

HALAMAN JUDUL

**Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA
Melalui Pendekatan Saintifik Dengan Model *Discovery Learning* Pada
Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Sepanjang Tawangmangu
Tahun Ajaran 2017/2018**



DISUSUN OLEH :

ADHIYA NUR IZZATURRAHMA

NIM D0314005

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN

SURAKARTA

2018

**MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA
PELAJARAN IPA MELALUI PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN
MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH
DASAR NEGERI 03 SEPANJANG TAWANGMANGU TAHUN AJARAN
2017/2018**

Adhiya Nur Izzaturrahma

SD Negeri 03 Sepanjang Tawangmangu

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar IPA materi energi panas dan energi bunyi pada siswa kelas IV SDN 03 Sepanjang tawangmangu tahun ajaran 2017/2018.

Dalam kegiatan penelitian ini peneliti melaksanakan perbaikan pembelajaran melalui dua siklus perbaikan hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan perbaikan pembelajaran dari prasiklus, siklus I, dan siklus II. Mencapai ketuntasan belajar mengalami peningkatan yang signifikan, untuk aspek pengetahuan dari mulai prasiklus ke siklus I naik dari 17,86% menjadi 28,57%, dan dari siklus I ke siklus II naik dari 28,57% menjadi 89,28%. Dan jika dilihat dari hasil penelitian aspek pemahaman mulai dari prasiklus ke siklus I hanya sedikit mengalami kenaikan, tetapi pada siklus II naik mencapai 100%.

Dengan menerapkan pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* maka dapat meningkatkan prestasi belajar siswa memahami energi panas dan bunyi.

Kata Kunci: Pendekatan Saintifik, *Discovery Learning*, Prestasi Belajar

PENDAHULUAN

Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar bertujuan agar siswa memahami konsep-konsep IPA, memiliki keterampilan proses, mempunyai minat mempelajari alam sekitar, bersikap ilmiah, mampu menerapkan konsep-konsep

IPA untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, mencintai alam sekitar, serta menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan. Berdasarkan tujuan di atas, maka pembelajaran pendidikan IPA di SD menuntut proses belajar mengajar yang tidak terlalu akademis dan verbalistik.

Carin dan Sund (1989:16) memberikan petunjuk tentang bagaimana seharusnya IPA diajarkan pada pendidikan dasar. Salah satu diantaranya adalah menanamkan ke dalam diri siswa keingintahuan akan alam sekitar, serta dapat memahami penjelasan-penjelasan ilmiah tentang fenomena alam.

Hal ini sesuai dengan salah satu tujuan pendidikan IPA yaitu bahwa IPA harus mampu memberikan pengetahuan kepada siswa tentang duniadimana kita hidup, dan bagaimana kita sebagai makhluk hidup harus bersikap terhadap alam. Secara singkat, Connor (1990:7) mengemukakan, pendidikan IPA di SD harus secara konsisten berorientasi pada (a) pengembangan keterampilan proses, (b) pengembangan konsep, (c) aplikasi, dan (d) isu social yang berdasar pada IPA.

Khusus untuk keterampilan proses dalam pembelajaran IPA, Mechling dan Oliver (1983:48) mengemukakan bahwa penekanan yang diberikan dalam pengajaran keterampilan proses IPA adalah pada keterampilan-keterampilan berpikir. Keterampilan berpikir ini dapat berkembang pada anak selama anak diberi kesempatan untuk berlatih menggunakan keterampilan-keterampilan tersebut.

Dengan keterampilan-keterampilan proses IPA, yang salah satu diantaranya adalah keterampilan mengajukan pertanyaan, maka siswa sekolah dasar dapat mempelajari IPA sebanyak-banyaknya, sesuai dengan keinginan mereka untuk mengetahui dan mempelajari IPA tersebut selama hidupnya.

