

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SIFAT-SIFAT BENDA MELALUI METODE EKSPERIMEN DI SEKOLAH DASAR

Irvin Novita Arifin¹, Taufik Masengge²

Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Gorontalo
IrvinNovitaArifin@gmail.com (Email)
TaufikMasengge@gmail.com (Email)

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima (bulan)
(tahun)
Disetujui (bulan)
(tahun)
Dipublikasikan
(bulan) (tahun)

Keywords:

*Learning Outcomes,
the Properties of
Objects, Experimental
Methods*

Abstrak

Improving Student Learning Outcomes (SLO) on subject of properties of matter through Experimental Method (EM) in Elementary Schools. The question of this study is whether the EM could improve SLO on specific subject such as properties of matter in class IV Elementary School. The aim is to improve student learning outcomes on the properties of matter through the experimental method in class IV Elementary School. This type of research is Classroom Action Research (CAR). Research hypothesis is if the teacher uses the experimental method, the learning outcomes of fourth grade students in elementary schools will increase. The result shows that by using the experimental method, student learning outcomes on the subject of properties of matter in fourth grade elementary school could be increased. The school sets the Minimum Completeness Criteria (MCC) score for science subject is 80 out of 100. In the first cycle, number of students whose learning outcomes have reached the MCC for science subject was 3 out of 22 (only 13.64% of student was achieved completeness). Based on the results of this research both the process and student learning outcomes, namely from monitoring the active role of students are still not visible during learning because students feel confused and lack enthusiasm in learning, because they are not familiar with the methods applied by the teacher, there are some students who look passive in the implementation of learning. Students lack the courage to answer the teacher's questions, only certain students look active. Based on these data, this class action research needs to be continued to second cycle. Number of students who achieved score larger than MCC score for science subject jumps into 90.9 %. Based on the results from both cycles that the EM can be used to improve SLO on specific subject mentioned above in fourth grade of elementary school.

Abstract

*Hasil Belajar, Sifat-
Sifat Benda, Metode
Eksperimen*

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sifat-sifat Benda Melalui Metode Eksperimen di Sekolah Dasar. Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat benda melalui metode eksperimen di kelas IV Sekolah Dasar. Tujuannya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada sifat-sifat benda melalui metode eksperimen di kelas IV Sekolah Dasar. Jenis penelitian yakni Penelitian Tindakan Kelas. Hipotesis penelitian jika guru menggunakan metode eksperimen, maka

hasil belajar siswa kelas IV di Sekolah Dasar akan meningkat. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa dengan menggunakan metode eksperimen maka hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat benda di kelas IV sekolah dasar meningkat. Adapun hasil yang diperoleh yaitu pada siklus I Siswa yang hasil belajarnya telah mencapai ketuntasan kriteria minimum pada mata pelajaran IPA yang telah ditetapkan sekolah yakni 80 dari jumlah keseluruhan 22 siswa sebanyak 3 siswa dengan presentase 13,64% yang mencapai ketuntasan. Berdasarkan hasil penelitian tersebut baik proses maupun hasil belajar siswa yaitu dari pemantauan peran aktif siswa masih belum terlihat selama pembelajaran dikarenakan siswa merasa bingung dan kurang semangat dalam pembelajaran, karena belum terbiasa dengan metode yang diterapkan oleh guru, ada beberapa siswa terlihat pasif dalam pelaksanaan pembelajaran. Siswa kurang berani menjawab pertanyaan guru, hanya siswa tertentu terlihat aktif. Berdasarkan data tersebut maka penelitian tindakan kelas ini perlu dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus II, Siswa yang hasil belajarnya telah mencapai ketuntasan sebanyak 20 siswa dari keseluruhan jumlah siswa 22 orang dengan presentase 90,9%. Berdasarkan data hasil belajar siswa tersebut maka jelas bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat benda di kelas V

Pendahuluan

Dalam mengelola kelas peran guru sangat besar karena guru sebagai penanggung jawab kegiatan belajar-mengajar di kelas. Menurut Hamalik (2005:36) bahwa “Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*)”. Berdasarkan pengertian tersebut, belajar adalah merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas daripada itu, yakni mengalami hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan perubahan kelakuan.

