



Menerapkan Metode Inquiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Di SMP Negeri 185 Jakarta

Jarukhi¹, Maria Dewati¹, Irnin Agustina Dwi Astuti^{1*}

¹Universitas Indraprasta PGRI

*E-mail: irnin.agustina@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Maret 2020
Disetujui April 2020
Dipublikasikan Mei 2020

Keywords:
Metode inkuiri, Hasil Belajar IPA,
Siswa SMP

Abstract

This research is to improve science learning outcomes using the inquiry method of students of class VII-3 SMP Negeri 185 Jakarta. The application of inquiry learning that focuses on the center of the student learning process and the student's thought process is expected to change students' interest in learning and activities in class, which in turn will affect student learning outcomes towards science material with the type of material. The data analysis technique in this research is data analysis which includes data from the observation results of the implementation of inquiry learning, pretest and posttest data for each cycle. Based on the results of the research conducted, it can be seen that the results of learning science with the inquiry method of students of class VII-3 SMP Negeri 185 Jakarta have increased significantly. This is evidenced by the proportion of student learning completeness, namely pre-cycle to cycle 1, an increase of 6.9%, an increase from cycle I to cycle II of 66.67%, and an increase from pre-cycle to cycle II. 73.57%.

How to Cite: Jarukhi, Dewati, M., & Astuti, I. A. D. (2020). Menerapkan Metode Inquiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Di SMP Negeri 185 Jakarta. *Schrödinger*, 1(1): 32-37.

PENDAHULUAN

Belajar merupakan hal yang kompleks. Belajar bukan hanya mencakup mencari ilmu di sekolah tetapi mencakup masalah manusia dalam mencapai suatu tujuan. Belajar dapat dikatakan sebagai suatu perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek dalam potensi kemanusiaan saja (Hanafy, 2014). Penilaian atau hasil belajar tidak hanya dimaksudkan untuk mengetahui tercapai dan tidaknya tujuan-tujuan yang telah ditetapkan, tetapi juga untuk mengetahui apakah tujuan-tujuan tersebut penting bagi siswa dan bagaimana siswa mencapainya (Surahmadi, 2015).

Untuk mencapai tujuan pengajaran diperlukan pemilihan metode yang tepat sehingga proses belajar mengajar dapat efektif. Faktanya berdasarkan hasil penyebaran angket pendahuluan di kelas VII SMP Negeri 185 Jakarta, sebagian siswa mengalami kesulitan (75 %) dalam mempelajari materi tentang ilmu fisika. Hal itu disebabkan karena cara mengajar guru cenderung konvensional dan monoton sehingga siswa kesulitan dalam memahami istilah-istilah baru pada pelajaran fisika. Akibatnya minat siswa dalam belajar fisika masih tergolong rendah (50%) sehingga sebagian siswa belum mencapai nilai sesuai dengan KKM (70).

Metode pembelajaran ini pada hakekatnya merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik baik secara individual maupun kelompok aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep serta prinsip secara holistik dan otentik (Hidayat, 2009).

Sehingga berdasarkan wawancara dengan beberapa guru di SMP Jakarta mengharapkan metode pembelajaran inkuiri akan memacu prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan hasil belajar siswa

Metode mengajar inkuiri akan menciptakan kondisi belajar yang efektif dan kondusif serta mempermudah dan memperlancar kegiatan belajar mengajar (Bhakti & Napis, 2018). Kegiatan-kegiatan belajar yang disajikan dalam semangat berbagi inkuiri menambah motivasi dan menunjukkan partisipasi aktif (Irpan & Bhakti, 2020). Dalam pembelajaran dengan penemuan, siswa didorong terlibat secara aktif untuk belajar dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dengan melakukan eksperimen yang memungkinkan siswa menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri (Bhakti dkk, 2020). Model pembelajaran berbasis inkuiri ini dianggap dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa yang terlihat melalui keaktifan, keberanian, keseriusan, ketekunan dan peningkatan daya berfikir pada mata pelajaran IPA.