Berdasarkan pada beberapa pendapat yang dikemukakan para tokoh, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sebaiknya pembelajaran IPA di SD menggunakan perasaan keingintahuan siswa sebagai titik awal dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan penyelidikan atau percobaan.

Kegiatan-kegiatan ini dilakukan untuk menemukan dan menanamkan pemahaman konsep-konsep baru dan mengaplikasikannya untuk memecahkan

masalah-masalah yang ditemui oleh siswa SD dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini penting untuk dilaksanakan karena langkah awal untuk menghasilkan orang dewasa yang melek IPA adalah dengan melibatkan anak-anak, dalam hal ini adalah anak-anak SD secara aktif sejak dini ke dalam kegiatan IPA seperti disebutkan di atas.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, guru sering dihadapkan dengan berbagai permasalahan. Masalah yang muncul dapat disebabkan beberapa faktor, di antaranya adalah situasi kelas yang kurang kondusif seperti yang dirasakan oleh guru kelas IV SDN 03 sepanjang. Masalah yang paling utama adalah masalah pembelajaran, yaitu perolehan hasil belajar siswa di akhir pembelajaran tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran yang direncanakan di awal pembelajaran.

Masalah pembelajaran yang sedang dihadapi muncul ketika siswa melakukan proses pembelajaran IPA. Pada pelaksanaannya, masih banyak siswa yang belum dapat memahami tentang pembelajaran IPA. Hal itu terbukti ketika guru akan mengajukan pertanyaan, siswa berkata, "Saya tidak mengerti Pak." Selain itu, terdapat siswa yang banyak mengobrol dengan teman sebangkunya dibandingkan dengan mendengarkan cerita temannya di depan kelas. Jadi, proses pembelajaran yang ingin dicapai menjadi terhambat karena kurang efektifnya dalam proses pembelajaran itu.

Menurut pengalaman hasil observasi yang penulis lakukan, proses belajar mengajar dengan menggunakan metode yang tepat masih jarang, penyajiannya masih kurang menarik, guru masih mendominasi pembelajaran, sehingga kurang adanya interaksi yang baik dengan siswa. Para guru belum sepenuhnya melaksanakan proses mengajar secara kreatif.

Metode yang ditujukan hanya berkisar antara ceramah, diskusi, tanya jawab, dan penugasan. Guru belum mampu memanfaatkan peluang yang terdapat dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang memberikan keleluasan guru dalam mengelola kelas.

Dengan penerapan pendekatan saintifik model *discovery learning* ini pembelajaran menggunakan rasa ingin tahu siswa dalam pembelajaran serta siswa dituntut berperan aktif serta berfikir kritis tentang materi yang disampaikan oleh

peneliti dengan ini siswa lebih paham serta keaktifan siswa dan minat siswa dapat bertambah karena pendekatan saintifik model *discovery learning* di kemas dengan percobaan / pengamatan serta eksperimen didepan kelas yang dilakukan oleh peneliti.

Berangkat dari permasalahan tersebut, penulis melaksanakan penelitian untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SDN 03 Sepanjang pembelajaran IPA dengan melaksanakan perbaikan pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). dengan judul “Meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui Pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* pada siswa kelas IV SDN 03 Sepanjang tahun ajaran 2017/2018”

METODOLOGI PENELITIAN

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 03 Sepanjang Tawangmangu, Surakarta tahun ajaran 2017/2018, dengan jumlah siswa 28 siswa yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Di kelas tersebut kondisi siswa *heterogen* (berbeda-beda kemampuannya). Selain siswa, guru juga menjadi subjek penelitian berkaitan dengan kegiatan guru saat mengajar.