Guru merupakan sentral serta sumber kegiatan belajar-mengajar. Guru harus penuh inisiatif dan kreatif dalam pengelola kelas karena gurulah yang mengetahui secara pasti situasi dan kondisi kelas terutama keadaan siswa dengan segala latar belakangnya. Kaitannya dengan tugas pengelolaan kelas, guru memiliki kewajiban menyampaikan sejumlah materi pelajaran sesuai dengan garis-garis besar program pengajaran, yang berupa informasi, fakta serta tugas dan keterampilan yang harus dikuasai oleh siswa. Untuk itu, guru harus menguasai materi pelajaran, metode mengajar, dan teknik-teknik evaluasi. Dalam peran ini, guru dianggap sebagai informasi dan sumber belajar utama

oleh karena itu, guru harus menambah dan memperluas wawasannya dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sedang berkembang saat ini.

Agar proses belajar mengajar dapat berjalan optimal, guru harus perlu melakukan strategi. Costa (dalam Nuryani R, 2005 : 4) kata strategi sendiri dapat diartikan sebagai suatu rencana kegiatan yang dirancang secara seksama untuk mencapai tujuan yang ditunjang atau didukung oleh hasil pemilihan pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai. Alasan mengapa dalam merancang persiapan mengajar perlu menyusun strategi pembelajaran karena setiap pembelajaran suatu materi pelajaran guru perlu memilih dan menetapkan bentuk pengalaman belajarnya, itu berarti guru akan menetapkan metode, medianya, situasi kelasnya, dan segala sesuatu yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Guru harus menguasai berbagai metode mengajar. Selain menguasai berbagai metode, guru juga harus mampu memilih metode yang tepat sesuai materi pelajaran, tingkat kecerdasan siswa, serta lingkungan dan kondisi setempat, kemudian merancang menjadi satu program mengajar yang baik dan terus diperbaiki serta disempurnakan.

Kenyataannya benar bahwa guru saat ini telah menerapkan metode pembelajaran pada setiap proses belajar mengajar, tetapi sering ditemui ketidakcocokan metode dengan materi pembelajaran, salah satunya yakni seringnya guru menggunakan metode ceramah (konvensional) dan metode pembelajaran tidak membangkitkan motivasi belajar siswa, sehingga partisipasi siswa kurang dan hasil belajar tidak sesuai dengan tujuan dari perencanaan pembelajaran yang telah dibuat. Materi sifat-sifat benda pada mata pelajaran IPA merupakan salah satu materi pelajaran yang dapat diajarkan melalui suatu percobaan sehingga siswa bisa mengetahui secara langsung sifat-sifat benda. Namun ketidak sesuaian penggunaan metode dalam penyampaian materi sifat-sifat benda dengan hanya mengandalkan metode ceramah akan berakibat pada hasil belajar siswa tidak mencapai ketuntasan yang diharapkan yaitu bahwa sebagian besar hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih rendah.

Hal ini didasarkan dari data yang diperoleh pada mata pelajaran IPA tahun ajaran 2019/2020, dimana dari 22 siswa hanya 10 siswa atau 46,% yang memenuhi kriteria ketuntasan belajar sedangkan sisanya sebanyak 12 siswa atau 54 % yang belum memenuhi kriteria ketuntasan belajar, dan kriteria ketuntasan mengajar (KKM). Hasil belajar siswa yang diperoleh siswa tersebut tidak mencapai ketuntasan disebabkan oleh pemilihan dan penerapan metode pembelajaran yang belum tepat. Salah satu upaya yang

dilakukan yakni metode pembelajaran yang dipilih hendaknya mampu melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran, yaitu dengan menerapkan metode eksperimen dalam pembelajaran. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dilakukan penelitian tindakan kelas dan diformulasikan dalam judul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sifat-sifat Benda Melalui Metode Eksperimen di Sekolah Dasar.

