
MENINGKATKAN PRESTASI DAN MOTIVASI IPA DENGAN MENERAPKAN PENGAJARAN BERBASIS INKUIRI PADA SISWA KELAS III SD NEGERI SAWAHDADAP 1

Tatang Sutaryana
SDN Sawahdadap 1 Kabupaten Sumedang

Abstrak

Untuk bisa mempelajari sesuatu dengan baik, kita perlu mendengar, melihat, mengajukan pertanyaan tentangnya, dan membahasnya dengan orang lain. Bukan Cuma itu, siswa perlu “mengerjakannya”, yakni menggambarkan sesuatu dengan cara mereka sendiri, menunjukkan contohnya, mencoba mempraktekkan keterampilan dan mengerjakan tugas yang menuntut pengetahuan yang telah mereka dapatkan. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah: (a) Ingin mengetahui seberapa jauh pemahaman dan penguasaan mata pelajaran IPA setelah diterapkannya pengajaran berbasis inkuiri. (b) Ingin mengetahui pengaruh motivasi belajar siswa setelah diterapkan pengajaran berbasis inkuiri. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (action research) sebanyak tiga putaran. Setiap putaran terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan refisi. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri Sawahdadap 1 Kecamatan Cimanggung Kabupaten Sumedang. Data yang diperoleh berupa hasil tes formatif, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Dari hasil analisis didapatkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus III yaitu, siklus I (62,50%), siklus II (75,00%), siklus III (87,50%). Simpulan dari penelitian ini adalah metode pengajaran berbasis inkuiri dapat berpengaruh positif terhadap motivasi belajar Siswa Kelas III SD Negeri Sawahdadap 1 Kecamatan Cimanggung Kabupaten Sumedang, serta model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu alternative pembelajaran IPA.

Kata kunci: Prestasi Belajar, Motivasi Belajar, Pembelajaran IPA, Model Pembelajaran Inkuiri.

PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh bangsa Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan, khususnya pendidikan dasar dan menengah. (Lengkana & Sofa, 2017) menjelaskan bahwa, berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, antara lain melalui berbagai pelatihan dan peningkatan kualitas guru, penyempurnaan kurikulum, pengadaan buku dan alat pelajaran, perbaikan sarana dan prasarana pendidikanlain, dan peningkatan mutu manajemen sekolah, namun demikian, berbagai indikator mutu pendidikan belum menunjukkan peningkatan yang memadai.

Mengajar bukan semata persoalan menceritakan. Belajar bukanlah konsekuensi otomatis dari perenungan informasi ke dalam benak siswa. Belajar memerlukan keterlibatan mental dan kerja siswa sendiri (Lengkana, 2016; Muhtar & Lengkana, 2019). Penjelasan dan pemeragaan

semata tidak akan membuahkan hasil belajar yang langgeng. Yang bisa membuahkan hasil belajar yang langgeng hanyalah kegiatan pengajaran berbasis inkuiri.

Apa yang menjadikan pengajaran menjadi aktif? Agar belajar menjadi aktif siswa harus mengerjakan banyak sekali tugas. Mereka harus menggunakan otak, mengkaji gagasan, memecahkan masalah, dan menerapkan apa yang mereka pelajari. Pengajaran berbasis inkuiri harus gesit, menyenangkan, bersemangat dan penuh gairah. Siswa bahkan sering meninggalkan tempat duduk mereka, bergerak leluasa dan berfikir keras (*moving about dan thinking aloud*) (Lengkana et al., 2020).

Untuk bisa mempelajari sesuatu dengan baik, kita perlu mendengar, melihat, mengajukan pertanyaan tentangnya, dan membahasnya dengan orang lain. Bukan Cuma itu, siswa perlu “mengerjakannya”, yakni menggambarkan sesuatu dengan cara mereka sendiri, menunjukkan contohnya, mencoba mempraktekkan keterampilan, dan mengerjakan tugas yang menuntut pengetahuan yang telah atau harus mereka dapatkan (Metzler, 2017).

Berdasarkan uraian tersebut di atas penulis mencoba menerapkan salah satu metode pembelajaran, yaitu metode pembelajaran berbasis inkuiri untuk mengungkapkan apakah dengan model berbasis inkuiri dapat meningkatkan motivasi belajar dan prestasi sains. Dalam metode pembelajaran berbasis inkuiri siswa lebih aktif dalam memecahkan untuk menemukan sedang guru berperan sebagai pembimbing atau memberikan petunjuk cara memecahkan masalah itu.

