

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-Undang No. 20 Pasal 40, ayat 2 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, berbunyi: 1. Menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan dialogis. 2. Mempunyai komitmen secara profesional untuk meningkatkan mutu pendidikan. 3. Memberi teladan dan menjaga nama baik lembaga, profesi dan kedudukan sesuai dengan kepercayaan yang diberikan kepadanya.

Terlihat jelas bahwa guru memegang peranan yang sangat penting. Untuk mencapai tujuan tersebut guru dituntut untuk profesional, kreatif, dan mampu memberi teladan. Dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas belajar. Tanpa adanya aktivitas, belajar tidak mungkin dapat berlangsung dengan baik. Aktivitas dalam belajar mengajar merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi: keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran, bertanya hal-hal yang belum jelas, mencatat, mendengar, berpikir, membaca dan segala kegiatan yang dilakukan yang dapat menunjang prestasi belajar (Sardiman, 1994:95).

Belajar sambil melakukan aktivitas lebih banyak mendatangkan hasil bagi anak didik, sebab kesan yang didapatkan anak didik lebih tahan lama tersimpan didalam benak anak didik (Djamarah, 2000:67). Dalam pembelajaran berkembang keterampilan, sikap dan nilai dalam diri siswa, diantaranya: teliti, tekun, kerjasama, tenggang rasa, jujur, tanggung jawab,

dan disiplin. Dengan demikian ketiga unsur diatas saling berinteraksi dan saling mempengaruhi.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara serta hasil evaluasi pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 5 Cipadang Tahun Pelajaran 2011/2012 diperoleh data sebagai berikut: (1). Kurangnya semangat siswa dalam belajar bersama dengan teman. (2). Siswa kurang produktif berbicara atau tidak bisa mengemukakan pendapat. (3). Siswa tidak bisa mandiri dan tergantung pada guru. (4). Siswa cenderung pasif dalam menerima pelajaran dikelas. (5). Rendahnya hasil belajar sehingga banyak siswa yang belum mencapai hasil yang maksimal.

Kondisi seperti ini menunjukkan bahwa pada umumnya siswa bersifat kurang aktif dalam belajar. Untuk itu perlu adanya perubahan metode pembelajaran dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini akan dilakukan melalui penelitian tindakan kelas yang berjudul "Upaya meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar IPA menggunakan model *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada siswa kelas V SDN 5 Cipadang".

Pembelajaran dengan model STAD mengacu kepada belajar kelompok siswa yang menyajikan informasi akademik kepada siswa menggunakan persentasi verbal atau teks. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang yang bersifat heterogen. Siswa akan lebih mudah dalam menemukan dan menangani konsep-konsep yang sulit jika mereka saling mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya. Kegiatan saling membantu

yang menguntungkan semua pihak tentu akan meningkatkan hasil belajar siswa sehingga aktivitasnya juga akan meningkat.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut peneliti mengidentifikasi masalah berikut:

1. Kurangnya minat dan motivasi siswa dalam belajar IPA.
2. Siswa cenderung pasif dalam menerima pelajaran dikelas.
3. Rendahnya hasil belajar sehingga banyak siswa yang belum mencapai hasil yang maksimal.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut maka, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah model pembelajaran STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA Materi Gaya Magnet di kelas V SDN 5 Cipadang Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012?
2. Apakah model pembelajaran STAD, dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA Materi Gaya Magnet di kelas V SDN 5 Cipadang Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012?

D. Tujuan Penelitian

Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan aktivitas pembelajaran IPA siswa dengan menggunakan metode STAD pada siswa kelas V SDN 5 Cipadang.
2. Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan metode STAD pada siswa kelas V SDN 5 Cipadang.

E. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

a. Siswa

Dapat memberikan suasana baru untuk menghilangkan kejenuhan dalam mengikuti pembelajaran serta memberikan motivasi pembelajaran siswa yang pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

b. Guru

Manfaat hasil penelitian tindakan kelas bagi guru yaitu dapat memotivasi guru agar lebih kreatif, inovatif dalam pembelajaran sehingga menjadi guru profesional.

c. Sekolah

Manfaat hasil penelitian tindakan kelas bagi sekolah/lembaga dapat digunakan sebagai contoh model pembelajaran yang dapat dikembangkan dengan guru yang lain sehingga tercipta suatu iklim yang kondusif, berkualitas demi perbaikan mutu pendidikan terutama disekolah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Belajar

Belajar diartikan sebagai proses membangun makna/pemahaman terhadap informasi dan/atau pengalaman sehingga terjadi perkembangan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Proses membangun makna tersebut dapat dilakukan sendiri oleh siswa atau bersama orang lain.

Belajar merupakan suatu proses interaksi antara diri manusia dengan lingkungannya, yang mungkin berwujud pribadi, fakta, konsep ataupun teori. Sehingga proses belajar senantiasa merupakan perubahan tingkah laku dan terjadi karena hasil pengalaman, sehingga dapat dikatakan terjadi proses belajar apabila seseorang menunjukkan tingkah laku yang berbeda. Mengenai perubahan itu, menurut Bloom meliputi tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.

Degeng (1989;1990) dalam Agus Suyatna (2011:6) belajar didefinisikan sebagai upaya untuk membelajarkan siswa. Terkandung makna bahwa belajar ada kegiatan memilih, menetapkan dan mengembangkan metode/strategi yang optimal untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan.

Gagne dalam Sofia Ira (2010:3) belajar merupakan suatu proses yang memungkinkan seseorang untuk mengubah tingkah lakunya cukup cepat, dan perubahan tersebut bersifat relatif tetap, sehingga perubahan yang serupa tidak perlu terjadi berulang kali setiap menghadapi situasi yang baru.

Sudjana (2001:28) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pemahamannya, pengetahuannya, sikap dan tingkah lakunya, daya penerimaan dan lain-lain aspek yang ada pada individu siswa. Berdasarkan beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu bentuk perubahan pada diri seseorang sebagai akibat dari pengalaman dan latihan dalam berinteraksi dengan lingkungan yang dialami orang tersebut yang tampak pada tingkah lakunya.

B. Aktivitas Belajar

Sardiman (1994:45) mengatakan bahwa dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas belajar, tanpa adanya aktivitas, belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Aktivitas dalam proses belajar mengajar merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran, bertanya hal-hal yang belum jelas, mencatat, mendengar, berpikir, membaca dan segala kegiatan yang dapat dilakukan dan menunjang prestasi belajar.

Djamarah (2000:67) mengemukakan bahwa belajar sambil melakukan aktivitas lebih banyak mendatangkan hasil bagi anak didik, sebab kesan yang didapatkan oleh anak didik lebih tahan lama tersimpan dalam benak anak didik.

Menurut Paul Brierich dalam Sardiman (2004:101) menyatakan bahwa kegiatan siswa terdiri dari:

1. *Visual Activities*, yang termasuk di dalamnya adalah: memberi saran, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
2. *Oral Activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi.

3. *Listening Activities*, contoh: mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
4. *Writing Activities*, menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
5. *Drawing Activities*, menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
6. *Mental Activities*, menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat, mengambil keputusan.
7. *Motor Activities*, melakukan percobaan, membuat konstruksi model, memperbaiki, bermain, berkebun dan berternak.
8. *Emotional Activities*, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Berdasarkan definisi di atas aktivitas belajar merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran atau layanan. Belajar sambil melakukan aktivitas dapat menyebabkan konsep/pesan/konsep yang didapatkan akan lebih tahan lama tersimpan didalam benak anak didik.

Kegiatan aktivitas belajar siswa dapat diamati dengan memperhatikan perilaku siswa yang meliputi:

- (1). Memperhatikan penjelasan guru
- (2). Bertanya kepada guru
- (3). Mencatat, menyalin, menulis hasil
- (4). Berdiskusi mengerjakan LKS
- (5). Menjawab/menanggapi pertanyaan
- (6). Menyimpulkan kembali hasil diskusi
- (7). Mengerjakan soal latihan

C. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa atau prestasi belajar siswa akan diperoleh setelah siswa memperoleh proses atau pengalaman belajar. Hasil belajar merupakan suatu proses kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Metode mengajar merupakan suatu cara yang digunakan guru dalam membelajarkan siswa, sedangkan pengalaman belajar (*Learning Experiences*) yang diharapkan adalah terjadi adanya aktivitas belajar yang tertinggi dari siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik atau lebih sempurna.

Dimiyati (1999:3), mengemukakan bahwa: "Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru tidak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari siswa hasil belajar merupakan puncak proses belajar".

