E-ISSN: 3031-8629
Halaman 234-244
Volume 1 Nomor 1 Tahun 2024

Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Sifat-Sifat Benda Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas III Sekolah Negeri 005 Rokan IV Koto

Yasmidas[1]
[1]SD Negeri 005 Rokan IV Koto
e-mail: yasmidas42@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi sifat-sifat benda melalui metode eksperimen sebagai metode belajar Kelas III SD Negeri 005 Rokan IV Koto Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu. Penelitian perbaikan pembelajaran dengan metode eksperimen sebagai metode belajar berjalan 2 siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pembelajaran awal, siswa yang tuntas belajar sebanyak 3 siswa dari 10 anak atau sebanyak 30 persen. Pada siklus I siswa yang tuntas belajar sebanyak 6 siswa dari 10 siswa atau sebanyak 60 persen. Pada siklus II siswa yang tuntas belajar sebanyak 9 siswa dari 10 siswa atau sebanyak 90 persen. Melalui metode eksperimen sebagai metode belajar dalam proses pembelajaran IPA materi sifat-sifat benda dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap sifat benda padat, benda cair dan benda gas, menciptakan suasana belajar yamg lebih menyenangkan dan meningkatan hasil belajar siswa Kelas III SD Negeri 005 Rokan IV Koto.

Kata kunci: peningkatan hasil belajar, metode eksperimen

Abstract

This research aims to improve student learning outcomes in science learning material on the properties of objects through the experimental method as a learning method for Class III of SD Negeri 005 Rokan IV Koto, Rokan IV Koto District, Rokan Hulu Regency. Research on improving learning using experimental methods as a 2-cycle

learning method. The results of the research show that in initial learning, 3 students out of 10 children completed their studies or 30 percent. In cycle I, 6 students out of 10 students completed their studies or 60 percent. In cycle II, 9 out of 10 students completed their studies or 90 percent. Through the experimental method as a learning method in the science learning process, material on the properties of objects can increase students' understanding of the properties of solid objects, liquid objects and gaseous objects, create a more enjoyable learning atmosphere and improve the learning outcomes of Class III students at SD Negeri 005 Rokan IV Koto.
Key words: improving learning outcomes, experimental method

LATAR BELAKANG

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang mempelajari ilmu bumi dan kehidupannya. Konsep IPA tidak pernah lepas dari dinamika kehidupan sehari-hari dilingkungan sekitar kita. Dalam kegiatan pembelajaran IPA di sekolah dasar sering kali muncul kendala serta hambatan yang bersifat sangat komplek salah satunya dikarenakan kurangnya sumber daya manusia yang tersedia dalam proses pembelajaran baik itu yang ditimbulkan oleh guru, siswa atau peralatan yang kurang memadai. Sejalan dengan hal tersebut penulis telah menemui kendala yang dialami selama kegiatan pembelajaran di kelas 3 SD Negeri 005 Rokan IV Koto untuk Mata Pelajaran IPA materi tentang sifat-sifat benda, siswa kurang memahami materi tersebut di buktikan dari hasil nilai ulangan harian masih banyak siswa yang nilai ulangannya di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal. KKM mata pelajaran IPA adalah 76 hanya 3 siswa dari 10 siswa yang mencapai KKM, sedangkan yang lain belum mencapai nilai KKM jika dipresentasekan maka tingkat keberhasilan hanya mencapai 41,67 persen. Dengan demikian penulis termotivasi untuk mencari salah satu solusi yang tepat agar hasil belajar siswa menjadi meningkat, yaitu dengan melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penulis memilih menggunakan metode eksperimen sebagai solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada SD Negeri

005 Rokan IV Koto. Selama proses pembelajaran yang dilakukan ternyata penulis masih menemui berbagai masalah antara lain: Siswa tidak aktif dalam pembelajaran,kurang berpartisipasi dalam pembelajaran,kurangnya konsentrasi siswa dalam mengikuti pelajaran,masih rendahnya hasil belajar khususnya mata pelajaran IPA materi sifat-sifat benda.

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis menyimpulkan bahwa hal tersebut terjadi dikarenakan guru lebih banyak menggunakan metode ceramah, dan kegiatan pembelajaran kurang menarik perhatian siswa. Dengan demikian penulis menerapkan metode eksperimen sebagai metode belajar pada siswa kelas III SD Negeri 005 Rokan IV Koto. Dengan metode eksperimen sebagai metode belajar ini akan terjadi interaksi dalam belajar sehingga terjadi suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga hasil belajar akan meningkat. Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi sifat-sifat benda melalui metode eksperimen sebagai metode belajar di kelas III SD Negeri 005 Rokan IV Koto.