Metode Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV SDN 3 Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango. Penelitian ini mengacu pada prosedur penelitian tindakan kelas. Prosedur penelitian tindakan kelas ini dirancang dalam dua siklus dan dilaksanakan dengan 4 tahap penelitian tindakan kelas yaitu, (1) tahap perencanaan, (2) tahap pelaksanaan, (3) tahap pemantauan dan evaluasi (4) tahap refleksi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yakni dengan observasi, tes, dan dokumentasi. Analisis data ini dilaksanakan secara bertahap dan berkeselimbangan disetiap akhir siklus. Data yang dianalisis meliputi data hasil pengamatan kegiatan guru dan data aktivitas siswa ditetapkan dengan mengacu pada kriteria penilaian.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Berdasarkan hasil pemantauan dan evaluasi, peneliti dan guru mitra melakukan analisis dan refleksi bahwa berdasarkan tes hasil belajar siklus I, yang mencapai indikator ketuntasan 3 siswa atau 13,64% sedangkan yang tidak tuntas ada 19 orang atau 86,36%. Dari hasil pemantauan peran aktif siswa masih belum terlihat selama pembelajaran dikarenakan siswa merasa bingung dan kurang semangat dalam pembelajaran, karena belum terbiasa dengan metode yang diterapkan oleh guru, ada beberapa siswa terlihat pasif dalam pelaksanaan pembelajaran. Siswa kurang berani menjawab pertanyaan guru, hanya siswa tertentu terlihat aktif. Hasil refleksi pada siklus I, peneliti melaksanakan pembelajaran pada siklus II dengan meningkatkan penerapan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I yaitu guru harus lebih meningkatkan peran aktif siswa dalam kegiatan belajar mengajar dalam bertanya, keberanian siswa mengerjakan LKS.

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di kelas IV SDN 3 Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Dengan memahami beragam dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda

berdasarkan sifatnya dengan mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat tertentu. Pemantauan dilakukan oleh guru mitra terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dalam meningkatkan hasil belajar. Adapun format pengamatan aktivitas belajar mengajar mencakup dua bentuk kegiatan diantaranya kegiatan guru dan kegiatan siswa. Berikut hasil pengamatan kegiatan guru dapat dilihat pada tabel 1.

Terkait dengan pelaksanaan eksperimen, bahwa kegiatan eksperimen yang dilakukan oleh siswa masih belum optimal, hal ini sesuai pengamatan peneliti dan guru mitra bahwa: 1) Ketika melaksanakan eksperimen siswa kurang aktif dan tidak bekerjasama dalam kelompok, 2) Masih banyak siswa yang kurang aktif mengerjakan soal-soal LKS yang telah diberikan, 3) Hanya beberapa kelompok saja yang mampu melakukan eksperimen dalam kelompok dan masih didominasi oleh siswa yang pintar saja, sementara siswa yang lain hanya melihat saja, 4) Pada saat mempresentasikan hasil kerja, hanya beberapa kelompok saja yang mampu mempresentasikan di depan kelas. Meskipun demikian, masih terlihat beberapa siswa yang aktif, dan siswa-siswa yang lainnya pasif yang mendominasi. Masih ada siswa yang terlihat berbicara sendiri dengan temannya dalam kelompok saat melakukan eksperimen.

Untuk lebih jelasnya berikut hasil penilaian dalam kelompok saat melakukan eksperimen dapat dilihat pada tabel 5. Dari tabel 5 terlihat bahwa ada 3 kelompok yang memenuhi kriteria cukup dalam kegiatan eksperimen, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kegiatan eksperimen yang dilakukan siswa belum optimal. Setelah melakukan pemantauan terhadap kegiatan guru dan siswa yang dipantau langsung oleh guru mitra, kemudian dilakukan evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi sifat benda padat. Perolehan hasil belajar siswa belum mencapai indikator ketuntasan, dari 22 siswa hanya 3 orang yang tuntas atau 13,64% sedangkan yang tidak tuntas ada 19 orang atau 86,36%.

