

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Hasil analisis terhadap aktivitas siswa merupakan gambaran kegiatan siswa dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan penerapan model pembelajaran problem based learning. Observasi dilakukan oleh seorang pengamat yaitu teman sejawat dengan menggunakan lembar observasi siswa yang ada pada lampiran.

Skor tertinggi untuk setiap butir observasi terhadap aktivitas siswa adalah 3, sedangkan jumlah butir observasi adalah 10, maka skor tertinggi adalah 30. Kriteria penilaian terhadap aktivitas siswa yaitu kategori kurang nilainya 1, kategori sedang nilainya 2, dan kategori baik nilainya 3. Penentuan nilai untuk tiap kriteria menggunakan rumus skor tertinggi, skor terendah, selisih skor, dan kisaran nilai tiap kriteria.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa yang diobservasi oleh seorang observer memperoleh skor 19 dengan kriteria cukup, dari hasil tersebut masih ditemukan beberapa aspek yang pelaksanaannya belum berjalan dengan baik dan perlu diperbaiki pada siklus II. Aspek yang mendapat nilai kurang yaitu:

- a. Siswa menanggapi apersepsi belum sempurna
- b. Tidak semua kelompok memberikan sanggahan atau tanggapan terhadap kelompok yang melakukan presentase.

Aspek yang mendapat nilai cukup yaitu:

- a. Tidak semua siswa menyimak saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- b. Dalam pembagian kelompok, terdapat satu kelompok yang beranggotakan siswa perempuan
- c. Ketika siswa diberikan pertanyaan sebagai permasalahan yang akan dipecahkan, namun tidak semua siswa mendengarkan penjelasan guru
- d. Ketika siswa mendengarkan langkah-langkah pengerjaan LKS, tidak ada satu kelompok pun menanyakan hal-hal yang belum dimengerti
- e. Ketika siswa mengerjakan LKS secara berkelompok namun belum terlihat kekompakan sehingga belum didapatnya jawaban terbaik
- f. Ketika siswa melakukan presentasi belum menggunakan bahasa yang baik dan benar
- g. Siswa mengerjakan evaluasi namun belum tertib

2. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Hasil analisis observasi terhadap kegiatan guru merupakan suatu gambaran keterampilan guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning. Observasi dilakukan oleh seorang pengamat yaitu teman sejawat dengan menggunakan lembar observasi guru yang ada pada lampiran.

Skor tertinggi untuk setiap butir observasi terhadap aktivitas guru adalah 3, sedangkan jumlah butir observasi adalah 10, maka skor tertinggi adalah 30. Kriteria penilaian terhadap aktivitas guru yaitu kategori kurang nilainya 1, kategori cukup nilainya 2, dan kategori baik nilainya 3. Penentuan nilai untuk tiap kriteria menggunakan rumus $\frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah butir observasi}}$, skor tertinggi, skor terendah, selisih skor, dan kisaran nilai tiap kriteria.

Hasil observasi terhadap aktivitas guru pada siklus I diperoleh skor 21 dengan kriteria cukup, dan ada 3 aspek yang mendapat nilai kurang yaitu:

- a. Guru kurang menjelaskan langkah kerja dalam LKS
- b. Guru kurang memperhatikan aktivitas siswa dalam berdiskusi kelompok.
- c. Guru tidak mengarahkan kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang presentasi

Aspek yang mendapat cukup dan masih perlu diperbaiki yaitu:

- a. Guru menyampaikan apersepsi
- b. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- c. Guru memberikan evaluasi

4. Hasil Tes Siswa Siklus I

Analisis terhadap hasil tes siswa siklus I pada pembelajaran IPA pokok bahasan gaya magnet dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning menggunakan penilaian post test. Dari hasil analisis tes siswa diperoleh nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal.

Data hasil tes siswa dianalisis dengan menggunakan rumus nilai rata-rata siswa dan persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal berdasarkan acuan patokan menurut Depdiknas (2004) secara klasikal proses pembelajaran dikatakan berhasil atau tuntas apabila di kelas memperoleh nilai lebih dari 6,8 ke atas sebanyak 85%.

Berdasarkan hasil tes siswa diperoleh nilai rata-rata 76,9 dengan persentase ketuntasan belajar secara klasikal 53,8% hal ini menyatakan bahwa pembelajaran pada siklus I belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Karena menurut Depdiknas (2004) pembelajaran di dalam kelas dikatakan tuntas apabila secara klasikal siswa yang mendapat nilai 6,8 ke atas mencapai 85%. Penerapan problem based learning di kelas V SD Negeri 25 Bengkulu Selatan pada siklus I masih terdapat beberapa hal yang perlu di perbaiki baik dari aktifitas guru maupun aktifitas siswa.

5. Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil analisis terhadap aktivitas guru, aktivitas siswa dan data tes siswa pada siklus I masih terdapat beberapa aspek yang belum berjalan dengan baik. Beberapa aspek tersebut di atas dapat diperbaiki pada siklus II.

a. Refleksi aktivitas siswa pada kategori kurang

- 1) Guru memotivasi dan menggali pengetahuan siswa dengan pertanyaan yang menarik dan berhubungan dengan kehidupan siswa
- 2) Guru memberikan motivasi dan dorongan agar siswa memberikan sanggahan pada saat kelompok lain melakukan presentase.

b. Refleksi aktivitas siswa pada kategori cukup

- 1) Sebaiknya guru mengarahkan dan meminta siswa untuk memperhatikan dan menyimak saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- 2) Ketika pembagian kelompok sebaiknya guru mengarahkan siswa membentuk kelompok berdasarkan tingkat kemampuan dan jenis kelamin
- 3) Sebaiknya guru meminta siswa untuk memperhatikan penjelasan-penjelasan dalam pemecahan masalah
- 4) Guru meminta siswa untuk menyimak langkah-langkah pengerjaan LKS
- 5) Sebaiknya guru membimbing siswa ketika mengerjakan LKS untuk menemukan jawaban terbaik
- 6) Guru meminta semua kelompok untuk melakukan presentase didepan kelas
- 7) Guru meminta siswa mengerjakan evaluasi secara individu dan tertib

c. Refleksi aktivitas guru pada kategori kurang

- 1). Guru menjelaskan langkah kerja dalam LKS secara rinci.
- 2). Guru memberikan pengarahannya dan bimbingan kepada semua kelompok diskusi.
- 3). Guru memberikan kesempatan dan mendorong kelompok lain untuk menanggapi ketika salah satu kelompok melakukan presentase.

c. Refleksi aktivitas guru kategori cukup

- 1) sebaiknya guru memberikan apersepsi dengan pertanyaan yang mudah dan berhubungan dengan pengalaman siswa
- 2) sebaiknya guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari

- 3) guru memberikan evaluasi dan meminta siswa mengerjakannya secara individu dan tertib

Dengan adanya perbaikan tersebut di atas diharapkan pembelajaran pada siklus II ada peningkatan hasil belajar serta peningkatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran.

Hasil Siklus II

1. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Observasi terhadap aktivitas siswa dengan menggunakan pendekatan problem based learning dilakukan oleh seorang pengamat. Adapun aspek yang diamati sama dengan yang diamati pada siklus I. Skor tertinggi untuk setiap butir observasi adalah 3, sedangkan jumlah butir observasi adalah 10, maka skor tertinggi adalah 30. Kriteria penilaian terhadap aktivitas siswa yaitu kategori kurang nilainya 1, kategori cukup nilainya 2, dan kategori baik nilainya 3. Penentuan nilai untuk tiap kriteri menggunakan rumus, skor tertinggi, skor terendah, selisih skor, dan kisaran nilai tiap kriteria.

