



Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Pengelompokan Benda Tunggal Dan Benda Campur Melalui Metode Eksperimen Siswa Kelas V SDIslamiyah 6 Kota Ternate

Apridayani Marasabessy

STKIP Kie Raha Ternate

Abstrak

Received: 9 April 2023

Revised: 16 April 2023

Accepted: 26 April 2023

This research is motivated by the existence of obstacles in the teaching and learning process in science learning at SD Islamiyah 6 Ternate City, among other things students are less active in learning, teachers have not used experimental methods in learning science. The purpose of this study was to determine the increase in science learning outcomes in the material for grouping single substances and mixed substances for fifth grade students of SD Islamiyah 6, Ternate City. This type of research is Classroom Action Research which consists of 4 stages, namely, planning, implementing action, observing and reflecting. This research was conducted in 2 cycles. The subjects in this study were class V with a total of 23 students, consisting of 7 girls and 16 boys. Data collection was carried out using observation sheets in the learning process, namely to find out the increase in the student learning process using test sheets to find out the increase in student learning outcomes and documentation. Based on the results of research conducted on student learning outcomes in cycle I, the class average score in cycle one was 6.41 with a completeness percentage of 34.78%, increasing in cycle II with an average score of 8.26 with a completeness percentage of 86.95 % While the results of teacher activities in cycle I amounted to 56.25% while in cycle II it increased to 88.88% while the results of observations of student activities namely in cycle one were 53.57% while in cycle II it increased to 82.14%. these results can illustrate that using the experimental method in learning science can improve student learning outcomes at SD Islamiyah 6 Ternate City.

Kata Kunci: *experimental method, learning outcomes*

(*) Corresponding Author: apridayanimarsy@gmail.com

How to Cite: Marasabessy, A. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Pengelompokan Benda Tunggal Dan Benda Campur Melalui Metode Eksperimen Siswa Kelas V SDIslamiyah 6 Kota Ternate. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(8), 813-818. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7943172>

PENDAHULUAN

Banyak faktor yang mempengaruhi maju tidaknya suatu Negara, salah satunya adalah keadaan pendidikan yang berlansung di Negara tersebut, sehingga untuk mencapai hal tersebut perlu adanya pembaharuan dalam bidang pendidikan. Refomasi pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional, termasuk memutakhirkan metode pembelajaran di sekolah dasar.

Secara umum cara pembelajaran disekolah cenderung berpusat pada guru, yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru. Teradisi yang berpust pada guru masih banyak digunakan oleh para pendidik, sehingga gagal memberdayakan siswa. Hal ini menyebabkan tingkat keberhasilan siswa yang rendah. Refomasi dibidang pendidikan memberikan peran penting bagi para guru dalam meningkatkan mutu pendidikan sekolah, sehingga sistem pembelajaran harus direncanakan dengan baik. IPA sebagai bagian dari pendidikan umumnya



memiliki peran penting dalam peningkatan mutu pendidikan. Pembelajaran IPA juga berperan untuk menghasilkan peserta didik yang berkualitas, yaitu manusia yang mampu berpikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif dalam menghadapi isu di masyarakat yang diakibatkan oleh dampak perkembangan IPA dan teknologi (Sismanto dalam Yenny Eka Hidayanti 2009).

Mutu pendidikan pembelajaran IPA di lihat berdasarkan kualitas guru dan keberhasilan Siswa. Salah satu yang mempengaruhi adalah kemampuan dan ketepatan guru dalam memilih dan menggunakan metode pengajaran. Pemilihan metode pengajaran sangat menentukan didalam peningkatan prestasi belajar siswa, karena dengan metode pengajaran akan mampu meningkatkan eektivitas pembelajaran. Menurut Nuryani Rustaman dkk (2003) kejelian guru dalam memilih metode dan pendekatan yang sesuai untuk suatu proses pembelajaran, tidak lepas dari kemampuan guru dalam menguasai materi yang akan diajarkan dan memahami sifat dari pendekatan dan metode yang akan digunakan. Pemilihan suatu metode harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan sifat materi yang akan menjadi objek pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang saya lakukan, pembelajaran berlangsung di kelas V SD Islamiyah 6 Kota Ternate belum dapat mengembangkan kreativitas pemikiran dan memberikan pengalaman langsung kepada siswa selama proses pembelajaran IPA. Berdasarkan pengamatan guru banyak menggunakan metode ceramah, setelah itu langsung memberikan tugas kepada siswa bahkan membiarkan siswa sendiri di kelas. Pembelajaran tersebut menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang tertarik dan bahkan bermain dalam kelas saat gurunya meninggalkan kelas. Hal ini tentunya akan berakibat pada kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan. Ini diperkuat dengan data hasil belajar Siswa pada kelas V mata pelajaran IPA Siswa yang mencapai KKM hanya 16 siswa dengan ketercapaian ketuntasan yang diperoleh 64%