Tabel 1 : Hasil Kegiatan Guru Pada Proses Pembelajaran Siklus I

No	Komponen Rencana Pembelajaran Yang Dinilai	Kriteria Penilaian			
		SB	B	C	K
I	Pra Pembelajaran				
1	Menyiapkan materi sifat benda padat dan rencana pembelajaran		√		
2	Menyiapkan alat, sarana dan bahan untuk kegiatan eksperimen		√		
3	Menyiapkan panduan prosedur kerja dan LKS		√		

II	Membuka Pembelajaran				
4	Melakukan kegiatan apersepsi			√	
5	Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan prosedur eksperimen yang akan dilakukan	√			
III	Kegiatan Inti Pembelajaran				
6	Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran			√	
7	Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan benar			√	
8	Mengaitkan materi dengan pengetahuan kontekstual			√	
9	Menyampaikan prosedur kerja sebelum melakukan eksperimen			√	
10	Membimbing dan mengawasi siswa melaksanakan eksperimen dimasing-masing kelompok			√	
11	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa melalui interaksi guru dan siswa dalam kegiatan eksperimen			√	
12	Memonitor dan membantu siswa yang mengalami kesulitan				√
13	Merespon positif partisipasi aktif siswa			√	
14	Melaksanakan pembelajaran secara runtut			√	
15	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan			√	
16	Melakukan penilaian terhadap kegiatan siswa dalam kelompok			√	
IV	Penutup				
17	Mengadakan evaluasi	√			
18	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa			√	
19	Melakukan tindak lanjut dengan memberi arahan, atau kegiatan (tugas)			√	
Jumlah		0	5	13	1

Berikut rekapitulasi hasil pengamatan kegiatan guru pada proses pembelajaran siklus I dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2 : Rekapitulasi Hasil Pengamatan Kegiatan Guru pada Proses Pembelajaran Siklus I

Kriteria Penilaian	Jumlah Komponen	Persentasi (%)
Sangat baik	0	0%
Baik	5	26,3%
Cukup	13	68,42%

Kurang	1	5,26%
Jumlah	19	100%

Untuk kegiatan siswa dalam pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3 : Hasil Pengamatan Kegiatan Siswa pada Proses Pembelajaran Siklus I

No	Aspek yang Diamati	Kriteria Penilaian			
		SB	B	C	K
1.	Kesiapan siswa dalam menerima materi pelajaran		√		
2.	Siswa termotivasi dalam pembelajaran		√		
3.	Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran		√		
4.	Kemampuan siswa menyebutkan jenis-jenis benda		√		
5.	Kemampuan siswa menyebutkan contoh-contoh benda yang termasuk benda padat, cair dan gas.		√		
6.	Kesiapan siswa dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam eksperimen			√	
7.	Kemampuan siswa dalam melaksanakan eksperimen			√	
8.	Keaktifan siswa melaksanakan eksperimen dalam kelompok			√	
9.	Kerjasama siswa dalam kelompok				√
10.	Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal				√
11.	Kemampuan siswa menyimpulkan materi pembelajaran			√	
Jumlah		0	5	4	2

Rekapitulasi hasil pengamatan kegiatan siswa pada proses pembelajaran siklus I dapat dilihat pada tabel 4. Dari tabel 4 terlihat bahwa 5 aspek atau 45,46% yang dinilai baik, kemudian ada 4 aspek komponen atau 36,36% yang dinilai cukup dan 2 aspek atau 18,18% yang dinilai kurang. Berdasarkan hasil pemantauan kegiatan siswa menunjukkan hal-hal sebagai berikut siswa kurang memperhatikan penjelasan guru tentang materi sifat-sifat benda padat, masih banyak siswa yang kurang aktif mengerjakan soal-soal, siswa masih ragu menjawab pertanyaan guru.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Kegiatan Siswa pada Proses Pembelajaran Siklus I