Hasil penelitian tindakan kelas bermanfaat untuk untuk meningkatkan hasil belajar,menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa mata pelajaran IPA materi sifat-sifat benda.Bagi guru bermanfaat membantu guru dalam memperbaiki pembelajaran, untuk berkembang secara profesional dan secara aktif,meningkatkan ilmu pengetahuan dan ketrampilan. Menurut Udin S. Winataputra, dkk (dalam Bell-Gredler 1986 : 1) belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam c*ompetencies*, skill, dan attitudes. Belajar menurut definisi lama adalah menambah dan mengumpulkan pengetahuan, yang diutamakan definisi ini adalah pengetahuan sebanyak-banyaknya untuk menjadi cerdas atau membentuk intelektual, sedangkan sikap dan keterampilan diabaikan. (Anitah W.S. 2008: 29). Menurut penulis belajar adalah suatu proses pada diri individu untuk memperoleh pengalaman baru dengan jalan mengalami atau latihan.Dengan belajar tentu akan mendapatkan hasil belajar yang didapat oleh

siswa.Hasil belajar menurut Anitah (2008 : 53) adalah perubahan- perubahan perilaku siswa (behavioral changes) baik aspek pengetahuan, sikap maupun keterampilan. Peningkatan hasil belajar siswa merupakan sebuah usaha yang dilakukan antara beberapa pihak yang terkait dalam pengembangan dan pengelolaan pendidikan seperti guru, orang tua siswa (wali murid) dan pihak-pihak lainnya.Peningkatan hasil belajar merupakan hasil yang telah dicapai individu dengan belajar. Setiap individu menginginkan hasil yang sebaik mungkin. Oleh karena itu setiap individu harus belajar dengan sebaik-baiknya supaya prestasi belajarnya berhasil dengan baik.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. Merujuk pada pengertian IPA itu, maka dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA meliputi empat unsur utama yaitu: Sikap: rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar; IPA bersifat open ended.Proses: prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan. Produk : berupa fakta, prinsip, teori dan hukum. Aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari- hari. Keempat unsur itu merupakan ciri IPA yang utuh yang sebenarnya tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dalam proses pembelajaran IPA keempat unsur itu diharapkan dapat muncul, sehingga siswa dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh, memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah, metode ilmiah, dan meniru cara ilmuwan bekerja dalam menemukan fakta baru. Kecenderungan pembelajaran IPA pada masa kini adalah siswa hanya mempelajari IPA sebagai produk, menghafalkan konsep, teori dan hukum.

Pengalaman belajar yang diperoleh di kelas tidak utuh dan tidak berorientasi tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar. Pembelajaran lebih bersifat teacher-centered, guru hanya menyampaikan IPA sebagai produk dan siswa menghafal informasi faktual. Siswa hanya mempelajari IPA pada domain kognitif yang terendah. Siswa tidak dibiasakan untuk mengembangkan potensi berpikirnya. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa yang cenderung menjadi malas berpikir secara mandiri. Cara berpikir yang dikembangkan dalam kegiatan belajar belum menyentuh domain afektif dan psikomotor. Alasan yang sering dikemukakan oleh para guru adalah keterbatasan waktu, sarana, lingkungan belajar, dan jumlah siswa per kelas terlalu banyak.

Menurut Anitah, (2008 : 5.27) metode eksperimen adalah merupakan metode mengajar yang dalam penyajian atau pembahasan materinya melalui percobaan sesuatu serta mengamati secara proses. Menurut Djamarah (1995) metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Kemudian Mulyani Sumantri, dkk (1999) mengatakan bahwa metode eksperimen diartikan sebagai cara belajar mengajar yang melibatkan siswa dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaan.

Menurut Roestiyah (2001:80) Metode eksperimen adalah suatu cara mengajar, di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru.Metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran di mana siswa melakukan eksperimen dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Metode eksperimen juga merupakan suatu bentuk strategi pembelajaran yang difokuskan pada kegiatan aktif dan praktis siswa yang mengarah pada pemahaman dan penguasaan materi pembelajaran melalui aktifitas- aktifitas nyata dan terwujud dalam sebuah pola pembelajaran yang efektif dan efisien.