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan metode eksperimen. Metode eksperimen adalah metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa baik secara perorangan maupun kelompok, untuk melakukan suatu proses atau eksperimen dengan mengalami dan membuktikan sendiri suatu yang dipelajarinya (Syaiful Segala, 2010: 220). Metode eksperimen dianggap sesuai untuk pembelajaran IPA karena mampu memberikan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir dan kreativitas secara optimal. Hal ini sesuai menurut Hugenford, Volky dan Ramsey (1990), dalam Nelly dan Yasinta (2019: 2) IPA adalah (1) proses memperoleh informasi melalui metode empiris, (2) informasi yang diperoleh melalui penyelidikan yang telah di tata secara logis dan sistimatis, (3) suatu kombinasi proses berpikir kritis yang menghasilkan informasi yang dapat dipercaya dan valid.

Metode eksperimen ini dapat membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaan sendiri dari pada hanya menerima informasi dari guru atau buku saja. Guru dapat mengembangkan keterlibatan siswa siswa secara aktif selama proses pembelajaran baik itu fisik, mental, maupun emosional dalam metode eksperimen. Keterlibatan tersebut diharapkan akan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan, sehingga hasil belajar siswa juga akan meningkat. Metode eksperimen

memberikan kepada siswa untuk melatih keterampilan prosesnya sekaligus memberikan pengalaman secara langsung yang dapat tertanam dalam ingatannya agar memperoleh hasil yang maksimal.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas merupakan metode yang prosedur pelaksanaan penelitiannya dilakukan di dalam kelas, penelitian ini dirancang untuk mengkaji, mengungkap dan menanggulangi masalah yang dialami guru berkaitan dengan keadaan siswa di kelas tersebut.

Subjek penelitian

Subyek penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa kelas V SD ISLAMYAH Kota Ternate tahun pelajaran 2022/2023 dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang, yang terdiri dari 16 orang siswa laki-laki dan 9 orang siswa perempuan.

Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini bertempat di SD Islamiyah 6 Kota Ternate

Teknik Pengumpulan Data

Teknik mengumpulkan data dalam penelitian ini terdiri dari dua tes yaitu tes dan non tes. Untuk tes digunakan untuk tes kemampuan siswa mengenai materi pada setia siklus. Sedangkan untuk non tes instrumen yang digunakan adalah lembar observasi.

Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif ada tiga macam tahapan yang dilakukan, yaitu mereduksi data, model data (*data display*), serta penarikan atau fertivikasi kesimpulan. Sedangkan Analisis data kuantitatif dengan menghitung rata-rata dan persentase ketuntasan belajar Siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui peningkatan hasil belajar IPA siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen pada siswa kelas V SD Islamiyah 6 Kota Ternate. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II.

Siklus I

Perencanaan

Pada tahap ini peneliti merencanakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen. Tahap perencanaan siklus I dilaksanakan dengan Menentukan pokok bahasan, adapun materi pelajaran yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah di tema 9 benda-benda di sekitar kita, Mempersiapkan sumber belajar seperti buku pelajaran dan media pembelajaran. Pembuatan perencanaan pembelajaran (RPP), Membuat perangkat evaluasi atau tes untuk mengetahui hasil belajar siswa, Mempersiapkan lembar observasi aktivitas guru untuk observer

Pelaksanaan

1. Pendahuluan

Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. Dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa. Selanjutnya guru memberi apresiasi dan motivasi kepada siswa agar semangat dan fokus mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan.