Hasil observasi terhadap aktivitas siswa yang diperoleh observer dengan jumlah skor 27 dalam kriteria baik. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum rata-rata skor yang diperoleh terhadap aktivitas siswa termasuk dalam kriteria baik karena sesuai dengan interval penilaian pada kategori baik yaitu 24-30. Terdapat sebanyak 3 aspek yang mendapat nilai cukup dan menurut peneliti masih perlu diperbaiki. Aspek tersebut yaitu:

- a. Tidak semua siswa menyimak saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran

- b. Siswa melakukan presentase belum menggunakan bahasa yang baik dan benar
- c. Hanya satu kelompok yang bertanya dan memberi sanggahan serta ide gagasannya terhadap kelompok yang presentase sedangkan kelompok yang lain tidak menanggapi

2. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Observasi terhadap aktivitas guru dalam proses pembelajaran tentang gaya magnet yang dilakukan oleh seorang observer. Adapun aspek yang diamati oleh observer sama dengan yang diamati pada siklus I. Skor tertinggi untuk setiap butir observasi adalah 3, sedangkan jumlah butir observasi adalah 10 maka skor tertinggi adalah 30. Kriteria penilaian terhadap aktivitas guru yaitu kategori kurang nilainya 1, kategori cukup nilainya 2, dan kategori baik nilainya 3. Penentuan nilai untuk tiap kriteria menggunakan rumus, skor tertinggi, skor terendah, selisih skor, dan kisaran nilai tiap kriteria.

Hasil observasi terhadap aktivitas guru diperoleh skor 27 tergolong dalam kriteria baik dan ada peningkatan dari hasil observasi siklus I. Semua aspek-aspek sudah berjalan dengan baik dalam proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran problem based learning. Namun demikian masih ada beberapa aspek yang perlu diperbaiki yaitu:

- a. Dalam menyampaikan tujuan pembelajaran tidak semua siswa menanggapi
- b. Guru menjelaskan langkah-langkah pengerjaan LKS tidak terlalu rinci
- c. Guru tidak mengarahkan kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang presentase

3. Hasil Tes Siswa Siklus II

Pelaksanaan siklus II ini merupakan pelaksanaan perbaikan pada siklus I. Analisis terhadap hasil tes siswa siklus II pada pokok bahasan gaya magnet pada pembelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar Negeri 25 Bengkulu Selatan dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning menggunakan penilaian post test. Dari hasil analisis tes siswa diperoleh nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal.

Data hasil tes siswa dianalisis dengan menggunakan rumus nilai rata-rata siswa dan persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal berdasarkan acuan patokan menurut Depdiknas (2004) secara klasikal proses pembelajaran dikatakan berhasil atau tuntas apabila di kelas memperoleh nilai lebih dari 6,5 ke atas sebanyak 85%.

Hasil tes siswa pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 87,6 dengan persentase ketuntasan belajar secara klasikal 92,3%. Ini menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus II dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning tuntas karena sudah mencapai target yang ditetapkan oleh Depdiknas (2004) yaitu suatu kelas dianggap tuntas belajar apabila 85% siswa di kelas memperoleh nilai $\geq 6,8$.

4. Refleksi Siklus II

Berdasarkan analisis terhadap hasil tes siswa pada siklus II dapat diketahui bahwa hasil tes siswa sudah meningkat dibandingkan hasil tes siswa pada siklus I. Pada siklus I nilai rata-rata siswa 76,9 dan persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal 53,8% dengan kriteria Belum Tuntas meningkat

pada siklus II dengan nilai rata-rata siswa menjadi 87,6 dan persentase ketuntasan belajar secara klasikal 92,3% dengan kriteria Tuntas.

Berdasarkan data yang diperoleh di atas menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan problem based learning pada pokok bahasan gaya magnet dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini berarti bahwa penerapan model pembelajaran problem based learning dalam proses pembelajaran IPA mempunyai pengaruh yang positif yaitu meningkatkan ketuntasan belajar siswa secara klasikal.

Pada analisis terhadap aktivitas siswa dan guru terjadi peningkatan keaktifan dan partisipasi siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat pada analisis data observasi aktivitas guru pada siklus I diperoleh skor 21 dengan kriteria cukup dan meningkat pada siklus II dengan skor 27 dengan kriteria Baik. Sedangkan untuk data observasi aktivitas siswa diperoleh skor 19 dengan kriteria Cukup dan meningkat pada siklus II dengan skor 27 dengan kriteria Baik.

Jadi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa melalui peningkatan tugas afektif, kognitif dan psikomotor siswa. Namun masih ada beberapa aspek yang masih memerlukan perbaikan untuk pembelajaran yang akan datang sehingga menjadi lebih sempurna.

Adapun langkah-langkah perbaikan siklus II terhadap observasi aktivitas guru adalah:

- a. Dalam menyampaikan tujuan pembelajaran hendaknya guru meminta siswa memperhatikan penjelasan guru
- b. Guru menjelaskan langkah-langkah pengerjaan LKS lebih terinci lagi
- c. Guru mengarahkan dan meminta kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang presentase

langkah-langkah perbaikan siklus II terhadap observasi aktivitas siswa adalah:

- a. Agar semua siswa mengetahui tujuan pembelajaran, guru meminta siswa memperhatikan ketika guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- b. Dalam melakukan presentase guru mengarahkan siswa untuk menggunakan bahasa yang baik dan benar
- c. Agar presentase menjadi hangat, gurumeminta kelompok lain untuk menaggapi dan memberikan ide gagasan terhadap kelompok presentase.

B. Pembahasan

Hasil analisis data tes siswa, persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dan observasi terhadap aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran siklus I dan siklus II yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning pada pembelajaran IPA tentang gaya magnet ternyata dapat menjadi lebih baik. Artinya terjadi peningkatan nilai rata-rata siswa, persentase ketuntasan belajar secara klasikal, serta skor aktivitas guru dan siswa pada siklus II. Dari hasil analisis data tes siswa terjadi peningkatan nilai rata-rata siswa yaitu dari 76,9 pada siklus I meningkat menjadi 87,6 pada siklus II. Perbandingan nilai rata-rata siswa siklus I dan II terdapat pada lampiran 20 halaman 85 . Sedangkan pada persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal juga terjadi peningkatan yaitu dari 53,8% pada siklus I

meningkat menjadi 92,3% pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal meningkat sebesar 38,5%. Ini berarti bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning telah dilaksanakan dengan baik.

Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan keaktifan belajar siswa pada waktu melakukan kegiatan problem based learning tentang gaya magnet. Siswa dapat melakukan pemecahan masalah yang diberikan oleh guru yaitu cara pembuatan magnet dengan cara digosok dan dengan cara elektro magnet. Selain itu siswa berani menguraikan pendapatnya tentang gaya magnet pada saat siswa secara berkelompok menyajikan hasil kerja kelompoknya. Sehingga nilai tes siswa mengalami peningkatan yang cukup baik.