Berdasarkan pendapat tersebut, maka disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah berinteraksi dalam proses pembelajaran yang dapat diperoleh melalui proses evaluasi. Hasil belajar dapat diwujudkan dalam bentuk nilai.

Belajar memiliki tiga atribut pokok, yaitu:

1. Belajar merupakan proses mental dan emosional atau aktivitas pikiran dan perasaan.
2. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku baik yang menyangkut kognitif, psikomotor maupun afektif.
3. Belajar berkat mengalami secara langsung (melalui media) belajar terjadi didalam interaksi dengan lingkungan fisik dan lingkungan sosial.

Menurut Bloom penilaian ranah kognitif ada enam gradasi yaitu: (1) Ingatan di antaranya seperti: menyebutkan, menentukan, menunjukkan, mengingat kembali, mendefinisikan; (2) Pemahaman di antaranya seperti: membedakan, memberi contoh, memperkirakan, mengambil kesimpulan; (3) Penerapan di

antaranya seperti: menggunakan, menerapkan; (4) Analisis di antaranya seperti: membandingkan, mengklasifikasikan, mengkategorikan, menganalisis; (5) Sintesis di antaranya seperti: menghubungkan, mengembangkan, mengorganisasikan, menyusun; (6) Evaluasi di antaranya seperti: menafsirkan, menilai, memutuskan. Domain afektif yang dikembangkan David Krathwohl adalah: (1) menerima, (2) menjawab, (3) menilai. Sedangkan domain psikomotor yang dikembangkan Norman E. Gronlund dan R.W. de Maclay adalah: (1) persepsi, (2) kesiapan, (3) respon terpinpin, (4) mekanisme, (5) respon yang kompleks, (6) organisasi, (7) karakterisasi dari nilai. (Edy Purnomo, 2011:7)

Jadi dapat disimpulkan bahwa penilaian harus dilakukan secara menyeluruh yang meliputi ketiga domain atau ranah tersebut, sehingga sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

D. Pengertian IPA

Sesuai dengan pedoman pada panduan dari Badan Standar Nasional Pendidikan No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan antara lain: (1). Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan YME, berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya. (2). Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. (3). Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang mempengaruhi antar IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat. (4). Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. (5). Meningkatkan kesadaran untuk berpera serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. (6). Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan. (7). Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Horsley, et.al, (1990:59) dalam Indrawati (2009:51) mengemukakan bahwa pembelajaran IPA dan teknologi diperlukan agar konsisten dengan cara-cara para ahli dalam melakukan penyelidikan yang bersifat ilmiah dan teknologi. Sedangkan menurut Piaget dalam Sofia Ira (2010:46) bahwa pembelajaran harus mempertimbangkan keadaan tiap siswa (terpusat pada siswa) dan

siswa diberikan banyak kesempatan untuk mendapatkan pengalaman dari penggunaan inderanya.

Model mengajar menurut Gagne dalam Sofia Ira (2010:11) meliputi delapan langkah yang sering disebut kejadian instruksional (*instructional events*), meliputi: (1). Mengaktifkan motivasi (*activating motivation*). (2). Memberitahu siswa tentang tujuan-tujuan belajar (*instructional information*). (3). Mengarahkan perhatian (*directing motivation*). (4). Merangsang ingatan (*stimulating recall*). (5). Menyediakan bimbingan belajar (*providing learning guidance*). (6). Meningkatkan retensi (*enhancing retention*). (7). Membantu transfer belajar (*helping transfer of learning*). (8). Mengeluarkan perbuatan (*eleciting performance*) dan Memberi umpan balik (*providing feedback*).

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang mempertimbangkan keadaan siswa dan siswa banyak diberikan kesempatan untuk mendapatkan pengalaman dari penggunaan inderanya yang bersifat ilmiah dan teknologi.

E. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang mengacu pada teori konstruktivis, yaitu suatu teori belajar yang mengklaim bahwa individu membangun pengetahuan dan pemahamannya dari pengalaman baru berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki.

Pembelajaran kooperatif secara formal dan informal sebagai sarana yang memungkinkan guru membentuk komunitas pembelajaran yang kuat yang dapat berbagi nilai dan harapan (Bellanca dan Forgarty, 1991:22).

Menurut Slavin (1995) ada dua aspek penting yang melandasi pembelajaran kooperatif, yaitu:

1. Aspek Motivasi

Motivasi erat sekali hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai. Di dalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapai tujuan itu perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motif itu sendiri sebagai daya penggerak/pendorong.

2. Aspek Kognitif

Asumsi dari teori perkembangan kognitif adalah bahwa interaksi antara siswa disekitar tugas-tugas yang sesuai akan meningkatkan ketuntasan siswa tentang konsep-konsep penting.

1. Ciri-ciri Pembelajaran Kooperatif

Stahl (1994) dalam Agus Suyatna (2011:11) mengemukakan ciri model pembelajaran kooperatif adalah:

1. Belajar bersama dengan teman.
2. Selama proses belajar terjadi tatap muka antar teman.
3. Saling mendengarkan pendapat diantara anggota kelompok.
4. Belajar dari teman sendiri dalam kelompok.
5. Belajar dalam kelompok kecil.
6. Produktif berbicara atau saling mengemukakan pendapat.
7. Keputusan tergantung pada siswa sendiri.
8. Siswa aktif.

Johnson dan Johnson (1984) serta Hilke (1990) mengemukakan ciri pembelajaran kooperatif adalah: (1). Terdapat saling ketergantungan yang positif diantara anggota kelompok. (2). Dapat dipertanggung jawabkan secara individu. (3). Heterogen. (4). Berbagi kepemimpinan. (5). Berbagi tanggung jawab. (6). Menekankan pada tugas dan kebersamaan. (7). Membentuk keterampilan social. (8). Peran guru mengamati proses belajar siswa. (9). Efektivitas belajar tergantung pada kelompok. (Agus Suyatna, 2011:11)

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa ciri pembelajaran kooperatif adalah belajar kelompok sangat membantu siswa dalam berinteraksi dengan temannya, saling ketergantungan yang

positif antara anggota kelompok, dapat berbagi tanggung jawab dan siswa dapat lebih aktif.

2. Manfaat Pembelajaran Kooperatif

Linda Lungdren (dalam Ibrahim 2008:8) mengemukakan manfaat dari pembelajaran kooperatif bagi siswa yang berprestasi rendah sebagai berikut:

1. Meningkatkan pencurahan waktu pada tugas
2. Rasa harga diri lebih rendah
3. Memperbaiki sikap terhadap ilmu pengetahuan dan sekolah
4. Memperbaiki kehadiran
5. Angka putus sekolah rendah
6. Penerimaan terhadap perbedaan individu lebih besar
7. Perselisihan antar pribadi kurang
8. Sikap apatis kurang
9. Pemahaman lebih dalam
10. Motivasi lebih besar
11. Hasil belajar lebih baik
12. Meningkatkan budi pekerti, kepekaan dan toleransi.

Manfaat pembelajaran kooperatif antara lain: (1). Pemahaman terhadap konsep, nilai atau masalah yang berhubungan dengan disiplin ilmu tertentu. (2). Kemampuan menerapkan konsep/memecahkan masalah. (3). Kemampuan menghasilkan sesuatu secara bersama berdasarkan pemahaman terhadap materi yang menjadi objek kajian dan dapat dikembangkannya. (4). Softskills kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi, bertanggung jawab serta bekerja sama.

3. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Dalam perkembangannya pembelajaran kooperatif memiliki berbagai macam tipe. Salah satu tipe pembelajaran kooperatif adalah STAD dikembangkan oleh Robert E. Slavin dan teman-temannya di Universitas Jhon Hopkin, merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Guru yang menggunakan STAD mengacu

kepada belajar kelompok siswa yang menyajikan informasi akademik kepada siswa menggunakan persentasi verbal atau teks. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 5 orang yang bersifat heterogen. Komponen utama STAD adalah presentasi kelas, kegiatan kelompok, kuis/test, pemberian skor individu dan penghargaan kelompok.