2. Kegiatan inti

Lalu guru mengukur kemampuan siswa dengan mengerjakan pretest untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa, guru memberikan waktu selama 15 menit kepada siswa untuk mengerjakan pretest dan siswa menjawab pertanyaan sesuai dengan pengetahuan mereka.

Selanjutnya guru menjelaskan materi tentang zat tunggal dan zat campur lalu membagikan siswa dalam bentuk kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 dan 6 orang. Setelah terbentuk kelompok siswa diminta duduk menurut kelompoknya masing-masing, lalu guru mengeluarkan alat dan bahan yang telah disediakan sebelumnya, lalu membagikan kepada masing-masing kelompok. Selanjutnya guru menjelaskan langkah-langkah dalam melakukan eksperimen, lalu guru meminta siswa untuk melakukan percobaan dan melakukan penilaian dan siswa diminta untuk mencatat hasil eksperimennya di LKS yang telah disediakan.

Setelah selesai melakukan eksperimen guru meminta masing-masing kelompok untuk menyampaikan hasil eksperimen mereka di depan kelas, selanjutnya guru bersama siswa membahas hasil eksperimen yang telah disampaikan oleh setiap kelompok.

3. Kegiatan akhir

Peneliti dan siswa menyimpulkan bersama-sama materi hari ini tentang zat tunggal dan zat campur, dan melakukan tes evaluasi untuk mengetahui kemampuan Siswa dalam memahami materi, selanjutnya guru menutup pembelajaran

Observasi

Setelah dianalisis data observasi guru dan siswa dalam pembelajaran pada siklus 1 maka hasil pengamatan terhadap aktivitas guru yang diperoleh nilai pada siklus I sebanyak 56,25 % sedangkan pengamatan terhadap aktivitas siswa pada siklus I sebanyak 53,57%

Pengamatan terhadap siklus satu dilakukan observer yang meliputi aktivitas guru dan siswa. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung sampai selesai. Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru di siklus satu menunjukkan bahwa guru belum sepenuhnya melaksanakan metode eksperimen dengan baik. Guru belum mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman siswa sehari-hari, guru belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru, guru juga belum berhasil mengarahkan siswa untuk aktif bertanya dan menanggapi persentasi kelompok lain, kerja kelompok belum berjalan dengan baik karena guru tidak membimbing siswa melakukan pembagian tugas pada setiap anggota kelompok.

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa pada siklus 1 siswa masih

mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan eksperimen, hal ini dikarenakan siswa belum memahami penjelasan guru tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen. Ketika guru menjelaskan masih ada siswa yang bermain sendiri dan tidak memperhatikan penjelasan guru dengan baik. Kerja kelompok belum berjalan dengan baik karena masih ada siswa yang pasif dalam didkusi bahkan ada yang asik bermain dengan temannya. Siswa masih malu untuk bertanya dan mempersentasikan hasil diskusinya dan siswa juga masih mengalami kesulitan dalam menyimpulkan hasil kegiatan eksperimen yang dilakukan.

Beberapa kekurangan pada siklus satu tersebut menyebabkan hasil belajar siswa ranah kognitif belum maksimal. Hasil tes siklus I ketuntasan yang dicapai 72% Dari data tersebut menunjukkan bahwa hasil aktifitas masih kurang. Hal ini sesuai yang diungkapkan oleh trianto (2009: 241) yaitu suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ Siswa yang tuntas belajarnya.

Refleksi

Hasil belajar siswa secara klasikal di bawah standar, untuk itu harus dilakukan tindakan siklus II. Ditinjau dari data observasi dan hasil belajar, maka sangat perlu dilakukan tindakan-tindakan untuk memperbaiki tindakan pada siklus II, antara lain : guru harus memahami pelaksanaan metode eksperimen dengan baik. Guru harus mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman siswa sehari-hari, guru memberikan kesempatan kepada siswa unntuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru, dan guru juga mengarahkan siswa untuk aktif bertanya dan menaggapi persentasi kelompok lain, guru harus mengontrol dan membimbing Siswa selama kegiatan eksperimen, serta memberikan semangat dan motivasi yang lebih untuk menambah gairah dan minat siswa belajar.

