

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Sains pada Materi Gaya Magnet dengan Metode Eksperimen di Kelas V SD Negeri 200307 Rimbasing Padangsidimpuan Tahun Ajaran 2015/2016

Lely Mariani, S.Pd
NIP : 19670512 198712 2 003

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Sains pada materi gaya magnet dengan menggunakan metode eksperimen di kelas V semester II SD Negeri 200307 Rimbasing Padangsidimpuan Tahun 2015/2016.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan metode eksperimen sebagai sasaran utama. Dimana peneliti berupaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran sains pada materi gaya magnet di kelas V SD Negeri 200307 Rimbasing Padangsidimpuan

Subjek penelitian dalam PTK ini adalah siswa kelas V SD Negeri 200307 Rimbasing Padangsidimpuan T.A 2015/2016 yang berjumlah 27 orang. Penetapan kelas ini adalah berdasarkan hasil observasi terhadap kelas yang akan diteliti dan saran dari kepala sekolah. Sedangkan objek penelitiannya adalah meningkatkan hasil belajar siswa melalui metode eksperimen.

Sebelum perencanaan tindakan dilakukan, terlebih dahulu diberi tes awal. Dari nilai tes awal siswa diperoleh tingkat ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 37,04%. Setelah pelaksanaan siklus I dengan menggunakan metode eksperimen diperoleh tingkat ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 59,26%. Terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 22,22% dari hasil pre tes. Setelah pelaksanaan siklus II dengan menggunakan metode eksperimen yang dipadukan dengan kerja kelompok diperoleh tingkat ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 88,89%. Terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 29,63% dari hasil post tes I atau dari siklus I.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Materi Gaya Magnet, Metode Eksperimen

PENDAHULUAN

Upaya-upaya meningkatkan kualitas belajar sains terus dikembangkan, seperti penyempurnaan kurikulum, peningkatan kemampuan guru, penyediaan buku ajar, dan perlengkapan KIT Sains di sekolah dasar, namun sejauh ini terlihat bahwa hasil belajar Sains secara umum masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Dalam penerapannya di sekolah aktivitas siswa dapat dikatakan hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting. Guru menjelaskan Sains hanya sebatas produk dan sedikit proses. Salah satu penyebabnya adalah padatnya materi yang harus dibahas dan diselesaikan berdasarkan kurikulum yang berlaku, selain itu kebanyakan guru juga kurang mengetahui penggunaan metode yang tepat dalam pembelajaran.

Dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), guru berupaya menyampaikan materi dengan rinci dan jelas, terutama pada pelajaran Sains. Dalam pemberian materi ini, meskipun guru di sekolah telah berusaha namun kenyataannya di lapangan hasil belajar para siswa tidak sesuai dengan apa yang diharapkan.

Sains merupakan pembelajaran yang memberikan pengetahuan kepada seseorang tentang dirinya dan alam sekitarnya, sehingga seseorang tersebut mempunyai wawasan yang luas tentang perkembangan dirinya dan berupaya melestarikan alam sekitarnya. Oleh karena itu di sekolah dasar sains sudah diajarkan pada siswa kelas rendah.

Berdasarkan oservasi awal yang sudah dilakukan peneliti di SD Negeri 200307 Rimbasing Padangsidimpuan bahwa permasalahan yang terdapat di kelas itu adalah

mengenai hasil belajar siswa yang rendah pada mata pelajaran Sains, khususnya pada materi gaya magnet.

Hal tersebut disebabkan oleh penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi. Saat ini pembelajaran Sains masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah yang kegiatannya lebih berpusat pada guru.

Membahas Sains tidak cukup hanya menekankan pada produk, tetapi yang lebih penting adalah proses untuk membuktikan atau mendapatkan suatu teori yaitu dengan praktek langsung, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Mengingat pentingnya Ilmu Pengetahuan Alam, apabila kita lihat dari istilah yang digunakan Sains atau IPA artinya sesuatu pengetahuan yang benar yang dibenarkan menurut tolak ukur kebenaran ilmu dan diterima akal sehat jadi secara singkat Sains adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam dan segala isinya. Salah satu tujuan pembelajaran Sains adalah mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep Sains yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Apabila dalam proses belajar mengajar Sains guru tidak menggunakan metode yang tepat, maka sulit bagi siswa untuk menyerap konsep-konsep pelajaran yang disampaikan guru sehingga berdampak pada kurangnya tingkat keberhasilan siswa dalam belajar.