Dari data hasil observasi terhadap aktivitas guru dan siswa pada siklus I dan II terdapat peningkatan jumlah skor. Pada aktivitas guru dari skor 21 pada siklus I meningkat menjadi 27 pada siklus II. Sedangkan untuk aktivitas siswa dari skor 19 pada siklus I meningkat menjadi 27 pada siklus II. Dengan adanya peningkatan rata-rata skor terhadap aktivitas guru dan siswa tersebut berarti bahwa aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning sudah dilaksanakan dengan baik, meskipun demikian pada lembar observasi guru dan siswa masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan untuk pembelajaran selanjutnya.

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning terlihat bahwa aktivitas guru dan siswa sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari keaktifan siswa dalam melakukan percobaan dan diskusi kelompok terlihat dari

lampiran 15 lembar observasi aktivitas siswa siklus II mendapat nilai baik sebanyak 7 aspek dan mendapat nilai cukup sebanyak 3 aspek sedangkan mendapat nilai kurang tidak ada.

Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning pada pokok bahasan gaya magnet dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dimana siswa terlibat aktif dalam kerja kelompok untuk memecahkan masalah dan didorong untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan pendapat Arends (2008) bahwa model Problem Based Learning merupakan model mengajar dengan fokus pemecahan masalah yang nyata, proses dimana peserta didik melaksanakan kerja kelompok, umpan balik, diskusi yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan dan laporan akhir. Dengan demikian peserta didik didorong untuk lebih aktif terlibat dalam materi pelajaran dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

Penerapan pembelajaran model problem based learning dalam proses pembelajaran IPA mempunyai pengaruh yang positif yaitu meningkatkan ketuntasan belajar siswa secara klasikal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh I Gd. Agus Saswantara yang berjudul “Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 8 Kesiman” Jadi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa melalui peningkatan tugas afektif, kognitif dan psikomotor siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam 2 siklus ini, maka dapat disimpulkan :

1. Proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V Sekolah Dasar Negeri 25 Bengkulu Selatan. Hal ini terlihat dari data tes siswa pada siklus I nilai rata-rata siswa 76,9 dan persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal 53,8% dengan kriteria Belum Tuntas meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata siswa menjadi 87,6 dan persentase ketuntasan belajar secara klasikal 92,3% dengan kriteria Tuntas.
2. Model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat pada analisis data observasi aktivitas siswa diperoleh skor 19 dengan kriteria Cukup dan meningkat pada siklus II dengan skor 27 dengan kriteria Baik. Sedangkan untuk data observasi aktivitas guru pada siklus I diperoleh skor 21 dengan kriteria Cukup dan meningkat pada siklus II dengan skor 27 dengan kriteria Baik.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka peneliti menyarankan kepada guru IPA khususnya bagi sekolah dasar untuk menggunakan pendekatan problem based learning dalam proses pembelajaran IPA terutama pada pokok bahasan gaya magnet.

Untuk lebih mengoptimalkan kegiatan pembelajaran serta meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning, maka penelitian selanjutnya disarankan:

1. Perlunya di berikan sebuah masalah dalam pembelajaran agar siswa terbiasa berfikir kritis dalam pemecahan masalah tersebut..
2. Perlunya memotivasi siswa yang kurang aktif dalam berdiskusi agar terjadi interaksi antara guru dengan siswa dan antar siswa dengan siswa.
3. Model pembelajaran problem based learning perlu di terapkan khususnya pada pembelajaran IPA, dengan problem based learning siswa dituntut bekerja sama dan saling berkomunikasi sehingga siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arens, (2008). *Auditing Dan Jasa Assurance: Pendekatan Terintegrasi*. Jilid 1. Edisi 12. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Depdiknas. 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Puskur Balitbang Depdiknas.
- Dimiyati, Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Kamdi, *Model Pembelajaran Problem Based Learning*.
http://www.sekolahdasar.net/2011/10/model-pembelajaran-problem-based-learning_(diakses tanggal 05 Desember 2013)
- Muhibbin Syah. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sudjana Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensido Offset.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana. 2004. *Dasar - Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensido
- Yasmi, Novi. 2010. *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 08 Kaur Selatan dengan Menggunakan Metode Latihan Terbimbing pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat*. Skripsi. Bengkulu: FKIP UNIB

LAMPIRAN 1

SILABUS SIKLUS I

Nama Sekolah : SD NEGERI 25 BENGKULU SELATAN

Mata Pelajaran : SAINS

Kelas/Program : V / SEKOLAH DASAR

Semester : 2 (dua)

Standar Kompetensi : 5. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator	Penilaian	
				Jenis Tagihan	Be ntuk Instrum en
5.1 Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet)	Energi dan Perubahannya Gaya magnet	Percobaan membuat magnet dengan cara menginduksi dan mengosok	Kognitif - Membuat magnet dengan cara menggosok dan induksi - Memberi contoh penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari Afektif - Mengerjakan tugas dengan tepat waktu - Mematuhi aturan dalam mengerjakan LKS - Mendengarkan pendapat teman ketika temannya berargumen Psikomotor - Menggunakan pilihan bahasa yang tepat dan sopan saat melaporkan hasil kerja kelompok dan saat mengeluarkan pendapat	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan dan unjuk kerja Uraian Objektif

LAMPIRAN 2

KISI-KISI SOAL SIKLUS 1

Standar Kompetensi: Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	INDIKATOR	SOAL DAN TINGKAT KOGNITIF	BOBOT
Mendesripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet)	Gaya Magnet	➤ Membuat magnet dengan cara menggosok dan induksi ➤ Memberi contoh penggunaa n magnet dalam kehidupan sehari-hari	1. Sebutkan lima benda di sekitar mu yang menggunakan magnet! (C1) 2. Jelaskan cara membuat magnet dengan cara induksi! (C2) 3. Jelaskan cara membuat magnet dengan cara gosokan! (C2) 4. Jelaskan apa yang dimaksud dengan magnet alam dan magnet buatan! (C2) 5. Mengapa dalam membuat magnet	No. 1 Bobot 20 No. 2 Bobot 20 No.3 Bobot 20 No. 4 Bobot 20 No. 5 Bobot 20 Total skor 100

			dengan cara di gosok, gosokannya harus satu arah? (C3)	
--	--	--	---	--

LAMPIRAN 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS 1

Sekolah	: SD Negeri 25 Bengkulu Selatan
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	: V/ 1
Materi Pokok	: Gaya Magnet
Waktu	: 2 x 35 menit (1x Pertemuan)

A. Standar Kompetensi :

Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya

B. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet)

C. Indikator

Kognitif

- Membuat magnet dengan cara menggosok dan induksi
- Memberi contoh penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari

Apektif

- Mematuhi aturan dalam pengerjaan tugas / LKS
- Mengkompromikan jawaban kepada teman kelompok dalam menyelesaikan pengerjaan tugas LKS
- Mendengarkan pendapat teman ketika teman berargumen

Psikomotor

- Menggunakan pilihan bahasa yang tepat dan sopan saat melaporkan hasil kerja kelompok dan saat mengeluarkan pendapat

D. Tujuan Pembelajaran**:

Kognitif

- Melalui kegiatan eksperimen siswa dapat membuat magnet dengan cara menggosok
- Melalui kegiatan eksperimen siswa dapat membuat magnet dengan cara induksi
- Melalui tanya jawab siswa dapat memberi contoh penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari

Apektif

- Melalui penjelasan guru siswa dapat mematuhi aturan dalam pengerjaan tugas / LKS
- Melalui penugasan dan diskusi kelompok siswa dapat mengkompromikan jawaban kepada teman kelompok dalam menyelesaikan pengerjaan tugas LKS
- Melalui pengarahan dari guru siswa dapat mendengarkan pendapat teman ketika teman berargumen

Psikomotor

- Melalui kegiatan presentase siswa dapat menggunakan pilihan bahasa yang tepat dan sopan saat melaporkan hasil kerja kelompok dan saat mengeluarkan pendapat

E. Materi Essensial

Gaya Magnet

Menurut asal terjadinya, magnet dibedakan menjadi 2, yaitu: magnet alam dan magnet buatan. Magnet alam terjadi secara alami, adapun magnet buatan adalah magnet yang sengaja di buat oleh manusia. Bahan untuk membuat magnet adalah besi dan baja

Beberapa cara untuk membuat magnet yaitu: cara gosokan, induksi dan electromagnet

F. Metode

Eksperimen, tanya jawab

G. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan	
b. Apersepsi dan Motivasi :	(5 menit)
c. Menyampaikan Indikator Pencapaian kompetensi yang	

diharapkan.	
2. Kegiatan Inti a. Guru memberikan petunjuk belajar b. Guru membagi kelas menjadi 3 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa c. Siswa dihadapkan dengan masalah yang akan di bahas siswa Yaitu: "Mengapa logam besi dapat menarik logam besi yang lain (bermuatan magnet)" dan "bagaimanakah cara membuat magnet dari logam besi?" d. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok e. Setiap kelompok melakukan pemecahan masalah dan melakukan percobaan pembuatan magnet dengan cara induksi dan cara menggosok f. Guru membimbing siswa dalam pemecahan masalah g. Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok h. Pementapan hasil presentasi siswa	(40 menit)
3. Penutup a. Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran b. Guru mengadakan evaluasi	(25 menit)

H. Sumber Belajar

1. lingkungan
2. Buku paket sains kelas V
3. magnet batang, paku, patongan baja/besi, klip kertas

Mengetahui
Kepala Sekolah

Manna, Desember 2013

H. SYARIFUDDIN, S.Pd

FARLES DERAWATI

LAMPIRAN 4

SOAL TES TERTULIS

SIKLUS I

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!

1. Sebutkan lima benda di sekitar mu yang menggunakan magnet!
2. Jelaskan cara membuat magnet dengan cara induksi!
3. Jelaskan cara membuat magnet dengan cara gosokan!
4. Jelaskan apa yang dimaksud dengan magnet alam dan magnet buatan!
5. Mengapa dalam membuat magnet dengan cara di gosok, gosokannya harus satu arah?

LAMPIRAN 5

KUNCI JAWABAN SOAL TES

SIKLUS I

1. Dinamo sepeda, pintu lemari es, alat berat, pengunci kotak pensil, dan kompas
2. Membuat magnet dengan cara induksi dilakukan dengan cara meletakkan besi atau baja di suatu medan magnet
3. Dengan cara menggosok besi atau baja dengan sebuah magnet secara berulang-ulang dan cara menggosoknya harus dalam satu arah
4. Magnet alam adalah magnet yang terjadi secara alami sedangkan magnet buatan adalah magnet yang sengaja dibuat oleh manusia
5. Agar gaya kemagnetannya dapat timbul

Lampiran 6

LEMBAR KERJA SISWA

SIKLUS 1

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester : V/I
Kompetensi Dasar : Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet)
Sub Pokok Bahasan : Gaya Magnet

A. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan eksperimen siswa dapat membuat magnet dengan cara menggosok
- Melalui kegiatan eksperimen siswa dapat membuat magnet dengan cara induksi
- Melalui tanya jawab siswa dapat memberi contoh penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari

B. Kegiatan Siswa

1. Membuat magnet dengan cara menggosok

- Siapkan sebatang besi atau baja, sebuah magnet batang dan jarum
- Gosoklah besi atau baja dengan salah satu kutub magnet
- Lakukan penggosokan satu arah dan menekan magnet dengan kuat
- Setelah 50 kali gosokan, ujilah kemagnetan batang besi tersebut

Pertanyaan

- Apakah Batang besi itu dapat menarik jarum?
- Jika gosokan lebih banyak lagi, apakah yang terjadi?

2. Membuat magnet dengan cara induksi

- Sediakan sebuah magnet dan beberapa paku kecil
- Dekatkan magnet ke sebuah paku
- Setelah paku menempel pada magnet, dekatkan paku itu ke paku-paku yang lain. Amatilah apa yang terjadi

Pertanyaan

Dapatkah paku tersebut menarik paku yang lain? Buat kesimpulan mu!

LAMPIRAN 7

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS 1

Nama Peneliti : Farles Derawati
Subjek Penelitian : Siswa SD Negeri 25 Bengkulu Selatan
Pokok Bahasan : Gaya Magnet
Hari dan Tanggal : Selasa 03 Desember 2013
Nama Observer : Mirhan, S.Pd

Langkah- langkah Pendekatan	No	Aspek yang diamati	Skor Penilaian		
			1	2	3
			K	C	B
Kegiatan Membuka					
Tahap I (Persiapan)	1	Siswa menanggapi saat guru melakukan apersepsi	√		
	2	Siswa menyimak saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran		√	
	3	Siswa siswa membentuk 3 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang secara heterogen berdasarkan tingkat kemampuan dan jenis kelamin		√	
Kegiatan Inti					
Tahap 2 (Penyampaian)	4	Siswa diberikan pertanyaan sebagai permasalahan yang akan dipecahkan siswa secara berkelompok		√	
	5	Siswa menyimak langkah-langkah pengerjaan LKS		√	
	6	Siswa mengerjakan LKS secara		√	

		berkelompok			
Tahap 4 (Penampilan Hasil)	7	Siswa melakukan presentasi di depan kelas		√	
	8	Siswa bertanya dan memberikan sanggahan serta ide gagasannya terhadap kelompok yang presentasi	√		
Kegiatan penutup					
	9	Siswa menyimpulkan materi pelajaran dengan bimbingan guru			√
	10	Siswa mengerjakan evaluasi		√	
Jumlah skor			2	14	3
Total Semua Indikator			19		
Kategori			Cukup		

Keterangan

Manna

Interval	Kategori Penilaian
10 - 16	Kurang
17 - 23	Cukup
24 - 30	Baik

Observer

Mirhan, S.Pd

LAMPIRAN 8

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS 1

Nama Peneliti : Farles Derawati
Subjek Penelitian : Siswa SD Negeri 25 Bengkulu Selatan
Pokok Bahasan : Gaya Magnet
Hari dan Tanggal : Selasa 03 Desember 2013
Nama Observer : Mirhan, S.Pd