METODE

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan menerapkan metode eksperimen dalam kegiatan Pembelajaran. Menurut Sri Anitah W, dkk (2008 : 5.27) metode eksperimen adalah merupakan metode mengajar yang dalam penyajian atau pembahasan materinya melalui percobaan sesuatu serta mengamati secara proses. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengamatan secara mendalam sebagai metode utamanya, observasi, dan juga dokumentasi. Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema sehingga dapat dirumuskan hipotesis kerjanya sesuai dengan data, kegiatan yang dilakukan dalam analisis datanya adalah mengatur, mengurutkan, mengolah dan menjabarkannya. Analisis penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitafif, kualitatif dimana dalam penelitian ini selain penyajian hasil berupa data maupun angka peneliti juga menentukan bagaimana cara pengolahan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi sifat-sifat benda melalui metode eksperimen sebagai metode yang di gunakan dalam perbaikan pembelajaran dikelas III SD Negeri 005 Rokan IV Koto yang dilakukan dalam dua siklus terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dari proses perbaikan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kompetensi dasar sifat-sifat benda melalui metode ekperimen sebagai metode belajar siklus I. Siswa yang memperoleh ketuntasan belajar sesuai dengan ketentuan belajar minimal ≥ 76 ada 3 siswa (30%) sedangkan 6 siswa yang lainnya belum memperoleh ketuntasan belajar. Rata-rata ketuntasan klasiklal dari kegiatan perbaikan Siklus I mencapai 76. Dari analisis hasil tes formatif pada proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kompetensi

dasar sifat-sifat benda melalui metode ekperimen sebagai metode belajar yang dilaksanakan pada kegiatan perbaikan pembelajaran siklus II diperoleh hasil data dari 10 siswa yang mengikuti tes formatif pada proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kompetensi dasar sifat-sifat benda melalui metode ekperimen sebagai metode belajar siklus II berhasil mencapai ketuntasan belajar seluruhnya (90%) dan sesuai kriteria ketuntasan minimal seara individual ≥ 76 yang diharapkan. Dari kegiatan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dengan perbaikan pembelajaran sebanyak 2 siklus melalui metode eksperimen sebagai metode belajar pada mata pelajaran IPA Standar Kompetensi Mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan benda padat,cair dan gas sebagai berikut :

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Tes Formatif Tiap-Tiap Siklus Perbaikan

No	Kode siswa	Nilai		
		Studi awal	Siklus I	Siklus II
1	S-1	45	50	60
2	S-2	50	70	80
3	S-3	70	80	90
4	S-4	76	80	100
5	S-5	80	90	90
6	S-6	50	70	90
7	S-7	76	80	90

8	S-8	60	80	90
9	S-9	60	76	90
10	S-10	50	60	80
	Jumlah	617	736	860
	Rata-rata	61,7	73,6	86

Berdasarkan tabel 1 diperoleh keterangan dari studi awal sampai dengan pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus II, sebagai berikut, siswa belum tuntas belajar, pada studi awal, siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 7 siswa dari 10 siswa atau sebanyak 70 %. Pada perbaikan pembelajaran siklus I siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 4 siswa dari 10 siswa atau sebanyak 40 %.

Pada perbaikan pembelajaran siklus II siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 1 siswa dari 1 siswa atau sebanyak 10 %. Siswa tuntas belajar. Pada studi awal, siswa yang tuntas belajar sebanyak 3 siswa dari 10 anak atau sebanyak 30 %. Pada perbaikan pembelajaran siklus I siswa yang tuntas belajar sebanyak 6 siswa dari 10 siswa atau sebanyak 60 %. Pada perbaikan pembelajaran siklus II siswa yang tuntas belajar sebanyak 9 siswa dari 10 siswa atau sebanyak 90 %. Dari keterangan diatas dapat diketahui adanya perubahan nilai hasil belajar yang menunjukan kenaikan hasil belajar siswa atau sesuai dengan kriteria minimal yang ditentukan, kenaikan pada setiap siklus perbaikan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Rekapitulai Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Tiap-Tiap Siklus

No	Kegiatan	Siswa belum tuntas belajar		Siswa tuntas belajar	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%
1	Studi awal	7	70	3	30
2	Siklus I	4	40	6	60
3	Siklus II	1	10	9	90