Dengan menyadari gejala-gejala atau kenyataan tersebut diatas, maka dalam penelitian ini penulis penulis mengambil judul “Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Belajar IPA Dengan Menerapkan Pengajaran Berbasis Inkuiri Pada Siswa Kelas III Semester 2 Semester 2 SD Negeri Sawahdadap 1”.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian

deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai. Menurut (McNiff, 2013) mengelompokkan penelitian tindakan menjadi empat macam yaitu, (a) guru sebagai peneliti; (b) penelitian tindakan kolaboratif; (c) simultan terintegratif; (d) administrasi social eksperimental.

Dalam penelitian tindakan ini menggunakan bentuk guru sebagai peneliti, penanggung jawab penuh penelitian ini adalah guru. Tujuan utama dari penelitian tindakan ini adalah untuk meningkatkan hasil pembelajaran di kelas dimana guru secara penuh terlibat dalam penelitian mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Dalam penelitian ini peneliti tidak bekerjasama dengan siapapun, kehadiran peneliti sebagai guru di kelas sebagai pengajar tetap dan dilakukan seperti biasa, sehingga siswa tidak tahu kalau diteliti. Dengan cara ini diharapkan didapatkan data yang seobjektif mungkin demi kevalidan data yang diperlukan. Subyek penelitian adalah siswa-siswi Kelas III Semester 2 SD Negeri Sawahdadap 1. Pada pokok bahasan Kelestarian dan Pemeliharaan Alam di lingkungan sekitar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Data penelitian yang diperoleh berupa hasil uji coba item butir soal, data observasi berupa pengamatan pengelolaan pengajaran berbasis inkuiri dan pengamatan aktivitas siswa dan guru pada akhir pembelajaran, dan data tes formatif siswa pada setiap siklus. Data hasil uji coba item butir soal digunakan untuk mendapatkan tes yang betul-betul mewakili apa yang diinginkan. Data ini selanjutnya dianalisis tingkat validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda. Data tes formatif untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkan pengajaran berbasis inkuiri.

A. Analisis Item Butir Soal

Sebelum melaksanakan pengambilan data melalui instrument penelitian berupa tes dan mendapatkan tes yang baik, maka data tes tersebut diuji dan dianalisis. Uji coba dilakukan pada siswa di luar sasaran penelitian. Analisis tes yang dilakukan meliputi:

1. Validitas

Validitas butir soal dimaksudkan untuk mengetahui kelayakan tes sehingga dapat digunakan sebagai instrument dalam penelitian ini. Dari perhitungan 46 soal diperoleh 16 soal tidak valid dan 30 soal valid. Hasil dari validitas soal-soal dirangkum dalam table di bawah ini;

Tabel 1
Soal Valid dan Tidak Valid Tes Formatif Siswa

Soal Valid	Soal Tidak Valid
1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45	5, 6, 8, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 31, 32, 33, 34, 35, 40, 46

2. Reliabilitas

Soal-soal yang telah memenuhi syarat validitas diuji reliabilitasnya. Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien reliabilitas r_{11} sebesar 0,654. Harga ini lebih besar dari harga r product moment. Untuk jumlah siswa ($N = 24$) dengan $r(95\%) = 0,404$. Dengan demikian soal-soal tes yang digunakan telah memenuhi syarat reliabilitas.

3. Taraf Kesukaran (P)

Taraf kesukaran digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaran soal. Hasil analisis menunjukkan dari 46 soal yang diuji terdapat: 20 soal mudah, 16 soal sedang, 10 soal sukar.

4. Daya Pembeda

Analisis daya pembeda dilakukan untuk mengetahui kemampuan soal dalam membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Dari hasil analisis daya pembeda diperoleh soal yang berkriteria jelek sebanyak 16 soal, berkriteria cukup 20 soal, berkriteria baik 10 soal. Dengan demikian soal-soal tes yang digunakan telah memenuhi syarat validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda.