Kriteria Penilaian	Jumlah Aspek	Persentasi (%)
Sangat baik	0	0%
Baik	5	45,46%

Cukup	4	36,36%
Kurang	2	18,18%
Jumlah	11	100%

Pada Tahap Analisis dan Refleksi Siklus I. Berdasarkan hasil pemantauan dan evaluasi, peneliti dan guru mitra melakukan analisis dan refleksi bahwa berdasarkan tes hasil belajar siklus I, yang mencapai indikator ketuntasan 3 siswa atau 13,64% sedangkan yang tidak tuntas ada 19 orang atau 86,36%. Dari hasil pemantauan peran aktif siswa masih belum terlihat selama pembelajaran dikarenakan siswa merasa bingung dan kurang semangat dalam pembelajaran, karena belum terbiasa dengan metode yang diterapkan oleh guru, ada beberapa siswa terlihat pasif dalam pelaksanaan pembelajaran. Siswa kurang berani menjawab pertanyaan guru, hanya siswa tertentu terlihat aktif.

Berdasarkan analisis data pada siklus I, langkah selanjutnya pada siklus II adalah direncanakan pembelajaran dengan meningkatkan penggunaan metode eksperimen dengan perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Guru harus merencanakan alokasi waktu pembelajaran lebih efektif, sehingga peran aktif siswa terlihat pada proses pembelajaran. Guru harus memperbaiki teknik penggunaan metode eksperimen agar siswa aktif bertanya terutama kepada siswa yang pasif dan memberikan tugas kepada siswa agar siswa dapat belajar mandiri sehingga siswa tidak bergantung pada guru.

Tabel 5. Kegiatan Eksperimen Siswa Dalam Kelompok Siklus I

Kelompok	Kriteria	Nilai			
		SB	B	C	K
I	Kerjasama		√		
	Keaktifan		√		
	Kemampuan Melakukan eksperimen		√		
II	Kerjasama			√	
	Keaktifan			√	
	Kemampuan Melakukan eksperimen			√	
III	Kerjasama			√	

	Keaktifan	√
	Kemampuan Melakukan eksperimen	√
	Kerjasama	√
IV	Keaktifan	√
	Kemampuan Melakukan eksperimen	√

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, peneliti melaksanakan pembelajaran pada siklus II dengan meningkatkan penerapan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I yaitu guru harus lebih meningkatkan peran aktif siswa dalam kegiatan belajar mengajar dalam bertanya, keberanian siswa mengerjakan LKS.

Siklus II dilaksanakan dengan mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat. Sebelum melaksanakan pembelajaran peneliti: menyiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran yang berkaitan dengan materi pembelajaran, alat dan bahan yang akan digunakan untuk eksperimen, alat evaluasi berupa tes hasil belajar, lembar pengamatan kegiatan guru dan siswa, pada Tahap Pelaksanaan Tindakan Siklus II materi pembelajaran dengan sub materi sifat-sifat benda cair dan gas.

Proses pembelajaran melalui metode eksperimen dilakukan dengan cara sebagai berikut: 1) Menggali pengetahuan prasyarat siswa menyangkut materi pembelajaran dengan melakukan tanya jawab untuk mengantarkan siswa pada inti pembelajaran. 2) Guru menjelaskan materi pokok sifat cair, dan gas dengan sub materi sifat benda cair dan gas sebagai bekal bagi siswa dalam melakukan kegiatan eksperimen, 3) Setelah menjelaskan materi, kemudian melakukan tanya jawab tentang sub materi sifat benda cair dan gas, 4) Kemudian membagi siswa dalam 4 kelompok untuk melakukan eksperimen, 5) Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam eksperimen, 6) Membagikan alat dan bahan kepada siswa, 7) Menjelaskan kepada siswa prosedur pelaksanaan eksperimen pada sub materi sifat benda cair dan gas. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung peneliti dan guru mitra melakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran, 8) Siswa melaksanakan eksperimen sesuai dengan prosedur eksperimen,

setelah melakukan eksperimen, masing-masing perwakilan kelompok memaparkan hasil kegiatan eksperimen yang telah dilakukan, 9) Bersama siswa menyimpulkan materi dan mengadakan evaluasi untuk memperoleh data hasil belajar siswa.