Berkaitan dengan tugasnya, guru dalam pembelajaran tidak hanya sebagai penyampai pesan atau materi ajar, tetapi diharapkan agar siswa benar-benar mampu memahami materi yang diajarkan. Dalam pembelajaran materi Sains di SD, materi yang diajarkan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa dan diharapkan siswa dapat mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitar. Siswa kurang termotivasi dalam pembelajaran Sains karena metode yang digunakan kurang menarik bagi siswa.

Proses belajar mengajar, pembelajaran harus dipusatkan pada siswa (*student centered*). Siswa tidak dapat dibiarkan hanya mendengarkan dan diam saja, melainkan harus aktif. Karena kekurangaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat menyebabkan siswa kurang memahami setiap materi yang disampaikan oleh guru. Oleh karena itu, sebaiknya guru mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, inovatif,

kreatif, efektif, dan menyenangkan untuk mengundang aktivitas siswa. Diantaranya dapat ditempuh melalui penggunaan metode pembelajaran yang tepat guna.

Pada pembelajaran Sains di SD banyak materi yang sebaiknya disampaikan dengan uji coba atau tindak langsung terhadap materi tersebut. Guru dituntut untuk menyampaikan pesan secara utuh dengan cara mengajak siswa untuk aktif dalam setiap percobaan yang dilakukan di kelas sehingga pada akhir percobaan siswa dapat menganalisis hasil dari percobaan tersebut. Berdasarkan pertimbangan tersebut maka metode pembelajaran yang tepat untuk diterapkan adalah metode eksperimen.

Penerapan pembelajaran sains guru hendaknya dapat memberikan pemahaman yang tepat seperti siswa diajak untuk melihat, mendengar, merasakan, melakukan, menghayati, mencoba, menganalisis dan memecahkan masalah sehingga diharapkan hasil belajar siswa dapat meningkat karena proses pembelajaran akan terasa lebih nyata bagi siswa. Untuk itu penulis tertarik untuk meneliti **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Sains pada Materi Gaya Magnet dengan Metode Eksperimen di Kelas V SD Negeri 200307 Rimasoping Padangsampung Tahun Ajaran 2015/2016”**.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan metode eksperimen sebagai sasaran utama. Dimana peneliti berupaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran sains pada materi gaya magnet di kelas V SD Negeri 200307 Rimasoping Padangsampung.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Untuk memperjelas hasil penelitian ini, maka secara keseluruhan data yang diperoleh yang berkaitan dengan hasil tes awal, hasil siklus I, siklus II, dan hasil observasi terhadap keterlibatan siswa siklus I dan siklus II serta observasi yang dilakukan terhadap tindakan guru pada siklus I dan siklus II secara menyeluruh digambarkan pada tabel berikut.