2. Prosedur penelitian

Tahap-tahap pada siklus pertama dirancang dari hasil refleksi prasiklus sedangkan pada tahap siklus kedua dirancang dari refleksi siklus pertama, dengan cara demikian diharapkan pada siklus kedua seluruh siswa dapat meningkatkan pemahaman serta hasil belajarnya. Adapun kegiatan-kegiatan setipa tahap adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan PTK

Tahap perencanaan ini berupa rencana kegiatan yaitu menentukan langkah-langkah yang akan dilakukan peneliti. Rencana yang akan dilakukan adalah : 1) menyusun RPP (lampiran 4 hal. 98), 2) menyampaikan instrument tes dan non tes, 3) menyusun LKS, 4)

menyiapkan materi contoh energi panas serta pemantulan bunyi dan perubahannya, 5) berkolaborasi dengan guru teman sejawat.

b. Pelaksanaan PTK

Pelaksanaan pembelajaran tersebut meliputi tiga tahapan kegiatan yaitu: kegiatan pendahuluan, kegiatan inti yang didalamnya termasuk kegiatan penilaian, serta kegiatan akhir yang berupa kegiatan refleksi dan perenungan terhadap hasil pembelajaran.

c. Observasi

Observasi dilakukan oleh ketiga observer yaitu teman sejawat, pengamatan tersebut dilakukan terhadap proses pembelajaran yang dilakukan peneliti. Dalam pelaksanaannya observer mengamati dan mencatat kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dan siswa mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti termasuk kegiatan penilaian yang dilaksanakan, serta kegiatan akhir, dengan menggunakan pedoman observasi yang telah disiapkan.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan bersama ketiga observer setelah proses pembelajaran siklus pertama. Hasil refleksi adalah ditemukannya indikator yang sudah tercapai dan belum tercapai dalam pembelajaran. Selanjutnya kompetensi dasar serta indikator yang belum tercapai dicarikan sebab-sebab ketidaktercapaiannya. Bertitik tolak dari sebab-sebab ketidaktercapaian tersebut dicarikan solusi mengatasinya. Selanjutnya solusi tersebut dijadikan dasar untuk memperbaiki rencana perbaikan pembelajaran siklus pertama yang akan digunakan sebagai rencana perbaikan pada siklus kedua.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah teknik observasi, tes, dokumentasi. Teknik observasi digunakan untuk memperoleh data dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan, kemudian akan dideskripsikan. Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil penilaian sedang teknik angket/kuesioner digunakan untuk mengetahui

sejauh mana siswa menyerap materi pembelajaran.

4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah cara mengelola data yang sudah diperoleh dari dokumen. Agar hasil penelitian dapat terwujud sesuai dengan tujuan yang diharapkan maka menganalisis data penelitian ini menggunakan model interaktif Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2007: 16-20) menyatakan bahwa model analisis interaktif dapat dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut: 1) reduksi data, 2) display/penyajian data, dan 3) mengambil kesimpulan lalu diverifikasi.

Hasil pengolahan penilaian tersebut digunakan untuk membuktikan hipotesis, apabila dari hasil pengolahan data tersebut diperoleh peningkatan hasil belajar berarti hipotesis terbukti, sebaliknya jika tidak terjadi peningkatan hasil belajar hipotesis tidak terbukti.

5. Indikator Keberhasilan

Pemahaman IPA siswa berdasarkan tes akhir siklus dikatakan meningkat apabila indikator keberhasilan aktifitas belajar siswa telah menunjukkan 80% dari total siswa dalam kelas. Aktifitas belajar siswa dikatakan meningkat apabila dalam proses pembelajaran terlihat adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dari minimum aktivitas belajar siswa berkategori aktif atau baik. Hasil belajar siswa dikatakan tuntas apabila siswa mendapatkan nilai minimal 70 (KKM).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. hasil penelitian

a. Deskripsi data penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 3 tahapan yaitu prasiklus yang dilakukan 1 kali pertemuan, siklus I dilakukan 2 kali pertemuan, siklus II yang dilakukan 2 kali pertemuan. Dan dimana pada siklus I dan siklus II pada saat pertemuan pertama hanya pembelajaran setelah itu pada saat pertemuan kedua peneliti baru memberikan soal evaluasi pada siswa untuk mengetahui lebih lanjut permasalahan yang ada pada pembelajaran yang telah dilakukan. dalam permasalahan