Pemantauan dilakukan oleh guru mitra terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dalam meningkatkan hasil belajar. Adapun format pengamatan aktivitas belajar mengajar mencakup dua bentuk kegiatan diantaranya kegiatan guru dan kegiatan siswa. Berikut hasil pengamatan kegiatan guru dapat dilihat pada tabel 6.

Untuk lebih jelasnya berikut rekapitulasi hasil pengamatan kegiatan guru pada proses pembelajaran siklus II dapat dilihat pada tabel 7. Berdasarkan pemantauan pada siklus II, guru telah melaksanakan proses pembelajaran yang telah direncanakan dengan baik. Adapun hasil pemantauan kegiatan guru menunjukkan hal-hal sebagai berikut: Guru memberikan motivasi dan apersepsi dengan baik, memberikan bimbingan kepada siswa dalam kelompok, mampu mengelola waktu dengan baik, sehingga tahapan-tahapan dalam skenario pembelajaran yang telah terlaksana. Sementara untuk kegiatan siswa dalam pembelajaran dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 6 : Hasil Kegiatan Guru Pada Proses Pembelajaran Siklus II

No	Komponen Rencana Pembelajaran Yang Dinilai	Kriteria Penilaian			
		SB	B	C	K
I	Pra Pembelajaran				
1	Menyiapkan materi sifat benda cair dan gas dan rencana pembelajaran	√			
2	Menyiapkan alat, sarana dan bahan untuk kegiatan eksperimen	√			
3	Menyiapkan panduan prosedur kerja dan LKS	√			
II	Membuka Pembelajaran				
4	Melakukan kegiatan apersepsi	√			
5	Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan prosedur eksperimen yang akan dilakukan	√			
III	Kegiatan Inti Pembelajaran				
6	Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran	√			
7	Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan benar		√		
8	Mengaitkan materi dengan pengetahuan kontekstual		√		
9	Menyampaikan prosedur kerja sebelum melakukan eksperimen		√		
10	Membimbing dan mengawasi siswa melaksanakan eksperimen dimasing-masing kelompok		√		

11	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa melalui interaksi guru dan siswa dalam kegiatan eksperimen	√			
12	Memonitor dan membantu siswa yang mengalami kasulitan	√			
13	Merespon positif partisipasi aktif siswa	√			
14	Melaksanakan pembelajaran secara runtut	√			
15	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan	√			
16	Melakukan penilaian terhadap kegiatan siswa dalam kelompok	√			
IV Penutup					
17	Mengadakan evaluasi	√			
18	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa	√			
19	Melakukan tindak lanjut dengan memberi arahan, atau kegiatan (tugas)	√			
Jumlah		7	12	0	0

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Kegiatan Guru pada Proses Pembelajaran Siklus II

Kriteria Penilaian	Jumlah Komponen	Persentasi (%)
Sangat baik	7	36,84%
Baik	12	63,15%
Cukup	0	0%
Kurang	0	0%
Jumlah	19	100%

Dari 7. terlihat bahwa 7 komponen atau 36,84% yang dinilai sangat baik, kemudian ada 12 komponen atau 63,15%.