Metode inkuiri sangat diperlukan dalam pembelajaran IPA (Bhakti, 2017), khususnya pokok bahasan massa jenis. Pembelajaran menggunakan metode inkuiri dapat mempermudah siswa memahami konsep-konsep fisika, membuktikan berbagai konsep dan melakukan penelitian sederhana. Dengan demikian, metode inkuiri ini akan membantu siswa dalam memahami ilmu fisika. Pada tingkat SMP pelajaran tentang ilmu fisika bukan merupakan pengetahuan baru bagi siswa, karena pelajaran fisika mempunyai perbedaan bila dibandingkan kimia dan biologi yang sudah dipelajari siswa sejak tingkat sekolah dasar. Materi pelajaran yang diberikan adalah konsep-konsep dasar yang mengenalkan siswa pada ilmu fisika, khususnya yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Salah satu materi fisika yang terdapat pada kurikulum IPA terpadu SMP adalah massa jenis. Pokok bahasan tersebut akan lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa bila siswa melakukan eksperimen. Belajar dengan melihat perubahan-perubahan massa pada waktu siswa melakukan menimbangan massa benda kurang teliti saat membaca skala alat ukurnya sehingga terjadi perbedaan hasil antar siswa itu sendiri, juga saat membaca skala volume pada waktu mengukur volume menggunakan gelas ukur juga tidak tepat. Dengan demikian, diharapkan akan memacu prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan hasil belajar siswa.

Kreativitas guru dalam menyampaikan materi diperlukan supaya dapat lebih memotivasi belajar siswa (Oktiani, 2017). Kreativitas guru dalam penyajian materi dapat berupa pemilihan metode atau pendekatan yang sesuai dengan materi yang diajarkan (Rezkia & Rivillia, 2017). Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru adalah metode inkuiri. Metode inkuiri membuat siswa mengalami mencari kebenaran, mencoba menguji suatu hukum atau dalil, dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya (Wahyuni dkk, 2017).

Masalah yang timbul dari hasil pembelajaran yang digunakan adalah nilai tidak mencapai KKM, hasil belajar yang rendah dan siswa merasa jenuh dengan model pembelajarannya. Dari tiga faktor tersebut maka peneliti mengupayakan dengan metode pembelajaran inkuiri yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa terutama siswa kelas VII-3 di SMP Negeri 185 Jakarta yang peneliti jadikan sebagai subjek penelitian. Model pembelajaran inkuiri berbasis pada keaktifan siswa secara langsung dalam proses belajar. Model pembelajaran inkuiri ini membawa siswa pada kreatifitas dalam menggali persoalan-persoalan dalam belajar dengan tanya jawab dan lebih aktif dengan melakukan praktek terhadap materi pembelajaran yang menjadi topik bahasan yang diberikan guru.

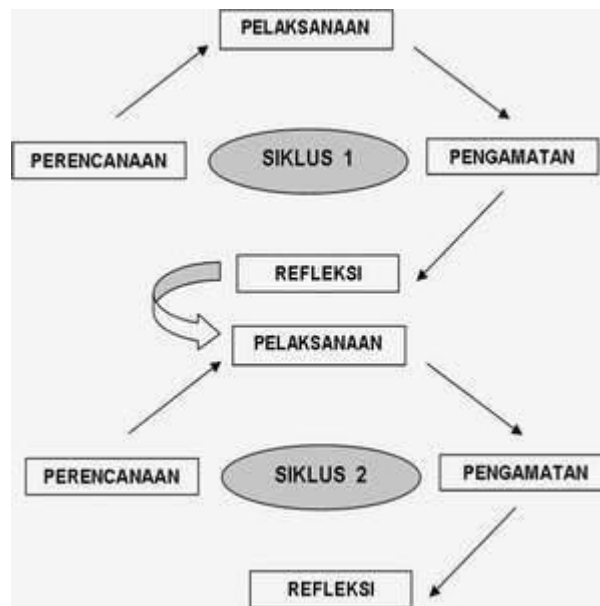
METODE PENELITIAN

Kegiatan penelitian Tindakan Kelas ini bertempat di SMP Negeri 185 Jakarta, beralamat di jalan Kemandoran I Kelurahan Grorol Utara Kecamatan Kebayoran Lama Kota

Administrasi Jakarta Selatan. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 185 Jakarta yang berjumlah 188 siswa. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII-3 SMP Negeri 185 Jakarta sebanyak 36 siswa.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan untuk memperbaiki mutu praktek pembelajaran di kelasnya. Sehingga berfokus pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelas.