Tabel. 13: Nilai Hasil Keseluruhan Siswa

No	Responden	Tes Awal	Siklus I	Siklus II	Keterangan						
						Huddin					
						17	Muhammad Anwar	40	50	70	Meningkat
						18	Muhammad Firdaus	30	50	70	Meningkat
1	Abdul Basid	30	40	70	Meningkat	19	Nurlisa Putri	70	80	90	Meningkat
2	Adelina Rambe	40	70	80	Meningkat	20	Patima Siregar	40	70	80	Meningkat
3	Ainun Zahra	70	80	90	Meningkat	21	Putri Habiba	30	50	70	Meningkat
4	Ali Mahmuddin Ritonga	30	40	70	Meningkat	22	Raisa Harahap	70	80	100	Meningkat
5	Aulia Ramadani	40	70	90	Meningkat	23	Saddam Halomoan	30	50	70	Meningkat
6	Bagus Setiawan	70	70	80	Meningkat		Sahril Iman Hutagalung	20	40	60	Meningkat
7	Dedi Saputera	50	70	80	Meningkat	24	Satria Wiraguna	70	80	90	Meningkat
8	Desmi Sari	20	40	60	Meningkat	25	Suci Amidah	30	50	70	Meningkat
9	Dian Anugrah	30	40	70	Meningkat	26	Tegar Alek Sandra	70	80	100	Meningkat
10	Gunawan Harahap	70	80	90	Meningkat						
11	Hapis Mustofa	30	70	90	Meningkat		Jumlah	1240	1700	2160	Meningkat
12	Heri Ansyah	70	80	90	Meningkat		Rata-rata	45,93	62,96	80	Meningkat
13	Imsar Halomoan Ritonga	20	30	50	Meningkat						
14	Khairunnisa Sihombing	30	70	80	Meningkat						
15	Laila Sari	70	90	100	Meningkat						
16	Mara	70	80	100	Meningkat						

Tabel 13 di atas terlihat bahwa setelah dilaksanakannya tes siklus II, dari jumlah siswa keseluruhan 27 orang siswa terdapat 24 orang (88,89%) siswa yang telah dikategorikan tuntas belajar, sedangkan 3 orang (11,11%) belum tuntas belajar.

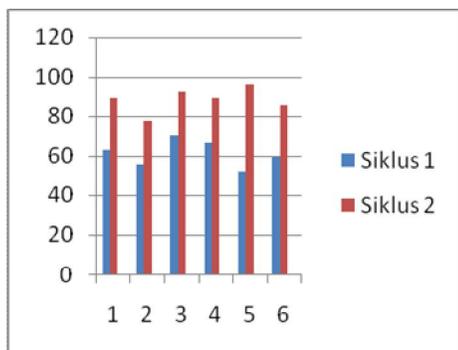
Untuk melihat perbandingan keterlibatan siswa pada siklus I dan siklus II, berikut disajikan dalam tabel 14 berikut ini.

Tabel. 14: Pengamatan Proses

No	Keterlibatan Siswa Pada Proses Pembelajaran	Siklus I		Siklus II	
		N	%	N	%
1	Partisipasi	17	62.96	24	88.89
2	Persiapan Alat	15	55.56	21	77.78
3	Penggunaan Alat	19	70.37	25	92.59
4	Sikap Antusias	18	66.67	24	88.89
5	Kerjasama	14	51.85	26	96.30
6	Ketepatan Waktu	17	59.26	23	85.19
Rata – rata		17	63	24	88,89

Berdasarkan tabel 15 di atas terlihat bahwa rata-rata keterlibatan siswa pada siklus I adalah 17 orang (63%), dan pada siklus II rata-rata keterlibatan siswa mencapai 24 orang (88,89%).

Untuk melihat perkembangan keterlibatan siswa, berikut disajikan dalam bentuk diagram.



Gambar 5 : Observasi Keterlibatan Siswa

Berikut disajikan hasil keseluruhan penelitian penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran Sains di SD Negeri 200307 Rimbasoping Padangsidimpuan materi gaya magnet berdasarkan ketuntasan dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel. 16: Hasil Keseluruhan Penelitian

No	Kegiatan	N	\bar{x}	Belum Tercapai		Tercapai		Keterlibatan Siswa (%)	
				N	%	N	%	N	%
1.	Tes Awal	27	45,93	17	62,96	10	37,04	Tidak dilakukan	
2.	Siklus I	27	62,96	11	40,74	16	59,26	16	59,26%
3.	Siklus II	27	80	3	11,11	24	88,89	24	88,89%

Tabel 16 diatas, dapat dilihat bahwa sebelum siklus siswa yang tuntas belajar sebanyak 10 orang (37,04%) dan siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 17 orang (62,96%) dengan nilai rata-rata kelas sebesar 45,93. Setelah diadakan tindakan pada siklus I siswa yang tuntas belajar sebanyak 16 orang (59,26%) dan siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 11 orang (40,74%) dengan nilai rata-rata kelas sebesar 62,96. Sedangkan pada siklus II siswa yang tuntas belajar sebanyak 24 orang (88,89%) dan menyisakan 3 orang siswa (11,11%) yang belum tuntas belajar dengan nilai rata-rata kelas sebesar 80. Keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung juga terlihat meningkat dari 63% pada siklus I menjadi 88,89% pada siklus II.