Menurut Eggen (1996:289-293) pembelajaran kooperatif tipe STAD ada beberapa tahapan yang harus dilakukan :

- a. Pembelajaran (*Instruction*)
Materi yang disampaikan pada saat pembelajaran biasa menggunakan pengajaran langsung atau diskusi yang dipimpin oleh guru.
- b. Membentuk Kelompok (*Transition to Teams*)
Guru umumnya membagi kelas menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4 hingga 5 siswa dengan karakteristik yang heterogen.
- c. Belajar Kelompok dan Pengawasan (*Teams Study and Monitoring*)
Setiap anggota kelompok harus membantu satu sama lain dan bertanggung jawab agar setiap anggota kelompoknya benar-benar memahami materi yang dipelajari karena keberhasilan individu mempengaruhi keberhasilan kelompoknya.
- d. Kuis/Test
Kuis/test diberikan setelah melaksanakan 1 atau 2 kali pertemuan. Saat kuis/test siswa tidak boleh saling membantu satu sama lain dan harus mengerjakan soal secara individu.
- e. Point Peningkatan Individu
Point peningkatan adalah memberikan kepada siswa sasaran yang dapat dicapai jika mereka bekerja lebih giat dan memperhatikan prestasi yang lebih baik jika dibandingkan dengan yang dicapai sebelumnya.
- f. Penghargaan Kelompok
Penghargaan kelompok diberikan berdasarkan point peningkatan kelompok.

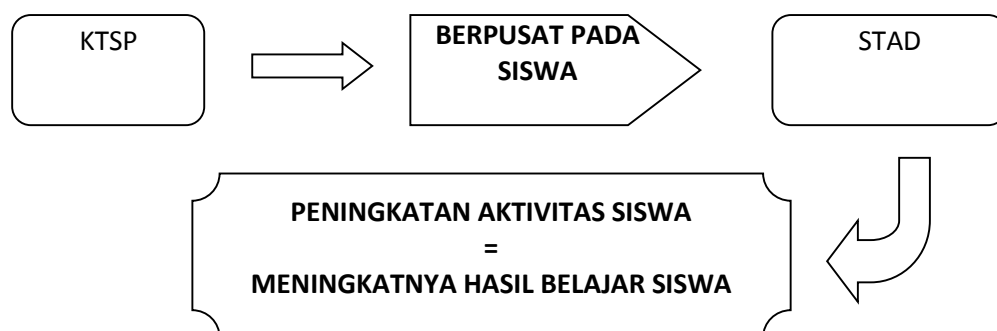
F. Kerangka Pikir

Aktivitas siswa menjadi hal yang penting selama proses pembelajaran. Hal ini penting bagi guru untuk memilih pembelajaran yang tepat dan bervariasi

untuk meningkatkan aktivitas siswa. Salah satu pembelajaran yang dapat diterapkan dan diduga mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa adalah pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD).

Dalam proses pembelajaran keaktifan siswa dapat dibuktikan dengan prestasi belajar siswa yang dicapai setelah diadakan evaluasi pembelajaran di kelas, dengan demikian ada peningkatan aktivitas siswa dalam proses belajar.

Berdasarkan uraian diatas dengan adanya pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran sejalan dengan itu peningkatan hasil belajar siswa pun akan terpenuhi. Dengan kata lain pembelajaran tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa.



Gambar 1. Kerangka pikir

G. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan pada penelitian ini adalah: “Metode pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat

meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA materi gaya magnet pada siswa kelas V SDN 5 Cipadang Kecamatan Gedongtataan Pesawaran”.

BAB III PROSEDUR PENELITIAN

A. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN 5 Cipadang Kecamatan Gedongtataan Kabupaten Pesawaran pada semester genap dengan jumlah siswa 24 orang terdiri dari 14 orang laki-laki dan 10 orang perempuan mata pelajaran IPA.

B. Tempat Penelitian

Tempat diadakannya penelitian ini adalah di Sekolah Dasar Negeri 5 Cipadang Kecamatan Gedongtataan Kabupaten Pesawaran.

C. Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini selama 3 bulan, mulai dari bulan Maret sampai dengan Mei 2011, mulai dari perencanaan sampai dengan penulisan laporan penelitian.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati kinerja guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model STAD pada mata pelajaran IPA kelas V. Pengumpulan data kinerja guru dan aktivitas siswa digunakan lembar pengamatan yang dilakukan dengan cara memberi skor pada setiap indikator yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran.

Indikator penilaian kinerja guru yang diamati dalam penelitian ini terdiri dari 12 indikator, yaitu:

Orientasi

1. Menampilkan suatu fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan topik yang dipelajari.
2. Mengaitkan topik yang akan dipelajari dengan fenomena lingkungan.

Pemunculan Gagasan

3. Memunculkan dan mengeksplorasi gagasan untuk memunculkan konsepsi awal siswa.
4. Mengajak siswa menuliskan atau menjawab apa saja yang telah diketahui tentang topik pembicaraan.

Penyusunan Ulang Gagasan

5. Memperjelas atau mengungkapkan gagasan awal siswa tentang suatu topik secara umum dan mendiskusikan jawaban siswa dalam kelompok kecil.
6. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mencari konsep ilmiah yang sedang dipelajari.
7. Membimbing siswa dalam mencari beberapa perbedaan antara konsep awal dengan konsep ilmiah atau hasil pengamatan.
8. Memberi kesempatan kepada siswa untuk melaporkan hasil diskusi.

Penerapan Gagasan

9. Mengarahkan siswa untuk menjawab pertanyaan yang disusun untuk menerapkan konsep ilmiah yang telah dikembangkan siswa kedalam situasi baru.
10. Menganalisis isu-isu dan memecahkan masalah yang ada dilingkungan.

Pemantauan Gagasan

11. Memberi umpan balik untuk memperkuat konsep ilmiah yang telah diperoleh siswa.
12. Memberi kesempatan kepada siswa untuk membandingkan konsep ilmiah yang sudah disusun dengan konsep awal.

Sedangkan penilaian aktivitas siswa yang diamati dalam penelitian ini meliputi 7 indikator, yaitu:

1. Memperhatikan penjelasan guru
2. Bertanya kepada guru
3. Mencatat/menyalin/menulis hasil
4. Berdiskusi mengerjakan LKS
5. Menjawab/menanggapi pertanyaan
6. Menyimpulkan kembali hasil diskusi
7. Mengerjakan soal latihan

2. Catatan Lapangan

Catatan lapangan dimaksudkan untuk memperoleh data secara objektif yang tidak terekam dalam lembar observasi, mengenai hal-hal yang terjadi selama pemberian tindakan. Catatan lapangan ini dapat berupa catatan perilaku siswa, maupun permasalahan yang dapat dijadikan pertimbangan bagi pelaksanaan langkah berikutnya ataupun masukan terhadap keberhasilan yang sudah dicapai.

3. Tes

Tes yang diberikan pada penelitian berupa tes pada setiap akhir siklus. Tes ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan STAD. Selain itu, tes ini dimaksudkan untuk menentukan poin peningkatan individu yang menentukan status suatu kelompok dalam pemberian penghargaan serta untuk mengetahui

peningkatan hasil belajar siswa dari setiap siklusnya. Tes yang digunakan berupa soal uraian berjumlah 10 butir.

E. Teknik Analisis Data

1. Data Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diperoleh dari nilai tes formatif berupa soal uraian sebanyak 10 butir, tiap butir jika dijawab benar diberi skor 5 sehingga skor maksimalnya ganda adalah 50. Jadi, nilai yang diperoleh peserta didik untuk satu tes formatif dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Data hasil belajar siswa setiap siklus akan dianalisis dengan cara sebagai berikut:

Tabel 1. Format lembar analisis hasil belajar siswa

No	Nama Siswa	Skor	Nilai Akhir	% Hasil Belajar	Kategori	Ketuntasan
1	Ayu Sekarwati					
2	Adiansyah					
3	Aldi Setiawan					
4	Aldo Setiawan					
5	Anton Mario					
6	Anwar Setiawan					
7	Cahyo Sutrisno					
8	Dian Saputro					
9	Eka Afrianto					
10	Eva Julianda					
11	Eva Yustiani					
12	Fajar Ramadhan					
13	Hadi Prayetno					
14	Iin Andarwati					
15	Juliah					
16	Listia Ningsih					
17	Parno					
18	Purwanto					
19	Putri Agusfiani					
20	Rianto					
21	Sariyanti					
22	Sindi Agustin					
23	Susanto					
24	Turini					
Nilai tertinggi						

Nilai terendah				
Rata-rata kelas				
Jumlah siswa yang tuntas				
Jumlah siswa yang belum tuntas				
Persentase ketuntasan (klasikal)				

Proses analisis yang dilakukan terhadap data hasil belajar siswa sebagai berikut:

- a. Nilai yang diperoleh siswa berupa nilai tes formatif.
- b. Kolom total skor adalah skor yang diperoleh siswa mengerjakan soal tes formatif
- c. Kolom Nilai akhir diisi dengan menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