Tabel 8 : Hasil Pengamatan Kegiatan Siswa pada Proses Pembelajaran Siklus II

No	Aspek yang Diamati	Kriteria Penilaian			
		SB	B	C	K
1.	Kesiapan siswa dalam menerima materi pelajaran	√			
2.	Siswa termotivasi dalam pembelajaran	√			
3.	Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran	√			

4. Kemampuan siswa menyebutkan jenis-jenis benda	√			
5. Kemampuan siswa menyebutkan contoh-contoh benda yang termasuk benda padat, cair dan gas.	√			
6. Kesiapan siswa dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam eksperimen	√			
7. Kemampuan siswa dalam melaksanakan eksperimen	√			
8. Keaktifan siswa melaksanakan eksperimen dalam kelompok	√			
9. Kerjasama siswa dalam kelompok	√			
10. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal		√		
11. Kemampuan siswa menyimpulkan materi pembelajaran		√		
Jumlah		9	2	0 0

Untuk lebih jelasnya berikut rekapitulasi hasil pengamatan kegiatan siswa pada proses pembelajaran siklus II dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9 : Rekapitulasi Hasil Pengamatan Kegiatan Siswa pada Proses Pembelajaran Siklus II

Kriteria Penilaian	Jumlah Aspek	Persentase (%)
Sangat baik	9	81,81%
Baik	2	18,18%
Cukup	0	0%
Kurang	0	0%
Jumlah	11	100%

Dari tabel 9. terlihat bahwa 9 aspek atau 81,81% yang dinilai sangat baik, kemudian ada 2 aspek komponen atau 18,18% yang dinilai baik

Berdasarkan hasil pemantauan kegiatan siswa menunjukkan hal-hal sebagai berikut, siswa telah memperhatikan penjelasan guru tentang materi sifat-sifat benda cair dan gas, siswa aktif mengerjakan soal-soal, siswa berani menjawab pertanyaan guru.

Terkait dengan pelaksanaan eksperimen, bahwa kegiatan eksperimen yang dilakukan oleh siswa telah optimal, hal ini sesuai pengamatan peneliti dan guru mitra bahwa: 1) Ketika melaksanakan eksperimen siswa aktif dan bekerjasama dalam kelompok, 2) Banyak siswa yang aktif mengerjakan soal-soal LKS yang telah diberikan, 3) Semua kelompok mampu melakukan eksperimen, 4) Pada saat mempresentasikan hasil kerja, semua kelompok mampu mempresentasikan di depan kelas. Untuk lebih

jelasnya berikut hasil penilaian dalam kelompok saat melakukan eksperimen dapat dilihat pada tabel 10.

Dari tabel 10. terlihat bahwa ada 3 kelompok yang memenuhi kriteria sangat baik dalam kegiatan eksperimen, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kegiatan eksperimen yang dilakukan siswa telah optimal. Setelah melakukan pemantauan terhadap kegiatan guru dan siswa yang dipantau langsung oleh guru mitra, kemudian dilakukan evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi sifat benda cair dan gas. Berikut tabel perolehan hasil belajar yang didapat oleh siswa setelah melaksanakan proses belajar. Perolehan hasil belajar siswa belum mencapai indikator ketuntasan, dari 22 siswa 20 orang yang tuntas atau 90,9% sedangkan yang tidak tuntas ada 2 orang atau 9,1%, berdasarkan persentasi, maka hasil belajar siswa telah memenuhi indikator ketuntasan.

Pada Tahap Analisis dan Refleksi Siklus II, berdasarkan hasil pemantauan dan evaluasi, peneliti dan guru mitra melakukan analisis dan refleksi bahwa berdasarkan tes hasil belajar siklus II, yang mencapai indikator ketuntasan 20 siswa atau 90,9% sedangkan yang tidak tuntas ada 2 orang atau 9,1%. Dari hasil pemantauan siswa telah berperan aktif selama pembelajaran dikarenakan siswa tidak bingung dan telah semangat dalam pembelajaran, karena siswa telah memahami metode yang diterapkan oleh guru.