Langkah- langkah Pendekatan	No	Aspek yang diamati	Skor Penilaian		
			1	2	3
			K	C	B
Kegiatan Membuka					
Tahap I (Persiapan)	1	Guru menyampaikan apersepsi		√	
	2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			√
	3	Guru membentuk 3 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang secara heterogen berdasarkan tingkat kemampuan dan jenis kelamin			√
Kegiatan Inti					
Tahap 2 (Penyampaian)	4	Guru mengajukan pertanyaan sebagai permasalahan yang harus dipecahkan siswa secara berkelompok			√
	5	Guru menjelaskan langkah-langkah pengerjaan LKS	√		
	6	Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam	√		

		mengerjakan LKS			
Tahap 4 (Penampilan Hasil)	7	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas			√
	8	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang melakukan presentasi	√		
Kegiatan penutup					
	9	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari		√	
	10	Guru memberikan evaluasi		√	
Jumlah skor			3	6	12
Total Semua Indikator			21		
Kategori			Cukup		

Keterangan

Interval	Kategori Penilaian
10 - 16	Kurang
17 – 23	Cukup
24 - 30	Baik

Manna

Observer

Mirhan, S.Pd

LAMPIRAN 9

HASIL TES SISWA SIKLUS I

NO	NAMA SISWA	SIKLUS I	
		NILAI	KETUNTASAN
1	Andre Ardiansyah	100	Tuntas
2	Riansyah fitrah utama	100	Tuntas
3	Skinah Husna	60	Tidak Tuntas
4	Yeiza	80	Tuntas
5	Edwin solegar	60	Tidak Tuntas
6	Anjela	60	Tidak Tuntas
7	Mike	100	Tuntas
8	Vera dwi Putri	80	Tuntas
9	Trendy	80	Tuntas
10	Vedian kholik	100	Tuntas
11	Rangga	60	Tidak Tuntas
12	Dara Atika	60	Tidak Tuntas
13	Dedi	60	Tidak Tuntas
Jumlah		1.000	
Rata-rata		76,9	
Ketuntasan		53,8%	

LAMPIRAN 10

ANALISIS DATA HASIL OBSERVASI

SIKLUS I

1. Data observasi guru

Jumlah skor yang didapat	:	21
Jumlah butir observasi	:	10
Skor tertinggi tiap butir	:	3
kor tertinggi	:	Jumlah butir observasi x skor tertinggi tiap butir
	:	10×3
	:	30
Skor terendah	:	Jumlah butir observasi x skor terendah tiap butir
	:	10×1
	:	10
Selisih skor	:	Skor tertinggi – skor terendah
	:	$30 - 10$
	:	20
Kisaran nilai untuk kategori	:	$\frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah Kriteria Penilaian}}$
	:	$\frac{20}{3}$
	:	6,6

Interval kategori penilaian

Kurang = 10 - 16

Cukup = 17 - 23

Baik = 24 - 30

Jadi, skor observasi guru dengan jumlah 21 termasuk kategori cukup

2. Data observasi siswa

Jumlah skor yang didapat : 19

Jumlah butir observasi : 10

Skor tertinggi tiap butir : 3

kor tertinggi : Jumlah butir observasi x skor tertinggi tiap butir

: 10×3

: 30

Skor terendah : Jumlah butir observasi x skor terendah tiap butir

: 10×1

: 10

Selisih skor : Skor tertinggi – skor terendah

: $30 - 10$

: 20

Kisaran nilai untuk kategori : $\frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah Kriteria Penilaian}}$

: $\frac{20}{3}$

: 6,6

Interval kategori penilaian

Kurang = 10 - 16

Cukup = 17 - 23

Baik = 24 - 30

Jadi, skor observasi guru dengan jumlah 19 termasuk kategori cukup

LAMPIRAN 10

ANALISIS DATA HASIL TES SIKLUS 1

1. Analisis nilai rata-rata siswa dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan : $\sum x$ = Jumlah nilai

N = Jumlah siswa

$$\text{Jadi, nilai rata-rata siswa} = \frac{\sum x}{N}$$

$$= \frac{1.000}{13}$$

$$= 76,9$$

2. Analisis ketuntasan belajar klasikal dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase ketuntasan belajar} = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

NS = Jumlah siswa yang mencapai nilai ≥ 68

N = Jumlah seluruh siswa

$$\text{Jadi, Ketuntasan Belajar Klasikal} = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{7}{13} \times 100\%$$

$$= 53,8\%$$

LAMPIRAN 11

SILABUS SIKLUS 2

Nama Sekolah : SD NEGERI 25 BENGKULU SELATAN

Mata Pelajaran : SAINS

Kelas/Program : V / SEKOLAH DASAR

Semester : 2 (dua)

Standar Kompetensi : 5. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator	Penilaian		
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	
5.2 Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet)	Energi dan Perubahannya Gaya magnet	Percobaan membuat magnet dengan cara Elektro magnet	Kognitif - Membuat magnet dengan cara elektromagnet - Memberi contoh penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari Afektif - Mengerjakan tugas dengan tepat waktu - Mematuhi aturan dalam mengerjakan LKS - Mendengarkan pendapat teman ketika temannya berargumen Psikomotor - Menggunakan pilihan bahasa yang tepat dan sopan saat melaporkan hasil kerja kelompok dan saat mengeluarkan pendapat	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan dan unjuk kerja Uraian Objektif	

LAMPIRAN 12

KISI-KISI SOAL SIKLUS II

Standar Kompetensi: Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	INDIKATOR	SOAL/ TINGKAT KOGNITIF	BOBOT
Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet)	Gaya Magnet	➤ Membuat magnet dengan cara elektro magnet ➤ Memberi contoh penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari	6. Sebutkan cara pembuatan magnet? (C1) 7. Jelaskan cara membuat magnet dengan cara elektromagnet (C2) 8. Bagaimanakah sifat kemagnetan sebuah magnet bautan? (C3) 9. Apakah yang disebut dengan medan magnet? (C2) 10. Alat dan bahan apa sajakah yang di gunakan untuk membuat magnet	No. 1 Bobot 20 No. 2 Bobot 20 No.3 Bobot 20 No. 4 Bobot 20 No. 5 Bobot 20 Total skor 100

			dengan cara elaktromagnet? (C1)	
--	--	--	---------------------------------------	--

LAMPIRAN 13

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS 2

Sekolah : SD Negeri 25 Bengkulu Selatan
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : V/ 1
Materi Pokok : Gaya Magnet
Waktu : 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi :

Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya

B. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet)

C. Indikator

Kognitif

- Membuat magnet dengan cara elektro magnet
- Memberi contoh penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari

Apektif

- Mematuhi aturan dalam pengerjaan tugas / LKS
- Mengkompromikan jawaban kepada teman kelompok dalam menyelesaikan pengerjaan tugas LKS
- Mendengarkan pendapat teman ketika teman berargumen

Psikomotor

- Menggunakan pilihan bahasa yang tepat dan sopan saat melaporkan hasil kerja kelompok dan saat mengeluarkan pendapat

D. Tujuan Pembelajaran:**

Kognitif

- Melalui kegiatan eksperimen siswa dapat membuat magnet dengan cara elektromagnet
- Melalui tanya jawab siswa dapat memberi contoh penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari

Apektif

- Melalui penjelasan guru siswa dapat mematuhi aturan dalam pengerjaan tugas / LKS
- Melalui penugasan dan diskusi kelompok siswa dapat mengkompromikan jawaban kepada teman kelompok dalam menyelesaikan pengerjaan tugas LKS
- Melalui pengarahan dari guru siswa dapat mendengarkan pendapat teman ketika teman berargumen