- d. Persentase hasil belajar diisi dengan Nilai akhir dikali 100%.
- e. Nilai tertinggi diisi dengan nilai akhir dari semua siswa yang tertinggi.
- f. Nilai terendah diisi dengan nilai akhir dari semua siswa yang terendah.
- g. Rata-rata kelas diisi dengan menjumlahkan nilai akhir semua siswa dibagi jumlah siswa.
- h. Jumlah siswa yang tuntas diisi dengan jumlah siswa yang nilai akhirnya sudah mencapai batas minimal ketuntasan yang ditetapkan yaitu ≥ 60 .
- i. Jumlah siswa yang belum tuntas diisi dengan jumlah siswa yang nilai akhirnya belum mencapai batas minimal ketuntasan yang ditetapkan yaitu < 60 (dibawah 60).
- j. Persentase ketuntasan diisi dengan menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah Siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100$$

- k. Kategori diisi dengan kriteria berdasarkan rentangan berikut:
 - $81\% \leq N \leq 100\%$ menyatakan Amat baik
 - $61\% \leq N < 80\%$ menyatakan Baik
 - $41\% \leq N < 60\%$ menyatakan Sedang

21	Sariyanti										
22	Sindi Agustin										
23	Susanto										
24	Turini										
Persentase keaktifan klasikal											

Proses analisis yang dilakukan terhadap instrumen aktivitas belajar siswa sebagai berikut:

- a. Tiap siswa mendapat checklist apabila siswa tersebut aktif melakukan aktivitas sesuai dengan indikator aktivitas belajar.
- b. Skor maksimumnya = 7, dan skor minimum = 0.
- c. Skor adalah penjumlahan checklist tiap indikator yang diperoleh
- d. Persentase dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

- e. Persentase keaktifan klasikal dihitung dengan cara:

$$\frac{\text{Jumlah Skor semua siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

- e. Kriteria persentase keaktifan klasikal diisi dengan rentangan berikut:
 - 0 - 50% menyatakan Tidak aktif
 - 51% - 100% menyatakan Aktif

- f. Aspek/indikator penilaian aktivitas belajar siswa yang diamati adalah:

- A. Memperhatikan penjelasan guru
- B. Bertanya kepada guru
- C. Mencatat/menyalin/menulis hasil
- D. Berdiskusi mengerjakan LKS

- E. Menjawab/menanggapi pertanyaan
- F. Menyimpulkan kembali hasil diskusi
- G. Mengerjakan soal latihan

3. Data Aktivitas Guru

Lembar pengamatan kinerja guru ada 12 indikator yang diamati. Data observasi kinerja guru akan dianalisis dengan cara sebagai berikut:pen

Tabel 3. Lembar pengamatan kinerja guru

No	Indikator yang diamati	Skor	Keterangan
ORIENTASI			
1	Menampilkan suatu fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan topik yang dipelajari		
2	Mengaitkan topik yang akan dipelajari dengan fenomena lingkungan		
PEMUNCULAN GAGASAN			
3	Memunculkan dan mengeksplorasi gagasan untuk memunculkan konsep awal siswa		
4	Mengajak siswa menuliskan atau menjawab apa saja yang telah diketahui tentang topik pembicaraan		
PENYUSUNAN ULANG GAGASAN			
5	Memperjelas atau mengungkapkan gagasan awal siswa tentang suatu topik secara umum dan mendiskusikan jawaban siswa dalam kelompok kecil		
6	Memberi kesempatan kepada siswa untuk mencari konsep ilmiah yang sedang dipelajari		
7	Membimbing siswa dalam mencari beberapa perbedaan antara konsep awal dengan konsep ilmiah atau hasil pengamatan		
8	Memberi kesempatan kepada siswa untuk melaporkan hasil diskusi		
PENERAPAN GAGASAN			
9	Mengarahkan siswa untuk menjawab pertanyaan yang disusun untuk menerapkan konsep ilmiah yang telah dikembangkan siswa kedalam situasi baru		
10	Menganalisis isu-isu dan memecahkan masalah yang ada di lingkungan		
PEMANTAUAN GAGASAN			
11	Memberi umpan balik untuk memperkuat konsep ilmiah yang telah diperoleh siswa		
12	Memberi kesempatan kepada siswa untuk membandingkan konsep ilmiah yang sudah disusun dengan konsep awal		
Jumlah Skor			
Skor maksimal (12 x 5)		60	
Persentase Kinerja Guru			

Proses analisis yang dilakukan terhadap data aktivitas guru sebagai berikut.

1. Guru memperoleh skor dari tiap indikator yang diamati. Kriteria penilaian aktivitas guru sebagai berikut.
 - Nilai 5, jika indikator dilaksanakan oleh guru dengan sangat baik.
 - Nilai 4, jika indikator dilaksanakan oleh guru dengan baik.
 - Nilai 3, jika indikator dilaksanakan oleh guru dengan kurang baik.
 - Nilai 2, jika indikator dilaksanakan oleh guru dengan tidak baik
 - Nilai 1, jika indikator dilaksanakan oleh guru sangat tidak baik
 Skor maksimal adalah jumlah semua indikator dikali 5 (skor maksimum tiap indikator) yaitu 60. Skor minimumnya adalah 1.
2. Jumlah skor perolehan adalah penjumlahan dari skor semua indikator yang diperoleh.
3. Persentase aktivitas guru dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah skor perolehan semua aspek}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

4. Keterangan untuk persentase keaktifan diisi dengan kriteria berdasarkan rentangan berikut:
 - 1% □ N < 20% menyatakan Sangat tidak baik
 - 21% □ N < 40% menyatakan Tidak baik
 - 41% □ N < 60% menyatakan Kurang baik
 - 61% □ N < 80% menyatakan baik
 - 81% □ N □ 100% menyatakan Sangat baik
 N= Persentase keaktifan

F. Pelaksanaan Tindakan

1. Tahap Prapenelitian

- a. Memberikan tes awal atau pendahuluan yang skor ini nantinya digunakan sebagai skor dasar (skor awal) dan digunakan untuk menentukan point peningkatan individu.
- b. Membentuk kelompok berdasarkan skor tes awal yang telah diurutkan sehingga terbentuk kelompok yang heterogen terutama dari segi kemampuan akademik siswa.
- c. Mengumpulkan seluruh siswa dan menjelaskan maksud serta langkah-langkah pembelajaran.

Ketentuan-ketentuan yang harus diperhatikan setiap siswa dalam suatu kelompok adalah sebagai berikut:

- a) Anggota kelompok yang pandai dituntut untuk dapat memberi tahu temannya yang tidak mengerti atau sulit untuk menerima materi, sedangkan anggota kelompok yang masih tidak mengerti hendaknya bertanya kepada teman yang mengerti.
- b) Pada saat pembelajaran, setiap anggota kelompok duduk saling berhadapan-hadapan.
- c) Setiap siswa harus memperhatikan baik-baik pada saat pengajar menyampaikan materi pelajaran, sehingga siswa tahu hal-hal yang harus dikerjakan.
- d) Seluruh anggota kelompok harus mengusahakan agar terjadi diskusi secara aktif dalam kelompoknya.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Model penelitian pada penelitian ini merujuk pada proses pelaksanaan penelitian yang dikemukakan oleh *Kemmis* dan *Taggart*, dalam IGAK

Wardhani dan Kuswaya Wihardit (2008:2,3), yang meliputi menyusun rancangan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observasi*), dan refleksi (*reflecting*).

Pada penelitian ini direncanakan dalam dua siklus. Tahap-tahap dari siklus diuraikan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Kegiatan dalam perencanaan meliputi:

1. Membuat dan mendiskusikan rancangan pembelajaran yang akan diterapkan dikelas.
2. Menyusun skenario pembelajaran menggunakan metode STAD.
3. Menyusun lembar kegiatan yang akan diberikan kepada siswa pada saat belajar dalam kelompok (diskusi).
4. Mempersiapkan lembar observasi aktivitas siswa, kinerja guru dan catatan lapangan.
5. Mempersiapkan perangkat tes hasil tindakan.

b. Pelaksanaan

Kegiatan ini berupa penerapan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode STAD. Adapun urutan kegiatan secara garis besar adalah sebagai berikut:

1) Penyajian Materi

Penyajian materi dilakukan dalam waktu kurang lebih 20 menit dari waktu yang tersedia. Penyajian materi meliputi pokok-pokok materi secara garis besar. Pengamat akan mencatat aktivitas siswa.

2) Belajar Kelompok

Setelah materi diberikan, siswa diberi lembar kegiatan dan diberi waktu lima menit untuk membacanya. Kemudian siswa dikelompokkan dalam kelompok-kelompok kecil yang telah ditentukan. Setiap kelompok membahas lembar kegiatan yang berisi pertanyaan dan harus dijawab oleh siswa dengan cara bekerjasama serta saling berdiskusi dalam kelompok. Hasil pekerjaan siswa dikumpulkan. Setelah itu dilaksanakan diskusi untuk membahas hasil diskusi kelompok masing-masing.