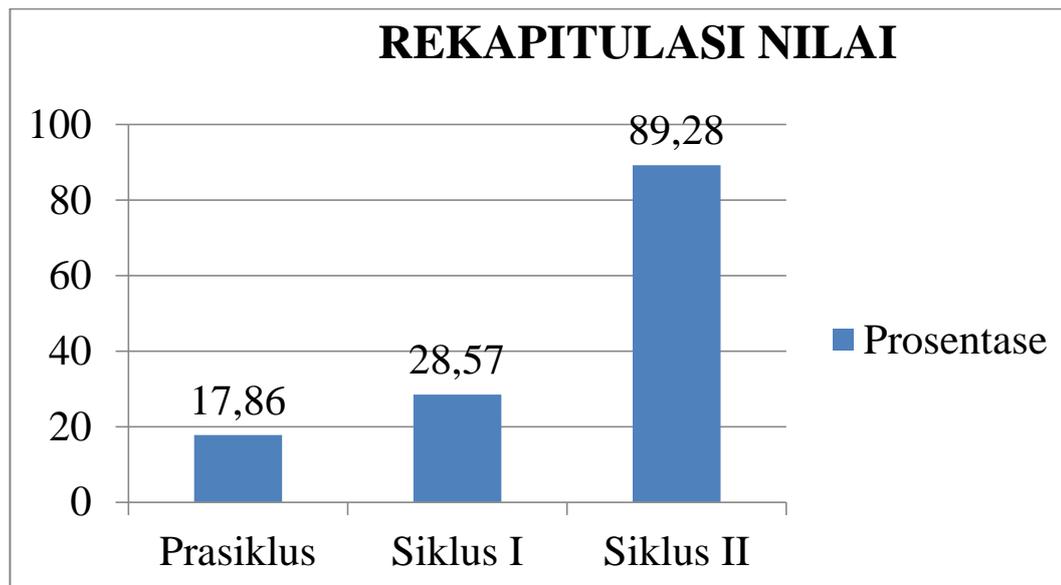
ini peneliti mengangkat tentang contoh energi panas serta pemantulan dan perubahannya.

b. Pembahasan Hasil Analisis Data

Memahami materi sumber energi dan sumber bunyi siswa kelas IV SDN 03 Sepanjang kecamatan Tawangmangu sebelum dan sesudah tindakan perbaikan mengalami peningkatan. Pada tindakan prasiklus nilai ketuntasan siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) 70 yaitu sebanyak 5 siswa (17,86%) dengan nilai rata-rata kelas adalah 50,75. Sesudah dilakukan tindakan perbaikan pada siklus I sebanyak 8 siswa (28,57%) dengan nilai rata-rata kelas adalah 57,91, siklus II sebanyak 25 siswa (89,29%) dengan nilai rata-rata kelas 82,79 secara lebih rinci peningkatan kemampuan memahami contoh contoh energi panas serta pemantulan bunyi panas serta pemantulan bunyi dalam pembelajaran IPA tentang contoh energi panas serta pemantulan dan perubahannya siswa kelas IV SDN 03 Sepanjang dalam penelitian ini dapat disajikan dibawah ini:

Tabel 1. Presentase Kenaikan Ketuntasan Prestasi Belajar Siswa

No	Interva I Nilai	Interval Nilai			Prosentase		
		Prasiklus	Siklus I	Siklus II	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
1.	<70	23	20	3	82,14%	71,43%	10,72%
2.	>70	5	8	25	17,86%	28,57%	89,28%
JUMLAH		28	28	28	100%	100%	100%
Ketuntasan klasikal		5 : 28 x 100 = 17,86%	8 : 28 x 100 = 28,57%	25 : 28 x 100 = 89,28%			



Gambar 1. Grafik Ketuntasan Prestasi Siswa

Dengan demikian, pembelajaran tentang contoh energi panas dan pemantulan bunyi serta perubahannya menggunakan pendekatan saintifik model *discovery learning* dapat dikatakan berhasil dan dapat diajukan sebagai suatu rekomendasi bahwa pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mempelajari contoh energi panas serta pemantulan bunyi bagi siswa kelas IV SDN 03 Sepanjang, Kecamatan Tawangmangu khususnya dan siswa kelas IV Sekolah Dasar pada umumnya.