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa setiap siklus perbaikan pembelajaran terjadi peningkatan hasil belajar siswa, peningkatannya adalah sebagai berikut: Dari studi awal kesiklus I hasil belajar siswa naik 30 persen. Dari siklus I kesiklus II hasil belajar siswa naik 30 persen. Ada beberapa karakteristik anak di usia Sekolah Dasar yang perlu diketahui para guru, agar lebih mengetahui keadaan siswa khususnya ditingkat Sekolah Dasar. Sebagai guru harus dapat menerapkan metode pengajaran yang sesuai dengan keadaan siswanya maka sangatlah penting bagi seorang pendidik mengetahui karakteristik siswanya. Selain karakteristik yang perlu diperhatikan kebutuhan siswa. Menururt pendapat pakar pendidikan Howard, salah satu karakteristik anak Sekolah Dasar adalah adalah anak senang bermain bekerja dalam kelompok. Dari pergaulannya dengan kelompok sebaya, anak belajar aspek-aspek yang penting dalam proses sosialisasi, seperti: belajar memenuhi aturan-aturan kelompok, belajar setia kawan, belajar tidak tergantung pada diterimanya dilingkungan, belajar menerimanya tanggung jawab, belajar bersaing dengan orang lain secara sehat (*sportif*), mempelajari olah raga dan membawa implikasi bahwa guru harus merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak untuk bekerja atau belajar dalam kelompok, serta belajar keadilan dan demokrasi. Karakteristik ini membawa implikasi bahwa guru harus merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak untuk bekerja atau belajar dalam kelompok. Guru dapat meminta siswa untuk membentuk kelompok kecil dengan anggota 3-4 siswa untuk mempelajari atau menyelesaikan suatu tugas secara kelompok. Pemilihan metode eksperimen sebagai metode belajar oleh peneliti pada

pelaksanaan perbaikan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Standar Kompetensi Memahami sifat-sifat,perubahan sifat benda dan kegunaanya dalam kehidupan sehari- hari. karena sesuai dengan karakteristik yang dimiliki oleh siswa SD termasuk siawa kelas III SD Negeri 005 Rokan IV Koto. Siswa SD sangat tertarik bermain dengan alam. Siswa senang bermain dengan lingkungan yang jarang mereka temui sehari-hari. Hal ini terbukti dari meningkatnya hasil belajar yang diperoleh dari setiap siklus. Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi sifat-sifat benda melalui metode ekperimen sebagai metode belajar siklus II telah mencapai kriteria keberhasilan yang diharapkan. Keberhasilan ini dikarenakan pengefektifan jumlah anggota kelompok, pemaksimalan peran tutor sebaya dan peningkatan bimbingan intensif yang maksimal.

SIMPULAN

Berdasarkan temuan hasil yang diperoleh maka kesimpulan dalam penulis adalah keberhasilan dalam pembelajaran salah satunya dipengaruhi oleh metode yang digunakan oleh guru, metode dalam pembelajaran sangat bervariasi salah satunya adalah metode eksperimen. Seperti yang di lakukan guru dalam Penelitian Tindakan Kelas, melalui metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi sifat-sifat benda pada SD Negeri 005 Rokan IV Koto. Ketercapaian hasil belajar siswa pada siklus II mencapai 90 persen. Saran dalam penelitian ini adalah Penelitian perbaikan pembelajaran dengan metode eksperimen sebagai metode belajar sudah berjalan 2 siklus, diharapkan peneliti atau guru lain bila akan menggunakan metode ini agar disempurnakan sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih baik lagi. Melalui metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar atau pemahaman siswa terhadap materi tertentu. Metode ini dalam pembelajaran telah memberikan implikasi yang baik, tidak ada salahnya jika metode ini digunakan untuk mata pelajaran lain yang memungkinkan menggunakan metode eksperimen.

DAFTAR PUSTAKA

Anitah, W.S. 2007. Strategi Pembelajaran di SD. Jakarta : Universitas Terbuka.

Arikunto,S.(2002). Manajemen penelitian. Bandung : PT Rineka Cipta.

Hermawan, Asep Henry, 2005, Pengembangan Kurikulum & Pembelajaran. Jakarta : Universitas Terbuka.

Moleong, L.J. (1989). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung : CV Remaja Rosdakarya.

Nasution,S.(2003). Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif. Bandung : PT Tarsito.

Ristasa, R., Prayitno (2006). Panduan Penulisan Laporan Pelatihan Pembelajaran (Penelitian Tindakan Kelas). Purwokerto : UPBJJ UT.

Roestiyah, N.K.(2001). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta : PT Rineka Cipta

Sumantri. M. ,J. Permana (1999/2000). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.