3) Tes Individual

Setelah siswa belajar dalam kelompok selanjutnya diberi tes secara individu. Hasil tes ini akan diberi skor peningkatan individu dan juga untuk menentukan kelompok terbaik.

4) Pemberian Penghargaan

Setelah dilakukan perhitungan skor peningkatan individu maka ditentukan point peningkatan kelompok. Kelompok yang berhasil mengumpulkan point sebanyak akan diberi penghargaan dan mendapatkan pengakuan sebagai kelompok terbaik berdasarkan kriteria yang ada.

c. Pengamatan

Pengamatan adalah kegiatan mendokumentasikan segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode STAD. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan oleh peneliti.

d. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan menganalisis, memahami dan membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan. Refleksi dilakukan dengan menganalisis tes dan observasi serta menentukan perkembangan kemajuan dan kelemahan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran sebagai dasar perbaikan pada siklus berikutnya.

G. Prosedur Penelitian

1. Siklus Kesatu

a. Perencanaan

Sebelum melaksanakan pembelajaran menggunakan STAD direncanakan beberapa kegiatan yaitu:

- a) Pembuatan persiapan pembelajaran IPA materi gaya magnet kelas V SD.
- b) Observasi kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal tentang pembelajaran IPA dengan menggunakan metode pembelajaran STAD.
- c) Identifikasi permasalahan dalam pembelajaran IPA, kegiatan ini dilakukan agar mengetahui permasalahan apa yang akan dihadapi oleh siswa dan dapat menentukan cara menyelesaikan masalah tersebut.
- d) Menentukan cara atau metode dalam melaksanakan pembelajaran IPA.
- e) Menyusun rencana penelitian, pada tahap ini peneliti menyusun serangkaian kegiatan secara menyeluruh berupa siklus tindakan kelas.

b. Tindakan

Pada kegiatan ini langkah-langkah yang akan digunakan yaitu:

Kegiatan Awal (10 menit)

1. Memberikan motivasi dan apresiasi untuk membangkitkan gairah dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan cara menyebutkan sifat-sifat magnet dimana siswa yang bisa menjawab diminta tunjuk tangan. Siswa diminta menyebutkan magnet menarik benda-benda tertentu dan siswa yang bisa menjawab dengan benar diberikan tepuk tangan.
2. Siswa diminta untuk menjelaskan jenis-jenis kutub pada magnet, dan siswa yang bisa diminta tunjuk tangan.
3. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 6 orang.

Kegiatan Inti (60 menit)

1. Siswa diarahkan untuk dapat menyebutkan bagaimana sifat-sifat magnet secara urut.
2. Siswa diarahkan untuk dapat menjelaskan bagaimana kekuatan gaya magnet.
3. Siswa diajak untuk mengamati gambar benda yang dapat menempel pada magnet.
4. Setelah mengamati gambar, tiap kelompok disuruh untuk memberikan contoh benda apa saja yang menempel pada magnet.
5. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti dan mencatat kesimpulan.

Kegiatan Akhir (35 menit)

1. Guru mengadakan tes tertulis (instrument terlampir).

2. Guru memberikan pujian pada siswa tentang keberhasilan pembelajaran dan tes tertulis dalam rangka membangkitkan minat siswa untuk mengikuti siklus berikutnya.
3. Siswa mencatat tugas pekerjaan di rumah.

c. Pengamatan

1. Melakukan diskusi dengan guru SD dan Kepala Sekolah untuk rencana observasi.
2. Melakukan pengamatan dengan metode STAD.
3. Mencatat setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi saat pembelajaran.
4. Melakukan diskusi dengan guru untuk membahas tentang kelemahan-kelemahan atau kekurangan yang dilakukan guru serta memberikan saran perbaikan untuk pembelajaran berikutnya.

d. Refleksi

1. Menganalisis temuan saat melakukan observasi pelaksanaan observasi.
2. Menganalisis kelemahan dan keberhasilan guru saat pembelajaran, kerja kelompok dan penggunaan metode STAD.
3. Melakukan refleksi terhadap kreativitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode STAD.
4. Menggunakan refleksi terhadap hasil belajar siswa.

2. Siklus ke-2

a. Perencanaan

1. Hasil refleksi dievaluasi, didiskusikan dan mencari upaya perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran berikutnya.
2. Mendata masalah dan kendala yang dihadapi saat pembelajaran.
3. Merancang perbaikan II berdasarkan refleksi siklus I.

b. Tindakan

Melaksanakan tindakan perbaikan II dengan memaksimalkan pembelajaran dengan metode kerja kelompok, dan penggunaan metode STAD atau mencari solusi pengganti metode lain.

c. Pengamatan

Melakukan pengamatan pada pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan metode STAD dan kerja kelompok dan mencatat perubahan yang terjadi.

d. Refleksi

- a. Merefleksi proses pelaksanaan pembelajaran pada saat siswa kerja kelompok.
- b. Merefleksi hasil belajar siswa.
- c. Menganalisis temuan dan hasil akhir penelitian.
- d. Rekomendasi.

H. Indikator Keberhasilan

Penelitian ini berhasil jika, terjadi peningkatan yang signifikan terhadap aktivitas dan hasil belajar serta ketuntasan belajar sesuai dengan acuan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini, pada mata pelajaran IPA tentang gaya magnet menggunakan model STAD dari siklus per siklus. Peningkatan

aktivitas dan hasil belajar serta ketuntasan belajar siswa menggunakan model STAD dikatakan meningkat secara signifikan, manakala dari hasil evaluasi diakhir tindakan penelitian (siklus), seluruh siswa atau secara klasikal 85% dari siswa telah berhasil mencapai batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan untuk mata pelajaran IPA tentang gaya magnet kelas V SDN 5 Cipadang Tahun Pelajaran 2011/2012 sebesar 60. Dan dengan begitu berarti menandai berakhirnya siklus pelaksanaan program tindakan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diperoleh dari kegiatan prapenelitian dan pelaksanaan penelitian. Data yang diperoleh dalam prapenelitian berupa nilai IPA semester genap, sedangkan untuk pelaksanaan penelitian berupa data aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa.

1. Prapenelitian

Tahap prapenelitian ini dilaksanakan pada tanggal 3 s.d 25 Maret 2012. Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap aktivitas siswa dan kinerja guru mata pelajaran IPA pada kelas V. Pada tahap ini peneliti melakukan analisa terhadap hasil belajar siswa. Data yang diperoleh dari hasil analisis tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Nilai Tes Siswa pada tahap Prapenelitian

No	Nama Siswa	UL 1	UL 2	Nilai Akhir	Kategori	Katuntasan
1	Avu Sekarwati	70	70	70.0	Baik	Tuntas
2	Adiansvah	55	54	54.5	Kurang	Belum Tuntas
3	Aldi Setiawan	65	58	61.5	Sedang	Tuntas
4	Aldo Setiawan	54	50	52.0	Kurang	Belum Tuntas
5	Anton Mario	60	68	64.0	Sedang	Tuntas
6	Anwar Setiawan	60	60	60.0	Sedang	Tuntas
7	Cahyo Sutrisno	50	68	59.0	Sedang	Belum Tuntas
8	Dian Saputro	53	58	55.5	Sedang	Belum Tuntas
9	Eka Afrianto	60	43	51.5	Kurang	Belum Tuntas
10	Eva Julianda	60	65	62.5	Sedang	Tuntas
11	Eva Yustiani	65	60	62.5	Sedang	Tuntas
12	Faiar Ramadhan	53	58	55.5	Sedang	Belum Tuntas
13	Hadi Pravetno	53	50	51.5	Kurang	Belum Tuntas
14	Iin Andarwati	70	65	67.5	Baik	Tuntas
15	Juliah	50	60	55.0	Kurang	Belum Tuntas
16	Listia Ningsih	65	60	62.5	Sedang	Tuntas
17	Parno	50	53	51.5	Kurang	Belum Tuntas
18	Purwanto	50	60	55.0	Kurang	Belum Tuntas
19	Putri Agusfiani	60	70	65.0	Sedang	Tuntas
20	Rianto	40	46	43.0	Kurang	Belum Tuntas
21	Sariyanti	60	50	55.0	Kurang	Belum Tuntas
22	Sindi Agustin	60	62	61.0	Sedang	Tuntas
23	Susanto	60	56	58.0	Sedang	Belum Tuntas
24	Turini	46	50	48.0	Kurang	Belum Tuntas
Nilai Tertinggi				70.0		
Nilai Terendah				43.0		
Rata-rata kelas				57.6		
Jumlah Siswa yang tuntas				10		
Jumlah Siswa yang belum tuntas				14		
Persentase Ketuntasan				41.7		BELUM TUNTAS

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas V SDN 5 Cipadang Pesawaran sebesar 57,6, masih dibawah KKM yang ditetapkan yaitu 60. Hanya ada 10 siswa yang sudah tuntas, sedangkan 14 siswa lainnya belum tuntas. Secara klasikal ketuntasan belajar hanya mencapai 41,7% (belum tuntas), lebih kecil dari persentase yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Dengan demikian, pengelompokkan siswa untuk proses pembelajaran dalam penelitian ini pun mengacu pada data nilai hasil belajar IPA siswa semester genap.