Prosedur Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan melalui 2 siklus untuk melihat peningkatan hasil belajar melalui metode eksperimen.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut: (1) Aktivitas belajar siswa, teknik pengumpulan data aktivitas belajar siswa dilakukan dengan instrumen non tes berbentuk skala, (2) Teknik pengumpulan data variabel hasil belajar IPA dilakukan dengan instrumen tes berbentuk pilihan ganda, (3) Teknik analisis data dalam penelitian ini analisis data meliputi data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran *inquiry*, data *pretest* dan *posttest* setiap siklus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober – Desember 2018 pada semester gasal tahun ajaran 2018/2019. Siswa SMP N 185 Jakarta mengalami kendala dalam pencapaian KKM mata pelajaran IPA. Berdasarkan nilai harian pada Ulangan Tengah Semester (UTS) di semester genap diperoleh nilai rata-rata siswa 74 dan persentase ketuntasan belajar siswa adalah 40%. Persentase ketuntasan belajar siswa masih jauh dari batas taraf tuntas (>85%). Oleh karena itu perlu diberikan perlakuan atau tindakan dengan mengubah model pembelajaran di kelas sehingga bisa meningkatkan prestasi belajar siswa dan ketuntasan belajar siswa juga ikut meningkat.

Penerapan pembelajaran inkuiri yang menitikberatkan pada proses pembelajaran *student center* dan proses berpikir siswa diharapkan dapat mengubah minat belajar dan aktivitas siswa di kelas, yang pada akhirnya akan mempengaruhi hasil belajar siswa terhadap materi IPA dengan materi massa jenis.

Pada kegiatan siklus I, hasil belajar subjek penelitian belum mengalami peningkatan yang signifikan, hanya mencapai 13,88 % hal ini disebabkan oleh kurangnya interaksi siswa dalam membahas soal latihan saat diskusi kelompok. Siswa hanya

berusaha menyelesaikan soal tepat waktu tanpa berusaha untuk membantu temannya yang mengalami kesulitan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA pada Siklus I

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	56 – 59	8	22,22 %
2	60 – 63	12	33,33 %
3	64 – 67	11	30,55 %
4	68 – 71	0	0
5	72 – 75	3	8,33 %
6	76 - 79	0	0
7	80 – 83	2	5,55 %
Jumlah		36	

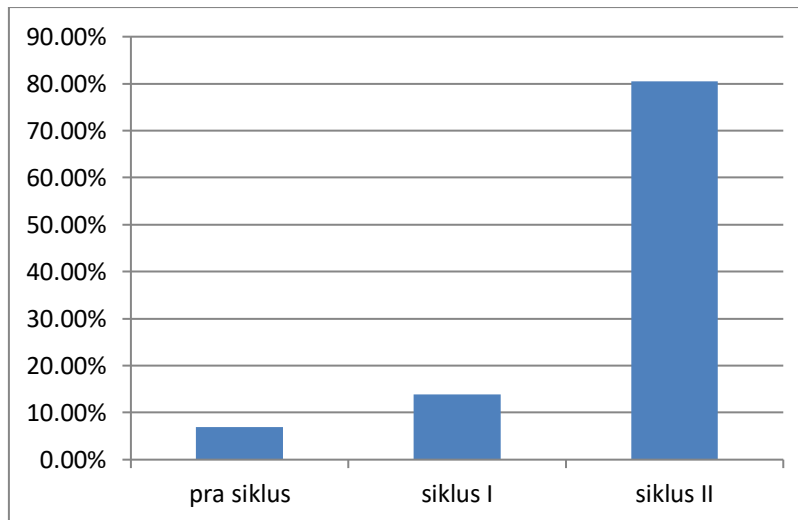
Berdasarkan hasil diskusi, peneliti akan melanjutkan pembelajaran dengan inquiri pada siklus I karena pada siklus I belum terlampaui dan belum menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa.

Selanjutnya pada pertemuan kedua siklus II guru memberikan permasalahan mengenai massa jenis. Karena siswa penasaran dengan hasil prediksi, maka untuk membuktikannya siswa melakukan pengamatan terhadap peristiwa mengenai masalah tersebut, yaitu praktikum massa jenis zat cair. Setelah melakukan pengamatan siswa mendiskusikan analisis dan hasil pengamatan tersebut dengan teman sekelompoknya, untuk mengetahui jawaban yang pasti dari hasil prediksi, apakah jawaban tersebut benar atau tidak. Kemudian guru membimbing siswa untuk menjelaskan hasil pengamatan dengan presentasi di depan kelas. Guru menjelaskan kesimpulan dan penguatan terhadap materi.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA pada Siklus II

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	60 – 63	7	19,44 %
2	64 – 67	-	0
3	68 – 71	-	0
4	72 – 75	23	63,89 %
5	76 - 79	-	0
6	80 – 83	3	8,33 %
7	84 – 87	-	0
8	88 - 91	3	8,33 %
Jumlah		36	

Setelah dilaksanakan tindakan pada siklus II dengan penerapan metode inquiri menunjukkan adanya peningkatan nilai hasil belajar dari siklus I ke siklus II. Dapat dilihat dari peningkatan ketuntasan klasikal pada siklus II sebesar 80,55%. Ini menunjukkan bahwa 29 siswa mendapatkan nilai di atas KKM. Nilai rata-rata hasil belajar siswa juga meningkat pada siklus II yaitu sebesar 71,56.