Siklus II

Perencanaan

Langkah-langkah perencanaan siklus II sama dengan perencana siklus I tapi sudah terjadiperbaiki berdasarkan refleksi pada siklus I

Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II mengacu pada perencanaan tindakan yang telah disusun berdasarkan hasil refleksi siklus 1. Tindakana siklus II dilaksanakan untuk memperbaiki kekurangan dan meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Islamiyah 6 Kota Ternate

Observasi

Hasil pengamatan terhadap observasi guru pada siklus II adalah 88,88% hasil obsevasi guru ini meningkat dari siklus sebelumnya Hal ini disebabkan guru telah melaksanakan langkah-langkah yang telah dirancang dalam RPP serta mampu menguasai kelas dan mampu menerapkan metode eksperimen yang lebih terarah sehingga banyak siswa yang fokus, aktif dan serius dalam memperhatikan pembelajaran. Sedangkan Berdasarkan hasil pengamatan terhadap observasi siswa adalah 82,14% maka dapt disimpulkan bahwa hasil observasi terhadap siswa meningkat dari siklus sebelumnya.

Refleksi

Selama tindakan siklus II dilaksanakan, dilakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa. Pengamatan difokuskan untuk mengetahui peningkatan

hasil belajar siswa yang terjadi pada siklus II. Kegiatan pembelajaran pada siklus II sudah menunjukkan peningkatan terhadap aktivitas siswa dan guru. Hal ini memberi pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pada siklus II, telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari hasil tes siklus II yang meningkat dibandingkan hasil tes pratindakan dan hasil tes siklus I. demikian juga presentase pencapaian KKM pada siklus II juga mengalami peningkatan sebesar 84%.

Jadi, secara umum penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi Zat Tunggal dan Zat campuran, ini dapat dilihat dari hasil pengamatan setiap siklus, siswa sangat antusias dalam melakukan aktifitas eksperimen/ percobaan. Dimana dengan metode eksperimen siswa dapat melakukan sebuah percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Nuryani K Rustaman dkk (2003: 129) dengan melakukan eksperimen, Siswa akan menjadi lebih yakin atas suatu hal daripada menerima dari guru dan buku, dapat memperkaya pengalaman, mengembangkan sikap ilmiah, dan hasil belajar akan bertahan lebih lama dalam ingatan Siswa.

KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dan stiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu, tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Berdasarkan hasil penelitian maka penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas V SD Islamiyah 6 Kota Ternate. Pada siklus I kekurangan menyebabkan hasil belajar siswa ranah kognitif belum maksimal. Hasil tes siklus I ketuntasan yang dicapai 72% Dari data tersebut menunjukkan bahwa hasil aktifitas masih kurang. namun kegiatan pembelajaran pada siklus II sudah menunjukkan peningkatan terhadap aktivitas siswa dan guru. Hal ini memberi pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pada siklus II, telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari hasil tes siklus II yang meningkat dibandingkan hasil tes pratindakan dan hasil tes siklus I. demikian juga presentase pencapaian KKM pada siklus II juga mengalami peningkatan sebesar 84%.

DAFTAR PUSTAKA

- Nelly Wedyawati dan Yasinta Lisa (2019) Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Yogyakarta. Deepublish
- Nuryani K Rustaman dkk (2003). Strategi Belajar Mengajar Biologi. Bandung. Jica Universitas Pendidikan Indonesia
- Syaiful Segala, (2010) Konsep Dan Makna Pembelajaran. Alfabeta. Bandung
- Trianto (2009) Mendesain Pembelajaran Inovatif Progresif. Surabaya. Kencana
- Yenny Eka Hidayanti 2009. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Model Pembelajaran STAD Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XA di SMAN 2 Bangkalan. <http://repository.um.ac.id/eprint/25718>.