2. Pembahasan

Berdasarkan pembahasan pada bab IV maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik model *discovery learning* dapat meningkatkan pemahaman memahami contoh energi panas serta pemantulan bunyi dan perubahannya siswa kelas IV SDN 03 Sepanjang. peningkatan pemahan contoh energi panas serta pemantulan bunyi dan perubahannya tersebut dibuktikan dengan meningkatnya nilai dari tiap siklusnya dengan menggunakan 4 tahap dalam proses pembelajarannya dalam setiap siklusnya yaitu tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi, dimana saat melakukan tes pada saat pra siklus berlangsung dengan menggunakan pertemuan selama satu kali dengan hasil nilai rata-rata dari tindakan prasiklus yaitu 50,75 dengan rata-rata ini maka masih banyak siswa yang belum memahami

contoh energi panas serta pemantulan bunyi dan perubahannya. Peneliti melakukan siklus I dengan melakukan dua kali pertemuan pada siklus ini, pertemuan pertama peneliti melakukan penguatan materi setelah itu pada pertemuan kedua siswa diberikan tes untuk mengetahui seberapa pemahaman siswa tentang materi yang sudah disampaikan peneliti dari pertemuan kedua mendapatkan nilai rata-rata 57,91 meskipun memiliki peningkatan dari prasiklus yang sudah dilakukan tetapi masih belum maksimal dalam pencapaian prestasi dalam peningkatan prestasi belajar yang sedang diteliti dengan ini peneliti melakukan siklus II dengan menggunakan dua kali pertemuan pada pertemuan pertama peneliti memberikan penguatan menggunakan pengamatan yang dilakukan peneliti di depan kelas, setelah itu pada pertemuan kedua peneliti membagikan tes untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang sudah dibahas pada pertemuan pertama dalam tes pada siklus ini hasil rata-rata 82,79 dengan hasil ini peneliti menyatakan pembelajaran yang telah dilakukan pada prasiklus, siklus I dan siklus II telah sampai pada ketuntasan belajar yang telah diteliti peneliti.

SIMPULAN

Dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* maka suasana pembelajaran akan lebih menarik dan menyenangkan siswa sehingga mereka aktif dalam mengikuti pembelajaran dan hasil prestasi belajar pun mengalami peningkatan, secara rinci dapat dijelaskan : (1) Belajar sambil bermain dan dengan pemberian motivasi serta penguatan pada siswa, akan lebih meningkatkan aktivitas siswa sehingga hasil belajar pun meningkat secara signifikan, (2) Terbukti bahwa Ketuntasan Belajar mengalami peningkatan dari mulai kegiatan pembelajaran Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II, (3) Pendekatan Saintifik dengan Model pembelajaran *Discovery Learning* dapat membawa situasi belajar lebih menyenangkan dan aktivitas belajar serta hasil prestasi belajar siswa meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati Dan Mudjiono. 1999.*Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Rineka
- Sugiyono. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Kunaya. 2016. *Jurnal Praktik Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Dasar & Menengah* Vol. 6. No. 5, Oktober. Brebes: Dinamika.
- Miles, M.B. & Huberman, A.M. 2007. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru*. Terjemahan Tjetjep Rohendi Rohidi. Jakarta: UI Press.
- Djamarah. 1994. *Prestasi Belajar Dan Kompetensi Guru*. Surabaya : Usaha Nasional.