Pembahasan

Berdasarkan hasil temuan pada tindakan ini, bahwa hasil belajar melalui penggunaan metode eksperimen dari 37,04% menjadi 88,89%. Dengan kata lain terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa hingga 51,85% (dari tes awal hingga siklus II). Hal ini didukung oleh peningkatan keterlibatan siswa dalam aspek partisipasi, persiapan alat, penggunaan alat, sikap antusias, kerjasama, dan ketepatan waktu dari siklus I hingga siklus II mencapai 25,89%.

Penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran sains materi gaya magnet di SD Negeri 200307 Rimbasoping Padangsidimpuan

kelas V telah dilaksanakan secara optimal oleh peneliti walaupun dalam pelaksanaannya masih terdapat 3 orang siswa yang belum tuntas. Hasil penelitian, pada saat pretes sebelum diberikan tindakan diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 45,93. Setelah pemberian tindakan melalui penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran yang dilakukan Peneliti (siklus I) diperoleh nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 62,96 dengan tingkat keketuntasan belajar siswa dari 27 orang siswa sebesar 59,26%. Berdasarkan analisis data siklus I diperoleh kesimpulan sementara bahwa penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran yang dilakukan peneliti belum dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif materi gaya magnet baik secara individu maupun keseluruhan, sehingga perlu perbaikan dan pengembangan pembelajaran dengan metode eksperimen pada siklus II.

Pada tindakan siklus II, merupakan perbaikan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I. Penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran pada siklus II, peneliti mengajarkan materi yang sama dengan siklus I.

Dari tes hasil belajar pada siklus II diperoleh nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 80 dengan ketuntasan belajar secara klasikal meningkat menjadi 88,89%. Hal ini berarti pembelajaran dengan menggunakan eksperimen yang dilaksanakan peneliti dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif materi gaya magnet.

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebelum perencanaan tindakan dilakukan, terlebih dahulu diberi tes awal. Dari nilai tes awal siswa diperoleh tingkat ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 37,04%.
2. Setelah pelaksanaan siklus I dengan menggunakan metode eksperimen diperoleh tingkat ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 59,26%. Terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 22,22% dari hasil pre tes.
3. Setelah pelaksanaan siklus II dengan menggunakan metode eksperimen yang dipadukan dengan kerja kelompok diperoleh tingkat ketuntasan belajar secara klasikal

sebesar 88,89%. Terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 32,63% dari hasil post tes I atau dari siklus I.

Saran

1. Hendaknya guru yang akan mengajarkan materi gaya magnet menggunakan metode eksperimen guna melibatkan siswa dan kreatifitas siswa, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara menarik dan menyenangkan.
2. Soal yang diberikan untuk menguji kemampuan siswa hendaknya didesain sendiri oleh guru yang bersangkutan.
3. Untuk menghindari kejenuhan siswa, ajarkanlah materi dengan menggunakan berbagai sumber.
4. Kepala sekolah perlu mempersiapkan media dan alat pembelajaran untuk memudahkan guru dalam menyampaikan bahan ajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Bahri, Syaiful Djamarah. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Dimiyanti. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Djamarah, dkk. 1995. *Strategi Belajar Mengajar*, Banjarmasin: Rineka Cipta.
- Emzir. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Haryanto. 2007. *Sains*. Jakarta: Erlangga.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : REMAJA ROSDAKARYA
- Sudjana. 1992. *Metoda Statistika*, Bandung: Tarsito.
- Sunarno, Agung. 2011 *Metode Penelitian Keolahragaan*. Surakarta: Yuma Pustaka.