2. Pelaksanaan Penelitian

a. Siklus I

Siklus I dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan yaitu pada hari Selasa tanggal 08 Mei 2012, dengan materi Gaya Magnet. Siklus ini berlangsung selama 2 jam pembelajaran (2×35) menit, yang terdiri atas empat tahapan, yaitu:

Tahap Perencanaan

1. Membuat skenario pembelajaran model STAD.
2. Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
3. Membuat lembar kerja siswa yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
4. Mempersiapkan alat dan media pembelajaran yang diperlukan.
5. Mempersiapkan lembar pengamatan yang diperlukan.

Tahap Pelaksanaan

1. Orientasi
 - a. Menampilkan suatu fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan topik yang dipelajari.
 - b. Mengaitkan topik yang akan dipelajari dengan fenomena lingkungan.
2. Pemunculan Gagasan
 - a. Memunculkan dan mengeksplorasi gagasan untuk memunculkan konsepsi awal siswa.

- b. Mengajak siswa menuliskan atau menjawab apa saja yang telah diketahui tentang topik pembicaraan.
3. Penyusunan Ulang Gagasan
 - a. Memperjelas atau mengungkapkan gagasan awal siswa tentang suatu topik secara umum dan mendiskusikan jawaban siswa dalam kelompok kecil.
 - b. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mencari konsep ilmiah yang sedang dipelajari.
 - c. Membimbing siswa dalam mencari beberapa perbedaan antara konsep awal dengan konsep ilmiah atau hasil pengamatan.
 - d. Memberi kesempatan kepada siswa untuk melaporkan hasil diskusi.
4. Penerapan Gagasan
 - a. Mengarahkan siswa untuk menjawab pertanyaan yang disusun untuk menerapkan konsep ilmiah yang telah dikembangkan siswa kedalam situasi baru.
 - b. Menganalisis isu-isu dan memecahkan masalah yang ada dilingkungan.
5. Pemantauan Gagasan
 - a. Memberi umpan balik untuk memperkuat konsep ilmiah yang telah diperoleh siswa.
 - b. Memberi kesempatan kepada siswa untuk membandingkan konsep ilmiah yang sudah disusun dengan konsep awal.

Diakhir pertemuan siswa mengerjakan soal tes formatif berupa soal uraian sebanyak 10 butir.

1. Hasil Tes Siswa Siklus I

Hasil tes siswa diperoleh dari nilai tes formatif pada akhir pertemuan. Adapun hasil tes siswa pada siklus I terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Hasil tes siswa pada siklus I

No	Nama Siswa	Skor	Nilai	% Hasil Belajar	Kategori	Katuntasan
1	Avu Sekarwati	31	62.0	62.0	Sedang	Tuntas
2	Adiansyah	40	80.0	80.0	Baik	Tuntas
3	Aldi Setiawan	30	60.0	60.0	Sedang	Tuntas
4	Aldo Setiawan	27	54.0	54.0	Kurang	Belum Tuntas
5	Anton Mario	40	80.0	80.0	Baik	Tuntas
6	Anwar Setiawan	30	60.0	60.0	Sedang	Tuntas
7	Cahyo Sutrisno	32	64.0	64.0	Sedang	Tuntas
8	Dian Saputro	28	56.0	56.0	Sedang	Belum Tuntas
9	Eka Afrianto	27	54.0	54.0	Kurang	Belum Tuntas
10	Eva Julianda	41	82.0	82.0	Amat baik	Tuntas
11	Eva Yustiani	32	64.0	64.0	Sedang	Tuntas
12	Faiar Ramadhan	28	56.0	56.0	Sedang	Belum Tuntas
13	Hadi Pravetno	28	56.0	56.0	Sedang	Belum Tuntas
14	Iin Andarwati	41	82.0	82.0	Amat baik	Tuntas
15	Juliah	30	60.0	60.0	Sedang	Tuntas
16	Listia Ningsih	31	62.0	62.0	Sedang	Tuntas
17	Parno	32	64.0	64.0	Sedang	Tuntas
18	Purwanto	36	72.0	72.0	Baik	Tuntas
19	Putri Agusfiani	39	78.0	78.0	Baik	Tuntas
20	Rianto	25	50.0	50.0	Kurang	Belum Tuntas
21	Sarivanti	29	58.0	58.0	Sedang	Belum Tuntas
22	Sindi Agustin	31	62.0	62.0	Sedang	Tuntas
23	Susanto	31	62.0	62.0	Sedang	Tuntas
24	Turini	26	52.0	52.0	Kurang	Belum Tuntas
	Nilai Tertinggi			82.0		
	Nilai Terendah			50.0		
	Rata-rata kelas			63.8		
	Jumlah Siswa yang tuntas			16		
	Jumlah Siswa yang belum tuntas			8		
	Persentase Ketuntasan			66.7		BELUM TUNTAS

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan model STAD diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 63,8 dan ketuntasan belajar mencapai 66,7% atau ada 16 siswa dari 24 siswa sudah tuntas belajar dan 8 siswa lainnya masih belum tuntas. Hasil

tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I secara klasikal siswa belum tuntas belaiar. karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 60 hanya sebesar 66,7%, lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%.

2. Hasil Pengamatan

Peneliti bertindak sebagai guru dan proses belajar mengajar mengacu pada rencana perbaikan pembelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Dari pelaksanaan penelitian pada siklus I diperoleh data aktivitas guru, dan aktivitas siswa. Berikut ini diuraikan masing-masing data yang diperoleh.

a. Aktivitas guru dalam pembelajaran

Pengamatan dan penilaian terhadap aktivitas guru dalam pembelajaran dilakukan oleh observer/pengamat berdasarkan lembar observasi/pengamatan yang telah disediakan. Setelah data pada lembar observasi tersebut diolah, diperoleh data aktivitas guru dalam pembelajaran pada siklus I. Data tersebut dapat dilihat pada tabel halaman berikut.

Tabel 6. Hasil pengamatan aktivitas guru pada siklus I

No	Indikator yang diamati	Skor	Keterangan
ORIENTASI			
1	Menampilkan suatu fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan topik yang dipelajari	4	
2	Mengaitkan topik yang akan dipelajari dengan fenomena lingkungan	3	
PEMUNCULAN GAGASAN			
3	Memunculkan dan mengeksplorasi gagasan untuk memunculkan konsep awal siswa	2	
4	Mengajak siswa menuliskan atau menjawab apa saja yang telah diketahui tentang topik pembicaraan	4	
PENYUSUNAN ULANG GAGASAN			
5	Memperjelas atau mengungkapkan gagasan awal siswa tentang suatu topik secara umum dan mendiskusikan jawaban siswa dalam kelompok kecil	2	
6	Memberi kesempatan kepada siswa untuk mencari konsep ilmiah yang sedang dipelajari	4	
7	Membimbing siswa dalam mencari beberapa perbedaan antara konsep awal dengan konsep ilmiah atau hasil pengamatan	3	
8	Memberi kesempatan kepada siswa untuk melaporkan hasil diskusi	2	
PENERAPAN GAGASAN			
9	Mengarahkan siswa untuk menjawab pertanyaan yang disusun untuk menerapkan konsep ilmiah yang telah dikembangkan siswa kedalam situasi baru	4	
10	Menganalisis isu-isu dan memecahkan masalah yang ada di lingkungan	2	
PEMANTAUAN GAGASAN			
11	Memberi umpan balik untuk memperkuat konsep ilmiah yang telah diperoleh siswa	3	
12	Memberi kesempatan kepada siswa untuk membandingkan konsep ilmiah yang sudah disusun dengan konsep awal	3	
Jumlah Skor		36	
Skor maksimal (12 x 5)		60	
Persentase Kinerja Guru		60.0	Cukup Baik

Berdasarkan tabel di atas aspek-aspek dalam pembelajaran yang diamati sudah dilaksanakan oleh guru, walaupun belum semua indikator dilaksanakan dengan baik. Ada empat indikator sudah dilaksanakan oleh guru dengan baik. Masing masing indikator tersebut mendapat skor 4. Skor keseluruhan yang diperoleh yaitu 36. Jika dipersentase, kinerja guru baru mencapai 60%, termasuk dalam kategori cukup baik. Indikator yang belum dilaksanakan dengan baik oleh guru merupakan suatu kelemahan yang terjadi pada siklus I yang akan dijadikan bahan kajian untuk refleksi dan revisi yang akan dilakukan pada siklus II.

b. Aktivitas Belajar Siswa

Pengamatan dan penilaian dilakukan oleh peneliti bersama pengamat berdasarkan lembar pengamatan aktivitas belajar siswa yang sudah disediakan. Setelah data pada lembar pengamatan diolah, diperoleh data aktivitas belajar siswa pada siklus I. Data tersebut dapat dilihat pada tabel halaman berikut.