Tabel 10. Kegiatan Eksperimen Siswa Dalam Kelompok Siklus II

Kelompok	Kriteria	Nilai			
		SB	B	C	K
I	Kerjasama	√			
	Keaktifan	√			
	Kemampuan Melakukan eksperimen	√			
II	Kerjasama	√			
	Keaktifan	√			
	Kemampuan Melakukan eksperimen	√			
III	Kerjasama		√		
	Keaktifan		√		
	Kemampuan Melakukan eksperimen		√		
IV	Kerjasama	√			
	Keaktifan	√			
	Kemampuan Melakukan eksperimen	√			

Pembahasan

Proses pembelajaran siklus I melalui metode eksperimen diperoleh hasil belajar siswa hanya 3 siswa atau 13,64%. Pada pelaksanaan pembelajaran diantaranya adalah siswa masih enggan untuk bertanya pada guru, hal ini sesuai dengan hasil pemantauan selama proses pembelajaran pada siklus I. Kendala lain yang berhasil diidentifikasi adalah kurang tertibnya siswa saat kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Berdasarkan hasil pemantauan kemudian dianalisis dan direfleksikan dari hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat benda padat pada siklus I tersebut, maka perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran selanjutnya, guru harus memperbaiki cara-cara memotivasi siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, dan harus berusaha memberikan bimbingan bagi siswa yang pasif.

Pada pelaksanaan siklus II, terjadi perubahan-perubahan seperti yang diharapkan, diantaranya yaitu hasil belajar siswa mencapai indikator ketuntasan yakni dari 13, 64% menjadi 90,9%, siswa aktif dalam proses pembelajaran, serta suasana pembelajaran menjadi lebih kondusif. Siswa-siswa pada pembelajaran siklus I terlihat pasif sedangkan pada pembelajaran siklus II tampak lebih aktif.

Pencapaian hasil belajar sudah sesuai dengan yang diharapkan tidak lepas dari peran guru dalam proses pembelajaran salah satunya adalah peran guru dalam memilih metode yang cocok dengan materi sifat-sifat benda padat, cair dan gas yakni metode eksperimen.

Kesimpulan

Berdasarkan Hasil Penelitian dan Pembahasan dapat disimpulkan bahwa melalui metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat benda di kelas IV SDN 3 Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango. Adapun hasil yang diperoleh yaitu pada siklus I, siswa yang hasil belajarnya telah mencapai ketuntasan minimum pada mata pelajaran IPA sebanyak 3 siswa dengan presentase 13,64%, namun hasil tersebut belum memenuhi pencapaian indikator dari indikator kinerja yang telah ditentukan yaitu 80% sehingga dilaksanakanlah tindakan siklus II dan hasil dari pelaksanaan tindakan tersebut menunjukkan peningkatan hasil belajar menjadi 20 siswa atau 90,9%. Sehingga hasil tindakan siklus II menunjukkan pencapaian ketuntasan hasil belajar telah melebihi dari indikator kinerja yaitu 80% dan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat benda.

Daftar Pustaka

- Abimanyu, Soli dkk. 2010. *Strategi Pembelajaran*. Departemen Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Nasional.
- Arifin, Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Aqib, Zainal. 2010. *Profesionalisme Guru Dalam Pembelajaran*. Surabaya: Insan Cendekia.
- Endang Sedyatmi Sulistyowati. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Mengidentifikasi Sifat-sifat Benda Melalui Metode Eksperimen*. Skripsi. Salatiga. Universitas Kristen Satyawacana
- Fathurrohman, dkk. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Refika Aditama
- Hamalik, Oemar. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- _____. 2009. *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Haryanto. 2004. *Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta: Erlangga
- Hidayati, dkk. 2010. *Pengembangan Pendidikan IPS SD*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementrian Pendidikan Nasional.
- Kurnia, Ingridtwati. 2007. *Perkembangan Belajar Peserta Didik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Muljono, Pudji. 2007. *Pengukuran dalam bidang Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Mokodongan, Linda. 2013. *Penelitian Tentang Perubahan Wujud Benda Melalui Metode eksperimen*. Skripsi. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo
- R, Nuryani. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Soemantri, Mulyani. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Maulana.
- Sudjana, Nana. 2009. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo

Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*.
Yogyakarta: Pustaka Pelajar.