Psikomotor

- Melalui kegiatan presentase siswa dapat menggunakan pilihan bahasa yang tepat dan sopan saat melaporkan hasil kerja kelompok dan saat mengeluarkan pendapat

E. Materi Essensial

Gaya Magnet

Menurut asal terjadinya, magnet dibedakan menjadi 2, yaitu: magnet alam dan magnet buatan. Magnet alam terjadi secara alami, adapun magnet buatan adalah magnet yang sengaja di buat oleh manusia. Bahan untuk membuat magnet adalah besi dan baja

Beberapa cara untuk membuat magnet yaitu: cara gosokan, induksi dan electromagnet

F. Metode

Eksperimen, tanya jawab

G. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

3. Pendahuluan a. Apersepsi dengan cara menanyakan kepada siswa “dengan cara apa sajakah pembuatan magnet selain cara digosok dan induksi”?. b. Guru menjelaskan tujuan dan indikator pembelajaran yang akan dicapai dan menuliskannya di papan tulis.	1. menit)
4. Kegiatan Inti : <i>eksplorasi</i> a. Guru memberikan petunjuk belajar b. Guru membagi kelas menjadi 3 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa c. Siswa dihadapkan dengan masalah yang akan di bahas siswa Yaitu: ”Mengapa aliran listrik dapat menarik logam dan bagaimana cara pembuatan magnet dengan cara dialiri aliran listrik (elektro magnet)” 1. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok 2. Setiap kelompok melakukan pemecahan masalah dan melakukan percobaan pembuatan magnet dengan cara induksi dan cara menggosok 3. Guru membimbing siswa dalam pemecahan masalah <i>Elaborasi</i> g. Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok h. Pementapan hasil presentasi siswa <i>Konfirmasi</i> i. Guru mengadakan tanya jawab tentang penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari	(40 menit)

4. Penutup c. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari d. Guru mengadakan evaluasi	(25 menit)
---	------------

H. Sumber Belajar

1. lingkungan
2. Buku paket sains kelas V
3. magnet batang, paku, patongan baja/besi, klip kertas

Mengetahui
Kepala Sekolah

Manna, 05 Desember 2013

H. SYARIFUDDIN, S.Pd

FARLES DERAWATI

LAMPIRAN 14

SOAL TES TERTULIS

SIKLUS II

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!

11. Sebutkan cara pembuatan magnet?
12. Jelaskan cara membuat magnet dengan cara elektromagnet
13. Bagaimanakah sifat kemagnetan sebuah magnet bautan?
14. Apakah yang disebut dengan medan magnet?
15. Alat dan bahan apa sajakah yang di gunakan untuk membuat magnet dengan cara elaktromagnet?

LAMPIRAN 15

KUNCI JAWABAN SOAL TES

SIKLUS II

1. Cara gosokan, induksi, dan elaktro magnet
2. Membuat magnet dengan cara elektro magnet dilakukan dengan cara mengalirkan arus listrik pada kumparan. Batang besi di liitkan pada kumparan yang dialiri listrik
3. Sementara
4. Daerah disekitar magnet yang masih dipengaruhi oleh gaya magnet
5. Paku besar, kabel, baterai, dan jarum

Lampiran 16

LEMBAR KERJA SISWA

SIKLUS II

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : V/I

Kompetensi Dasar : Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet)

Sub Pokok Bahasan : Gaya Magnet

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan eksperimen siswa dapat membuat magnet dengan cara elektro magnet

D. Kegiatan Siswa

1. Membuat magnet dengan cara elektro magnet
 - Sediakan sebuah paku besar, kabel, baterai dan beberapa jarum
 - Kupaslah kabel yang telah disediakan, kemudian lilitkan pada paku besar
 - Hubungkan ujung-ujung kabel pada kutub baterai
 - Dekatkan paku tersebut pada jarum-jarum, apayang terjadi?
 - Ulangilah kegiatan dia atas, tetapi dengan melilitkan kabel secar lebih jarang dan lebih rapat secara bergantian. Bagaimanakah pengaruh jumlah lilitan terhadap kekuatan magnet

Lampiran 17

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS 2

Nama Peneliti : Farles Derawati
 Subjek Penelitian : Siswa Kelas V SD Negeri 25 Bengkulu Selatan
 Pokok Bahasan : Gaya Magnet
 Hari dan Tanggal : 05 Desember 2013
 Nama Observer : Mirhan, S.Pd

Langkah- langkah Pendekatan	No	Aspek yang diamati	Skor Penilaian		
			1	2	3
			K	C	B
Kegiatan Membuka					
Tahap I (Persiapan)	1	Siswa menanggapi saat guru melakukan apersepsi			√
	2	Siswa menyimak saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran		√	
	3	Siswa siswa membentuk 3 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang secara heterogen berdasarkan tingkat kemampuan dan jenis kelamin			√
Kegiatan Inti					
Tahap 2 (Penyampaian	4	Siswa diberikan pertanyaan sebagai permasalahan yang akan dipecahkan siswa secara berkelompok			√
	5	Siswa menyimak langkah-langkah pengerjaan LKS			√
	6	Siswa mengerjakan LKS secara berkelompok			√
Tahap 4 (Penampilan	7	Siswa melakukan presentasi di depan kelas		√	

Hasil)	8	Siswa bertanya dan memberikan sanggahan serta ide gagasannya terhadap kelompok yang presentasi		√	
Kegiatan penutup					
	9	Siswa menyimpulkan materi pelajaran dengan bimbingan guru			√
	10	Siswa mengerjakan evaluasi			√
Jumlah skor				6	21
Total Semua Indikator				27	
Kategori				Baik	

Keterangan

Manna

Interval	Kategori Penilaian
10 - 16	Kurang
17 - 23	Cukup
24 - 30	Baik

Observer

Mirhan, S.Pd

LAMPIRAN 18**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
SIKLUS II**

Nama Peneliti : Farles Derawati

Subjek Penelitian : Siswa Kelas V SD Negeri 25 Bengkulu Selatan

Pokok Bahasan : Gaya Magnet

Hari dan Tanggal : 05 Desember 2013

Nama Observer : Mirhan, S.Pd

Langkah- langkah Pendekatan	No	Aspek yang diamati	Skor Penilaian		
			1	2	3
			K	C	B
Kegiatan Membuka					
Tahap I (Persiapan)	1	Guru menyampaikan apersepsi			√
	2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		√	
	3	Guru membentuk 3 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang secara heterogen berdasarkan tingkat kemampuan dan jenis kelamin			√
Kegiatan Inti					
Tahap 2 (Penyampaian)	4	Guru mengajukan pertanyaan sebagai permasalahan yang harus di pecahkan siswa			√
	5	Guru menjelaskan langkah-langkah pengerjaan LKS		√	
	6	Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam			√

		mengerjakan LKS			
Tahap 4 (Penampilan Hasil)	7	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas			√
	8	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang melakukan presentasi		√	
Kegiatan penutup					
	9	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari			√
	10	Guru memberikan evaluasi			√
Jumlah skor				6	21
Total Semua Indikator			27		
Kategori			Baik		