Tabel 7. Hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus I

No	Nama Siswa	Indikator yang diamati							Jumlah Skor	%	Keterangan
		A	B	C	D	E	F	G			
1	Avu Sekarwati	√	-	√	√	-	-	√	4	57.1	Aktif
2	Adiansyah	√	√	√	√	-	-	√	5	71.4	Aktif
3	Aldi Setiawan	√	-	√	√	-	-	√	4	57.1	Aktif
4	Aldo Setiawan	√	-	√	-	-	-	√	3	42.9	Tidak Aktif
5	Anton Mario	√	-	√	√	√	√	√	6	85.7	Aktif
6	Anwar Setiawan	√	-	√	√	-	-	√	4	57.1	Aktif
7	Cahyo Sutrisno	√	-	√	√	-	-	√	4	57.1	Aktif
8	Dian Saputro	√	-	√	-	-	-	√	3	42.9	Tidak Aktif
9	Eka Afrianto	√	-	√	-	-	-	√	3	42.9	Tidak Aktif
10	Eva Julianda	√	√	√	√	-	√	√	6	85.7	Aktif
11	Eva Yustiani	√	-	√	√	-	-	√	4	57.1	Aktif
12	Faiar Ramadhan	√	-	√	-	-	-	√	3	42.9	Tidak Aktif
13	Hadi Pravetno	√	-	√	-	-	-	√	3	42.9	Tidak Aktif
14	Iin Andarwati	√	√	√	√	-	√	√	6	85.7	Aktif
15	Juliah	√	-	√	√	-	-	√	4	57.1	Aktif
16	Listia Ningsih	√	-	√	√	-	-	√	4	57.1	Aktif
17	Parno	√	-	√	√	-	-	√	4	57.1	Aktif
18	Purwanto	√	√	√	√	√	-	√	6	85.7	Aktif
19	Putri Agusfiani	√	√	√	√	-	√	√	6	85.7	Aktif
20	Rianto	√	-	√	-	-	-	√	3	42.9	Tidak Aktif
21	Sarivanti	√	-	√	-	-	-	√	3	42.9	Tidak Aktif
22	Sindi Agustin	√	-	√	√	-	-	√	4	57.1	Aktif
23	Susanto	√	-	√	√	-	-	√	4	57.1	Aktif
24	Turini	√	-	√	-	-	-	√	3	42.9	Tidak Aktif
% Keaktifan klasikal									58,9	Aktif	

Kategori	Jml. Siswa	%
Aktif	16	67
Tidak Aktif	8	33
Jumlah	24	100

Aktivitas siswa secara klasikal mencapai 58,9%, termasuk dalam kategori aktif. Dari 24 siswa, siswa yang tidak aktif berjumlah 8 orang atau sebesar 33%, dan siswa aktif berjumlah 16 orang atau sebesar 67%.

Tahap Refleksi

Penggunaan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada siklus I belum memberikan hasil yang optimal. Namun, dari hasil observasi

aktivitas siswa menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan dengan sebelum diadakannya perbaikan meskipun belum signifikan. Hal ini terlihat dari hasil observasi aktivitas siswa siklus I. Belum maksimalnya ketuntasan belajar siswa yang baru mencapai 66,7% menunjukkan bahwa, siswa belum menguasai konsep gaya magnet disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran kooperatif adalah hal baru, siswa belum mengenal.
- 2) Kurangnya pemahaman siswa dalam mempelajari/menerima penjelasan dari guru
- 3) Kurang sistematis guru dalam presentasi dan diskusi kelas,
- 4) Kurangnya pemberian motivasi dari guru,
- 5) Kurangnya bimbingan guru dalam diskusi.
- 6) Manajemen kelas yang diterapkan guru masih kurang maksimal.
- 7) Dalam menjelaskan guru terlalu cepat
- 8) Guru tidak memberikan kesempatan bertanya pada siswa
- 9) Guru tidak memberikan penghargaan terhadap siswa dan kelompok.

Revisi dan Rekomendasi perbaikan rencana tindakan siklus II

Dalam proses pembelajaran selanjutnya guru perlu meningkatkan kinerja dengan melakukan beberapa perbaikan. Untuk itu dalam siklus II perlu pembenahan atas kelemahan kelemahan tersebut diatas. Beberapa hal yang harus dilaksanakan dalam siklus II antara lain:

- 1) Memberikan contoh-contoh yang akrab dengan siswa.
- 2) Presentasi jangan terlalu cepat.
- 3) Meningkatkan pengelolaan kelas (manajemen kelas).

- 4) Meningkatkan kemampuan guru dalam menjelaskan materi pembelajaran.
- 5) Bimbingan diskusi agar ditambah.
- 6) Lebih melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran
- 7) Memberikan motivasi kepada kelompok siswa agar lebih aktif lagi dalam pembelajaran
- 8) Guru lebih intensif membimbing kelompok siswa yang mengalami kesulitan
- 9) Memberikan penghargaan kepada siswa (reward).

b. Siklus II

Siklus 2 dilaksanakan satu kali pertemuan, yaitu pada hari Selasa tanggal 15 Mei 2012, dengan materi pembelajaran Gaya Magnet . Berlangsung selama 2 jam pelajaran (2×35) menit yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu sebagai berikut:

Tahap Perencanaan

1. Mempersiapkan Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) siklus II.
2. Membuat skenario pembelajaran model STAD dengan memperbaiki kinerja guru.
3. Membuat lembar kerja siswa yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
4. Mempersiapkan alat dan media pembelajaran yang diperlukan.
5. Mempersiapkan lembar pengamatan yang diperlukan.

Tahap Pelaksanaan

1. Orientasi
 - a. Menampilkan suatu fenomena yang sering terjadi didalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan topik yang dipelajari.
 - b. Mengaitkan topik yang akan dipelajari dengan fenomena lingkungan.
2. Pemunculan Gagasan
 - a. Guru wajib memunculkan dan mengeksplorasi gagasan untuk memunculkan konsep awal siswa.
 - b. Mengajak siswa menuliskan dan menjawab apa saja yang telah diketahui tentang topik pembicaraan.
3. Penyusunan Ulang Gagasan
 - a. Guru harus memperjelas atau mengungkapkan gagasan awal siswa tentang suatu topik secara umum dan mendiskusikan jawaban siswa dalam kelompok kecil.
 - b. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mencari konsep ilmiah yang sedang dipelajari.
 - c. Membimbing siswa dalam mencari beberapa perbedaan antara konsep awal dengan konsep ilmiah atau hasil pengamatan.
 - d. Memberi kesempatan kepada siswa untuk melaporkan hasil diskusi.
4. Penerapan Gagasan
 - a. Guru harus mengarahkan siswa untuk menjawab pertanyaan yang disusun untuk menerapkan konsep ilmiah yang telah dikembangkan siswa kedalam situasi baru.

- b. Guru wajib menganalisis isu-isu dan memecahkan masalah yang ada di lingkungan.
5. Pemantauan Gagasan
- a. Memberi umpan balik untuk memperkuat konsep ilmiah yang telah diperoleh siswa.
 - b. Guru harus memberi kesempatan kepada siswa untuk membandingkan konsep ilmiah yang sudah disusun dengan konsep awal.

Diakhir pertemuan siklus II siswa mengerjakan soal tes formatif.

1. Hasil tes siswa siklus II

Hasil belajar siswa diperoleh dari nilai tes formatif diakhir pertemuan.

