	2	1	2	2	1	3	1	3	1	2	2	1	1	3	28
28	3	3	1	2	1	1	3	1	3	3	2	1	2	1	1	28
29	2	2	1	1	2	1	2	1	3	3	2	2	1	1	1	25

(Kami tidak mencantumkan nama untuk tujuan privasi partisipan)

## 2. Pembahasan

Berdasarkan data hasil jawaban peserta didik terhadap angket yang diberikan didapatkan poin terbesar yaitu 33 dan poin terkecil yaitu 16. Dari data tersebut, sebelum dikategorikan ke dalam rentang nilai penggunaan pembelajaran berbasis inquiry dengan kriteria baik, cukup, dan kurang maka dihitung terlebih dahulu mean ( $\mu$ ) dan standar deviasinya ( $\sigma$ ) menggunakan skor per item dan skor per subjek. Diketahui nilai mean sebesar 30 dan nilai standar deviasi sebesar 8,16 yang dibulatkan menjadi 8.

Setelah menemukan nilai dari mean dan standar deviasi berdasarkan hasil jawaban angket yang dibagikan, maka selanjutnya yaitu mengelompokkan kategori pengukuran menjadi tiga kriteria yaitu baik, cukup, dan kurang. Pembagian kategori dapat diperoleh memakai rumus persamaan berikut ini:

$$\begin{aligned}\text{Baik} &= \text{mean} + \text{standar deviasi} \leq X \\ &= 30 + 8 \leq X \\ &= 38 \leq X\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Cukup} &= \text{mean} - \text{standar deviasi} \leq X \leq \text{mean} + 1 \cdot \text{standar deviasi} \\ &= 30 - 8 \leq X \leq 30 + 1 \cdot 8 \\ &= 22 \leq X \leq 38\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Kurang} &= X < \text{mean} - 1 \cdot \text{standar deviasi} \\ &= X < 30 - 1 \cdot 8 \\ &= X < 22\end{aligned}$$

Selanjutnya yaitu mencari presentasinya dapat menggunakan persamaan dibawah ini:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\begin{aligned}P_{\text{baik}} &= \frac{f}{N} \times 100\% \\ &= \frac{0}{29} \times 100\% \\ &= 0\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}P_{\text{cukup}} &= \frac{f}{N} \times 100\% \\ &= \frac{21}{29} \times 100\% \\ &= 72,41\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}P_{\text{kurang}} &= \frac{f}{N} \times 100\% \\ &= \frac{8}{29} \times 100\% \\ &= 27,59\%\end{aligned}$$

Hasil presentase dari angket dapat disajikan dengan bentuk tabel guna memudahkan dalam menganalisis hasilnya, berikut ini kami sajikan tabel tersebut.

Tabel 2. Presentase Hasil Angket Penggunaan Pembelajaran Berbasis Inquiry Kelas IX SMP Muhammadiyah Tempuran

No	Kategori	Normal	Frekuensi	Presentase
1	Baik	$38 \leq X$	0	0 %
2	Cukup	$22 \leq X \leq 38$	21	72,41 %
3	Kurang	$X < 22$	8	27,59 %
Jumlah			29	100 %

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat diketahui bahwa dari 29 peserta didik yang mengisi angket kuisioner mengenai pembelajaran berbasis inquiry terhadap hasil dan motivasi siswa dalam pelajaran IPA kelas IX maka diperoleh 0 peserta didik (0 %) menjawab kedalam kategori baik, 21 peserta didik (72,41 %) menjawab kedalam kategori cukup, dan 8 peserta didik (27,59 %) menjawab kedalam kategori kurang. Dengan perolehan data poin terkecil yaitu 16 poin dan poin tertinggi yaitu 33 maka dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut memberikan pandangan bagi kami terdapat beberapa kesalahan maupun kurangnya perhatian kami dalam memberikan pertanyaan terkait pembelajaran IPA model inquiry khususnya pada kelas IX SMP Muhammadiyah Tempuran. Rendahnya poin yang diperoleh juga dapat disebabkan oleh faktor internal yaitu kurangnya motivasi pembelajaran yang ada pada siswa. Sehingga dapat ditarik inti dari penelitian ini bahwa penerapan metode pembelajaran berbasis inquiry terhadap hasil dan motivasi siswa dalam pelajaran IPA tergolong cukup. Metode pembelajaran

berbasis inquiry cocok diterapkan dalam pembelajaran IPA khususnya pada kelas IX SMP Muhammadiyah Tempuran.

#### **D. Kesimpulan**

Metode inkuiri pada dasarnya lebih menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Berdasarkan produk pada pembahasan dan analisis pada data yang telah kami lakukan, maka dapat diketahui bahwa dari 29 peserta didik yang mengisi angket kuisioner mengenai pembelajaran berbasis inkuiri terhadap hasil pembelajaran dan pengadaaan motivasi siswa dalam pelajaran IPA kelas IX maka diperoleh 0 peserta didik (0 %) menjawab kedalam kategori baik, 21 peserta didik (72,41 %) menjawab kedalam kategori cukup, dan 8 peserta didik (27,59 %) menjawab kedalam kategori kurang. Sehingga dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini bahwa penerapan metode pembelajaran berbasis inkuiri terhadap hasil dan motivasi siswa dalam pelajaran IPA tergolong cukup. Metode pembelajaran berbasis inkuiri cocok diterapkan dalam pembelajaran IPA khususnya pada kelas IX SMP Muhammadiyah Tempuran yang mana peserta didik dituntut agar dapat berpikir kritis untuk menemukan jawaban secara individu maupun kelompok.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan motivasi bagi guru-guru khususnya di lingkungan SMP Muhammadiyah Tempuran agar dapat mengembangkan dan menerapkan pembelajaran inkuiri yang menarik bagi siswa, bukan hanya untuk kelas IX namun juga berlaku bagi kelas lainnya.

#### **E. Referensi**

- Nugroho, A. (2013). Pengaruh Motivasi Dan Minat Terhadap Prestasi Siswa Pada Mata Diklat Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Smk Negeri 1 Sedayu. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Purwanto, N. (2012). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya., hlm. 26.
- Suyadi. (2013). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: Remaja Rosdakarya., hlm. 116.
- Thobroni, M & Mustofa, A. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta: ArRuzz Media., hlm. 32-34.
- Zuhairi. (2016). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jakarta: PT Raja Grafindo., hlm.24.