Keterangan

Manna

Interval	Kategori Penilaian
10 – 16	Kurang
17 – 23	Cukup
24 – 30	Baik

Observer

Mirhan, S.Pd

LAMPIRAN 19**HASIL TEST SISWA SIKLUS I DAN II**

NO	NAMA SISWA	SIKLUS I		SIKLUS II	
		NILAI	KETUNTASAN	NILAI	KETUNTASAN
1	Andre Ardiansyah	100	Tuntas	100	Tuntas
2	Riansyah fitrah utama	100	Tuntas	100	Tuntas
3	Skinah Husna	60	Tidak Tuntas	100	Tuntas
4	Yeiza	80	Tuntas	80	Tuntas
5	Edwin solegar	60	Tidak Tuntas	80	Tuntas
6	Anjela	60	Tidak Tuntas	60	Tidak Tuntas
7	Mike	100	Tuntas	80	Tuntas
8	Vera dwi Putri	80	Tuntas	100	Tuntas
9	Trendy	80	Tuntas	80	Tuntas
10	Vedian kholik	100	Tuntas	100	Tuntas
11	Rangga	60	Tidak Tuntas	80	Tuntas
12	Dara Atika	60	Tidak Tuntas	100	Tuntas
13	Dedi	60	Tidak Tuntas	80	Tuntas
Jumlah		1.000		1.140	
Rata-rata		76,9		87,6	
Ketuntasan		53,8%		92,3%	

LAMPIRAN 20

ANALISIS DATA HASIL OBSERVASI

SIKLUS I

3. Data observasi guru

Jumlah skor yang didapat	:	27
Jumlah butir observasi	:	10
Skor tertinggi tiap butir	:	3
kor tertinggi	:	Jumlah butir observasi x skor tertinggi tiap butir
	:	10×3
	:	30
Skor terendah	:	Jumlah butir observasi x skor terendah tiap butir
	:	10×1
	:	10
Selisih skor	:	Skor tertinggi – skor terendah
	:	$30 - 10$
	:	20
Kisaran nilai untuk kategori	:	$\frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah Kriteria Penilaian}}$
	:	$\frac{20}{3}$
	:	6,6

Interval kategori penilaian

Kurang = 10 - 16

Cukup = 17 - 23

Baik = 24 - 30

Jadi, skor observasi guru dengan jumlah 27 termasuk kategori baik

4. Data observasi siswa

Jumlah skor yang didapat	:	27
Jumlah butir observasi	:	10
Skor tertinggi tiap butir	:	3
kor tertinggi	:	Jumlah butir observasi x skor tertinggi tiap butir
	:	10×3
	:	30
Skor terenda	:	Jumlah butir observasi x skor terendah tiap butir
	:	10×1
	:	10
Selisih skor	:	Skor tertinggi – skor terendah
	:	$30 - 10$
	:	20
Kisaran nilai untuk kategori	:	$\frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah Kriteria Penilaian}}$

$$\begin{aligned} & \text{Jumlah Kriteria Penilaian} \\ & : \frac{20}{3} \\ & : 6,6 \end{aligned}$$

Interval kategori penilaian

Kurang = 10 - 16

Cukup = 17 - 23

Baik = 24 - 30

Jadi, skor observasi guru dengan jumlah 27 termasuk kategori baik

LAMPIRAN 21

ANALISIS DATA HASIL TES

SIKLUS II

3. Analisis nilai rata-rata siswa dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan : $\sum x$ = Jumlah nilai

N = Jumlah siswa

$$\text{Jadi, nilai rata-rata siswa} = \frac{\sum x}{N}$$

$$= \frac{1.140}{13}$$

$$= 87,6$$

4. Analisis ketuntasan belajar klasikal dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase ketuntasan belajar} = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

NS = Jumlah siswa yang mencapai nilai ≥ 68

N = Jumlah seluruh siswa

$$\text{Jadi, Ketuntasan Belajar Klasikal} = \frac{NS}{N} \times 100 \%$$

$$= \frac{12}{13} \times 100\% = 92,3\%$$

Lampiran 22

Indikator dan Diskriptor Penilaian Observasi siswa

1. Siswa menanggapi saat guru melakukan apersepsi

- 1 Siswa menanggapi apersepsi tapi tidak berhubungan dengan materi pelajaran
- 2 Siswa menanggapi apersepsi dan berhubungan dengan materi pelajaran
- 3 Siswa menanggapi apersepsi dan berhubungan dengan materi pelajaran dan siswa lain menanggapi

2. Siswa menyimak saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran

1. Siswa tidak menyimak tujuan pembelajaran yang hendak dicapai
2. Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang hendak dicapai namun tidak menanyakan penjelasan guru yang tidak mengerti
3. Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dan menanyakan penjelasan guru yang tidak mengerti

3. Siswa membentuk 3 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen berdasarkan jenis kelamin dan tingkat kemampuan

1. Siswa membentuk kelompok 4-5 siswa berdasarkan jenis kelamin
2. Siswa membentuk kelompok 4-5 siswa berdasarkan tingkat kemampuan
3. Siswa membentuk kelompok 4-5 siswa berdasarkan jenis kelamin dan tingkat kemampuan

4. Siswa mengerjakan pertanyaan sebagai permasalahan yang diberikan secara berkelompok

1. Siswa tidak mengerjakan pertanyaan sebagai permasalahan yang diberikan secara berkelompok

2. Siswa mengerjakan pertanyaan sebagai permasalahan yang diberikan secara berkelompok namun tidak mendengarkan pengarahan dari guru
3. Siswa mengerjakan pertanyaan sebagai permasalahan yang diberikan secara berkelompok, mendengarkan pengarahan dari guru dan mendiskusikan jawaban untuk mencari jawaban yang terbaik

5. Siswa menyimak langkah-langkah pengerjaan LKS

1. Siswa tidak menyimak langkah-langkah pengerjaan LKS
2. Siswa menyimak langkah-langkah pengerjaan LKS, namun tidak menanyakan langkah- langkah yang belum dimengerti
3. Siswa menyimak langkah-langkah pengerjaan LKS, dan menanyakan langkah- langkah yang belum dimengerti

6. Siswa mengerjakan LKS secara berkelompok

1. Siswa mengerjakan LKS secara individu
2. Siswa mengerjakan LKS secara berkelompok namun tidak melakukan diskusi untuk mencari jawaban yang terbaik
3. Siswa mengerjakan LKS secara berkelompok dan melakukan diskusi untuk mencari jawaban yang terbaik

7. Siswa melakukan presentasi di depan kelas

1. Siswa tidak melakukan presentasi di depan kelas
2. Siswa melakukan presentasi di depan kelas namun tidak menggunakan bahasa yang baik dan benar
3. Siswa melakukan presentasi di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang baik dan benar

8. Siswa bertanya dan memberikan sanggahan serta idea tau gagasannya terhadap kelompok yang melakukan presentasi

1. Siswa bertanya terhadap kelompok yang presentasi

2. Siswa bertanya dan memberi sanggahan terhadap kelompok yang presentasi
3. Siswa bertanya dan memberikan sanggahan serta idea tau gagasannya terhadap kelompok yang melakukan presentasi dan menarik kesimpulan dalam diskusi dengan bimbingan guru

9. Siswa menyimpulkan materi pelajaran

1. Siswa tidak menyimpulkan materi pelajaran
2. Siswa menarik kesimpulan materi pelajaran tanpa bimbingan guru
3. Siswa menarik kesimpulan materi pelajaran dengan bimbingan guru