B. Analisis Data Penelitian Persiklus

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 1, soal tes formatif 1 dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

b. Tahap Kegiatan dan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan di Kelas III Semester 2 SD Negeri Sawahdadap 1 Kecamatan Cimanggung Kabupaten sumedang, dengan jumlah siswa 20 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Adapun data hasil penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 2
Nilai Tes Formatif Pada Siklus I

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			T	TT
1.	Abdul Hamid	80	√	
2.	Aira Febriani	50		√
3.	Aldi	70	√	
4.	Andrea Meilani E P	40		√
5.	Ani Ari Saputri	60		√
6.	Asri Badriah	80	√	
7.	Aulia Muharomah	70		√
8.	Dani Setiawan	60		√
9.	Danti Rahmawati	40		√
10.	Delia Juniar Mutazilia	80	√	
11.	Dewi Puspitasari	80	√	
12.	Dian Mustofa	70		√
13.	Dika Destian	60		√
14.	Evita Rahmawati	80	√	
15.	Gefira Dwi Safitri	50		√
16.	Hamdani	70	√	

17	Kiki Januar	40		√
18	Muhamad Rehan P P	60		√
19	Muhammad Iqbal M	80	√	
20	Nurfadilah	70		√
	Jumlah	1290	8	12
Jumlah Skor :1290 Jumlah Skor Maksimal : 1800 % Sekor tercapai : 64,50				

Tabel 3
Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata tes formatif	1290
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	8
3	Persentase ketuntasan belajar	55.5

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan pengajaran berbasis inkuiri diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 64,5 dan ketuntasan belajar mencapai 55,50% atau ada 4 siswa dari 20 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 hanya sebesar 55,50% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena siswa masih canggung dengan diterapkannya pengajaran berbasis inkuiri.

2. Siklus II

a. Tahap perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 2, soal tes formatif II dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

b. Tahap kegiatan dan pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan di Kelas III dengan jumlah siswa 20 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulangi lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar

mengajar siswa diberi tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrument yang digunakan adalah tes formatif II. Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah sebagai berikut.

Table 4
Nilai Tes Formatif Pada Siklus II

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			T	TT
1.	Abdul Hamid	80	√	
2.	Aira Febriani	60		√
3.	Aldi	80	√	
4.	Andrea Meilani E P	80	√	
5.	Ani Ari Saputri	60		√
6.	Asri Badriah	60		√
7.	Aulia Muharomah	70	√	
8.	Dani Setiawan	60		√
9.	Danti Rahmawati	70	√	
10.	Delia Juniar Mutazilia	80	√	
11.	Dewi Puspitasari	80	√	
13.	Dian Mustofa	60		√
14.	Dika Destian	80	√	
15.	Evita Rahmawati	80	√	
16.	Gefira Dwi Safitri	60		√
17.	Hamdani	60		√
18.	Kiki Januar	70	√	
19.	Muhamad Rehan P P	60		√
20.	Muhammad Iqbal M	70	√	
	Jumlah	1400	11	9
Jumlah Skor : 1400 Jumlah Skor Maksimal : 1800 .% Sekor tercapai : 70.0				

Tabel 5
Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai rata-rata tes formatif	70,0
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	11
3	Persentase ketuntasan belajar	72,2

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 70,0 dan ketuntasan belajar mencapai 72,20% atau ada 11 siswa dari 20 siswa sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami

peningkatan sedikit lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena siswa sudah mulai akrab dengan pengajaran berbasis inkuiri, disamping itu ada perasaan senang pada diri siswa dengan adanya cara belajar yang baru karena itu adalah pengalaman pertama bagi siswa.

3. Siklus III

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 3, soal tes formatif 3 dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

b. Tahap kegiatan dan pengamatan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus III dilaksanakan di Kelas III dengan jumlah siswa 20 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus II, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus II tidak terulang lagi pada siklus III. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif III dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif III. Adapun data hasil penelitian pada siklus III adalah sebagai berikut:

Table 6
Nilai Tes Formatif Pada Siklus III

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			T	TT
1.	Abdul Hamid	60		√
2.	Aira Febriani	80	√	
3.	Aldi	80	√	
4.	Andrea Meilani E P	70	√	
5.	Ani Ari Saputri	70	√	
6.	Asri Badriah	90	√	
7.	Aulia Muharomah	80	√	
8.	Dani Setiawan	60		√
9.	Danti Rahmawati	80	√	
10.	Delia Juniar Mutazilia	90	√	