Gambar 2. Perbandingan ketuntasan belajar siswa

Dari gambar 2, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan dari sebelum tindakan sampai dilakukan tindakan penelitian pada siklus II. Hal tersebut dibuktikan dengan persentase ketuntasan belajar siswa yaitu pra siklus ke siklus I terjadi peningkatan 6,9 %, peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 66,67%, dan peningkatan dari prasiklus sampai ke siklus II sebesar 73,57 %.

Dapat disimpulkan bahwa metode inkuiri mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menerapkan metode inkuiri siswa dapat belajar secara mandiri tanpabantuan dari seorang guru, guru hanya sebagai fasilitator di kelas. Pembelajaran inkuiri mampu mengubah siswa pasif menjadi aktif, karena selama belajar di kelas siswa dituntut untuk mencari tahu sendiri jawaban-jawaban atas permasalahan yang diberikan oleh guru ke siswa.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA dengan metode inkuiri kelas VII-3 SMP Negeri 185 Jakarta mengalami peningkatan yang signifikan. Hal tersebut dibuktikan dengan persentase ketuntasan belajar siswa yaitu pra siklus ke siklus I terjadi peningkatan 6,9 %, peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 66,67%, dan peningkatan dari prasiklus sampai ke siklus II sebesar 73,57 %. Nilai rata-rata siswa pada siklus I sebesar 60,61 dan nilai rata-rata siswa pada siklus II sebesar 71,56.

Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis memberikan saran dalam artikel ini, yaitu sebagai berikut:

1. Sebaiknya selain dari nilai kognitif yang diukur, alangkah baiknya nilai afektif dan psikomototrik juga perlu diukur, karena sesuai dengan kurikulum 2013 ketiga aspek tersebut sangat penting.
2. Perlu diuji juga minat belajar siswa terhadap metode inkuiri.

Guru lebih menyiapkan banyak waktu untuk mempersiapkan pembelajaran dengan inkuiri agar ketika pembelajaran berlangsung sesuai dengan yang diharapkan dan sesuai dengan sintaks metode inkuiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhakti, Y. B. (2017). Evaluasi program model CIPP pada proses pembelajaran IPA. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Riset Ilmiah)*, 1(2), 75-82.

- Bhakti, Y. B., & Napis, N. (2018). The Development Of Guided Inquiry Work Sheet For Student With Physics Interactivesimulation. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 124-130.
- Bhakti, Y. B., Astuti, I. A. D., Okyranida, I. Y., Asih, D. A. S., Marhento, G., Leonard, L., & Yusro, A. C. (2020). Integrated STEM Project Based Learning Implementation to Improve Student Science Process Skills. *JPhCS*, 1464(1), 012016.
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep belajar dan pembelajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 17(1), 66-79.
- Hidayat, N. (2009). Pengembangan Pembelajaran Terpadu Model Connected untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Studi Pengembangan pada Madrasah Tsanawiyah di Kabupaten Gunungkidul). *Jurnal Inovasi Kurikulum*, 1(4), 15-29.
- Irpan, I., & Bhakti, Y. B. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Dalam Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jambura Physics Journal*, 2(2), 54-64.
- Oktiani, I. (2017). Kreativitas Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan*, 5(2), 216-232.
- Rezkia, M., & Rivilla, S. R. (2017). Kreativitas Guru Matematika Kelas Viii Dalam Pembelajaran Matematika Di Mtsn Model Martapura. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 81-94.
- Surahmadi, B. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Ditinjau dari Motivasi Belajar dan Pengetahuan Awal terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VII SMPN 1 Temanggung. *Prosiding Pertemuan Ilmiah XXIX HFI Jateng dan Yogyakarta*, 0853-0823.
- Wahyuni, R., Hikmawati, H., & Taufik, M. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Metode Eksperimen terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 2(4), 164-169.