10. Siswa mengerjakan evaluasi yang dikerjakan guru

1. Siswa tidak mengerjakan evaluasi yang dikerjakan guru
2. Siswa mengerjakan evaluasi yang dikerjakan guru namun tidak secara tertib
3. Siswa mengerjakan evaluasi yang dikerjakan guru secara tertib

Indikator dan Diskriptor Penilaian Observasi Guru

1. Guru menyampaikan apersepsi dan menanyakan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi

1. Guru memberikan apersepsi tetapi tidak berhubungan dengan materi
2. Guru memberikan apersepsi yang berhubungan dengan materi namun tidak berkaitan dengan pengalaman siswa
3. Guru memberikan apersepsi yang berhubungan dengan materi dan berkaitan dengan pengalaman siswa

2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi secara jelas
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi secara jelas dan rinci
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi secara jelas, rinci dan sistematis

3. Guru meminta siswa membentuk 3 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen berdasarkan tingkat kemampuan dan jenis kelamin

1. Guru meminta siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen berdasarkan jenis kelamin
2. Guru meminta siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen berdasarkan tingkat kemampuan
3. Guru meminta siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen berdasarkan tingkat kemampuan dan jenis kelamin

4. Guru memberikan pertanyaan sebagai permasalahan yang harus diselesaikan secara berkelompok

1. Guru memberikan pertanyaan sebagai permasalahan yang harus diselesaikan secara berkelompok namun tidak berkaitan dengan tujuan pembelajaran
2. Guru memberikan pertanyaan sebagai permasalahan yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran namun tidak mengarahkan siswa secara jelas

3. Guru memberikan pertanyaan sebagai permasalahan yang harus diselesaikan secara berkelompok yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran dan mengarahkan siswa secara jelas

5. Guru menjelaskan langkah-langkah pengerjaan LKS

1. Guru menjelaskan langkah-langkah pengerjaan LKS secara jelas
2. Guru menjelaskan langkah-langkah pengerjaan LKS secara jelas dan rinci
3. Guru menjelaskan langkah-langkah pengerjaan LKS secara jelas, rinci dan sistematis

6. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS

1. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS secara klasikal
2. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS secara klasikal namun tidak meminta siswa memahami penjelasan guru
3. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS secara klasikal dan meminta siswa memahami penjelasan guru

7. Guru memberikan kesempatan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil didkusi di depan kelas

1. Guru memberikan kesempatan kepada satu kelompok kelompok untuk mempresentasikan hasil didkusi di depan kelas
2. Guru memberikan kesempatan kepada sebagian kelompok untuk mempresentasikan hasil didkusi di depan kelas
3. Guru memberikan kesempatan kepada semua kelompok untuk mempresentasikan hasil didkusi di depan kelas

8. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang presentasi

1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan memberikan sanggahan terhadap hasil presentasi
2. Guru memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk bertanya dan memberikan sanggahan terhadap hasil presentasi
3. Guru memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk bertanya dan memberikan sanggahan terhadap hasil presentasi dan membimbing siswa menyimpulkan hasil diskusi

9. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran

1. Guru menyimpulkan sendiri materi pelajaran

2. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran namun tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencatatnya di buku
3. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran dan mengarahkan siswa untuk mencatatnya di buku

10. Guru memberikan evaluasi

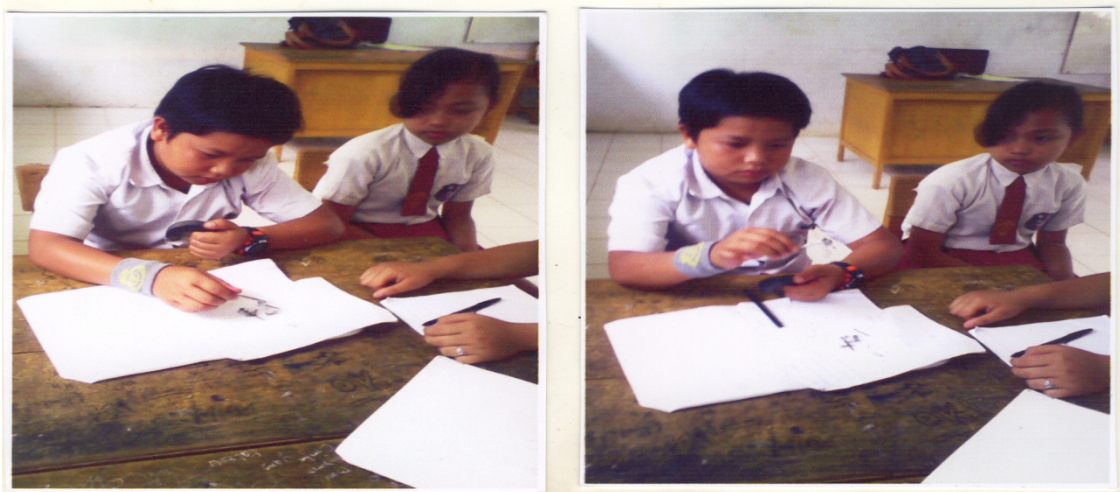
1. Guru memberikan evaluasi tidak sesuai dengan materi ajar
2. Guru memberikan evaluasi sesuai dengan materi ajar
3. Guru memberikan evaluasi sesuai materi ajar dan meminta siswa menanyakan tentang soal yang belum jelas

LAMPIRAN 24

FOTO-FOTO PENELITIAN



Siswa Membuat Magnet dengan cara elektromagnetik



Siswa Membuat magnet dengan cara digosok



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKULU SELATAN
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SDN NO 25 BENGKULU SELATAN

Jln. Desa Mela'o Kecamatan Manna

Nomor :

Lampiran : -

Hal : **Keterangan Pelaksanaan Penelitian**

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 25 Kabupaten Bengkulu Selatan menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswi:

Nama : Farles Derawati

NIM : A1G111117

Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Pokok Bahasan Gaya Magnet dengan Menggunakan Model Problem Based Learning di Kelas V SD Negeri 25 Bengkulu Selatan

Telah mengadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam rangka, sebagai syarat penulisan skripsi untuk menyelesaikan S1 Kependidikan bagi Guru dalam Jabatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.

Demikianlah surat pernyataan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Manna, Desember 2013
Ka. SDN 25 Bengkulu Selatan

H. Syarifuddin, S.Pd
NIP. 195607151977021003

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Farles Derawati, beragama islam, dilahirkan di Bengkenang pada tanggal 25 Desember 1981 dari pasangan Ayahanda Taha dan Ibunda Zauriah, mempunyai suami yang bernama Damery Diansyah dan mempunyai anak yang bernama Faiz Ashraf

Penulis menimba secara formal di SD Negeri 11 Bengkulu Selatan, lulus pada tahun 1994, kemudian melanjutkan di SLTP Negeri 1 Bengkulu Selatan, lulus pada tahun 1997. Penulis melanjutkan lagi di SMA Negeri 2 Bengkulu Selatan, lulus pada tahun 2000. Pada tahun 2001 penulis melanjutkan Perguruan Tinggi DII STIT Q Bengkulu Selatan dan lulus tahun 2004, sampai saat ini penulis mengajar di SD Negeri 25 Bengkulu Selatan. Tahun 2011 melanjutkan pendidikan S1 dalam program Sarjana Kependidikan bagi Guru dalam Jabatan PGSD FKIP Universitas Bengkulu.

Penulis

Farles Derawati