11	Dewi Puspitasari	60		√
12	Dian Mustofa	80	√	
13	Dika Destian	80	√	
14	Evita Rahmawati	70	√	
15	Gefira Dwi Safitri	70	√	
16	Hamdani	90	√	
17	Kiki Januar	80	√	
18	Muhamad Rehan P P	60		√
19	Muhammad Iqbal M	80	√	
20	Nurfadilah	90	√	
	Jumlah	1520	16	4
Jumlah Skor : 1520 Jumlah Skor Maksimal : 1800 % Sekor tercapai : 76.00				

Tabel 7
Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus III

No	Uraian	Hasil Siklus III
1	Nilai rata-rata tes formatif	76,00
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	16
3	Persentase ketuntasan belajar	83,33

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai rata-rata tes formatif sebesar 76,00 dan dari 20 siswa yang telah tuntas sebanyak 16 siswa dan 4 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 83,33% (termasuk kategori tuntas). Hasil pada siklus III ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus II. Adanya peningkatan hasil belajar pada siklus III ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran berbasis inkuiri. Disamping itu peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pengajaran berbasis inkuiri semakin mantap.

c. Refleksi

Pada tahap ini akah dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan penerapan pengajaran berbasis inkuiri. Dari data-data yang telah diperoleh dapat duraikan sebagai berikut:

- 1) Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi persentase pelaksanaannya untuk masing-masing aspek cukup besar.
- 2) Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung.
- 3) Kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik.
- 4) Hasil belajar siswa pada siklus III mencapai ketuntasan.

d. Revisi Pelaksanaan

Pada siklus III guru telah menerapkan pengajaran berbasis inkuiri dengan baik dan dilihat dari aktivitas siswa serta hasil belajar siswa pelaksanaan proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik. Maka tidak diperlukan revisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindak lanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya penerapan pengajaran berbasis inkuiri dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

B. Pembahasan

1. Ketuntasan Hasil belajar Siswa

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengajaran berbasis inkuiri memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi yang telah disampaikan guru selama ini (ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, II, dan III) yaitu masing-masing 55,50%, 70,50%, dan 83,33%. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

2. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pengajaran berbasis inkuiri dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap proses

mengingat kembali materi pelajaran yang telah diterima selama ini, yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan.

3. Aktivitas Guru dan Siswa Dalam Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA dengan pengajaran berbasis inkuiri yang paling dominan adalah bekerja dengan menggunakan alat/media, mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas isiswa dapat dikategorikan aktif.

Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah pengajaran berbasis inkuiri dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul di antaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam mengerjakan kegiatan, menjelaskan/melatih menggunakan alat, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab dimana prosentase untuk aktivitas di atas cukup besar.

SIMPULAN

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama tiga siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan pengajaran berbasis inkuiri memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (55,50%), siklus II (70,50%), siklus III (83,33%).
2. Penerapan pengajaran berbasis inkuiri mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa untuk mempelajari pelajaran IPA yang ditunjukkan dengan rata-rata jawaban siswa yang menyatakan bahwa siswa tertarik dan berminat dengan pengajaran berbasis inkuiri sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar.

REFERENSI

Lengkana, A. S. (2016). *Didaktik metodik pembelajaran (DMP) aktivitas atletik*. Salam Insan Mulia.



-
- Lengkana, A. S., Rahman, A. A., Alif, M. N., Mulya, G., Priana, A., & Hermawan, D. B. (2020). Static and Dynamic Balance Learning in Primary School Students. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 8(6), 469–476. <https://doi.org/10.13189/saj.2020.080620>
- Lengkana, A. S., & Sofa, N. S. N. (2017). Kebijakan Pendidikan Jasmani dalam Pendidikan. *Jurnal Olahraga*, 3(1), 1–12.
- McNiff, J. (2013). *Action research: Principles and practice*. Routledge.
- Metzler, M. (2017). Instructional Models in Physical Education. In *Instructional Models in Physical Education*. <https://doi.org/10.4324/9781315213521>
- Muhtar, T., & Lengkana, A. S. (2019). *Pendidikan jasmani dan olahraga adaptif*. UPI Sumedang Press.