Adapun hasil tes siswa pada siklus II terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 8. Hasil Tes siswa pada siklus II

No	Nama Siswa	Skor	Nilai	% Hasil Belajar	Kategori	Katuntasan
1	Ayu Sekarwati	34	68.0	68.0	Baik	Tuntas
2	Adiansyah	43	86.0	86.0	Amat baik	Tuntas
3	Aldi Setiawan	33	66.0	66.0	Baik	Tuntas
4	Aldo Setiawan	31	62.0	62.0	Sedang	Tuntas
5	Anton Mario	43	86.0	86.0	Amat baik	Tuntas
6	Anwar Setiawan	33	66.0	66.0	Baik	Tuntas
7	Cahyo Sutrisno	35	70.0	70.0	Baik	Tuntas
8	Dian Sanutro	31	62.0	62.0	Sedang	Tuntas
9	Eka Afrianto	32	64.0	64.0	Sedang	Tuntas
10	Eva Julianda	44	88.0	88.0	Amat baik	Tuntas
11	Eva Yustiani	35	70.0	70.0	Baik	Tuntas
12	Fajar Ramadhan	33	66.0	66.0	Baik	Tuntas
13	Hadi Pravetno	31	62.0	62.0	Sedang	Tuntas
14	Iin Andarwati	44	88.0	88.0	Amat baik	Tuntas
15	Juliah	33	66.0	66.0	Baik	Tuntas
16	Listia Ningsih	34	68.0	68.0	Baik	Tuntas
17	Parno	35	70.0	70.0	Baik	Tuntas
18	Purwanto	39	78.0	78.0	Baik	Tuntas
19	Putri Agusfiani	42	84.0	84.0	Amat baik	Tuntas
20	Rianto	28	56.0	56.0	Sedang	Belum Tuntas
21	Sarivanti	31	62.0	62.0	Sedang	Tuntas
22	Sindi Agustini	34	68.0	68.0	Baik	Tuntas
23	Susanto	34	68.0	68.0	Baik	Tuntas
24	Turini	29	58.0	58.0	Sedang	Belum Tuntas
	Nilai Tertinggi			88.0		
	Nilai Terendah			56.0		
	Rata-rata kelas			70.1		
	Jumlah Siswa yang tuntas			22		
	Jumlah Siswa yang belum tuntas			2		
	Persentase Ketuntasan			91.7		TUNTAS

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan model STAD diperoleh nilai rata-rata tes formatif sebesar 70,1. Dari 24 siswa, yang telah tuntas sebanyak 22 siswa dan 2 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 91,7% termasuk dalam kategori tuntas. Hasil pada siklus II ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar pada siklus II ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran model STAD. Peningkatan kemampuan guru menjadikan siswa lebih terbiasa dengan pembelajaran seperti ini dan siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah diberikan.

Hasil pada siklus II ini ketuntasan secara klasikal telah tercapai, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 60 mencapai 91,7%, lebih besar dari presentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar $\geq 85\%$. sehingga penelitian ini hanya sampai pada siklus II.

2. Hasil Pengamatan

Peneliti bertindak sebagai guru dan proses belajar mengajar mengacu pada rencana perbaikan pembelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Dari pelaksanaan penelitian pada siklus II diperoleh data aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa. Berikut ini diuraikan masing-masing data yang diperoleh.

a. Aktivitas guru dalam pembelajaran

Pengamatan dan penilaian terhadap aktivitas guru dalam pembelajaran dilakukan oleh observer/pengamat berdasarkan lembar observasi/pengamatan yang telah disediakan. Setelah data pada lembar observasi tersebut diolah, diperoleh data aktivitas guru dalam pembelajaran pada siklus II. Data tersebut dapat dilihat pada tabel halaman berikut.

Tabel 9. Hasil pengamatan aktivitas guru pada siklus II

No	Indikator yang diamati	Skor	Keterangan
ORIENTASI			
1	Menampilkan suatu fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan topik yang dipelajari	5	
2	Mengaitkan topik yang akan dipelajari dengan fenomena lingkungan	5	
PEMUNCULAN GAGASAN			
3	Memunculkan dan mengeksplorasi gagasan untuk memunculkan konsep awal siswa	4	
4	Mengajak siswa menuliskan atau menjawab apa saja yang telah diketahui tentang topik pembicaraan	5	
PENYUSUNAN ULANG GAGASAN			
5	Memperjelas atau mengungkapkan gagasan awal siswa tentang suatu topik secara umum dan mendiskusikan jawaban siswa dalam kelompok kecil	4	
6	Memberi kesempatan kepada siswa untuk mencari konsep ilmiah yang sedang dipelajari	4	
7	Membimbing siswa dalam mencari beberapa perbedaan antara konsep awal dengan konsep ilmiah atau hasil pengamatan	4	
8	Memberi kesempatan kepada siswa untuk melaporkan hasil diskusi	4	
PENERAPAN GAGASAN			
9	Mengarahkan siswa untuk menjawab pertanyaan yang disusun untuk menerapkan konsep ilmiah yang telah dikembangkan siswa kedalam situasi baru	5	
10	Menganalisis isu-isu dan memecahkan masalah yang ada di lingkungan	4	
PEMANTAUAN GAGASAN			
11	Memberi umpan balik untuk memperkuat konsep ilmiah yang telah diperoleh siswa	4	
12	Memberi kesempatan kepada siswa untuk membandingkan konsep ilmiah yang sudah disusun dengan konsep awal	4	
Jumlah Skor		52	
Skor maksimal (12 x 5)		60	
Persentase Kinerja Guru		86,7	Sangat Baik

Dari tabel di atas, dapat dilihat indikator-indikator yang diamati pada kegiatan belajar mengajar pada siklus II yang dilaksanakan oleh guru dengan menerapkan pembelajaran model STAD mendapatkan penilaian baik dari pengamat. Kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I sudah dapat dilaksanakan dengan baik oleh guru. Secara keseluruhan aktivitas guru mencapai 86,7%, termasuk dalam kategori sangat baik.

b. Aktivitas Belajar Siswa

Pengamatan dan penilaian dilakukan oleh peneliti bersama pengamat berdasarkan lembar pengamatan aktivitas belajar siswa yang sudah disediakan. Setelah data pada lembar pengamatan diolah, diperoleh data aktivitas belajar siswa pada siklus II. Data tersebut dapat dilihat pada tabel halaman berikut.

Tabel 10. Hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus II

No	Nama Siswa	Indikator yang diamati							Jumlah Skor	%	Keterangan
		A	B	C	D	E	F	G			
1	Avu Sekarwati	√	-	√	√	√	-	√	5	71.4	Aktif
2	Adiansvah	√	√	√	√	√	-	√	6	85.7	Aktif
3	Aldi Setiawan	√	√	√	√	√	-	√	6	85.7	Aktif
4	Aldo Setiawan	√	-	√	√	√	√	√	6	85.7	Aktif
5	Anton Mario	√	√	√	√	√	√	√	7	100.0	Aktif
6	Anwar Setiawan	√	√	√	√	√	-	√	6	85.7	Aktif
7	Cahyo Sutrisno	√	-	√	√	√	√	√	6	85.7	Aktif
8	Dian Saputro	√	√	√	√	√	-	√	6	85.7	Aktif
9	Eka Afrianto	√	-	√	√	√	√	√	6	85.7	Aktif
10	Eva Julianda	√	√	√	√	√	√	√	7	100.0	Aktif
11	Eva Yustiani	√	-	√	√	√	√	√	6	85.7	Aktif
12	Fajar Ramadhan	√	√	√	√	√	-	√	6	85.7	Aktif
13	Hadi Pravetno	√	-	√	√	√	√	√	6	85.7	Aktif
14	Iin Andarwati	√	√	√	√	√	√	√	7	100.0	Aktif
15	Juliah	√	-	√	√	√	√	√	6	85.7	Aktif
16	Listia Ningsih	√	√	√	√	√	-	√	6	85.7	Aktif
17	Parno	√	-	√	√	√	√	√	6	85.7	Aktif
18	Purwanto	√	√	√	√	√	√	√	7	100.0	Aktif
19	Putri Agusfiani	√	√	√	√	√	√	√	7	100.0	Aktif
20	Rianto	√	-	√	-	-	-	√	3	42.9	Tidak Aktif
21	Sarivanti	√	-	√	√	√	√	√	6	85.7	Aktif
22	Sindi Agustin	√	√	√	√	√	-	√	6	85.7	Aktif
23	Susanto	√	-	√	√	√	√	√	6	85.7	Aktif
24	Turini	√	-	√	-	-	-	√	3	42.9	Tidak Aktif
% Keaktifan klasikal									84.5	Aktif	

Kategori	Jml. Siswa	%
Aktif	22	92
Tidak Aktif	2	8
Jumlah	24	100

Berdasarkan tabel di atas aktivitas siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Secara klasikal aktivitas siswa mencapai 84,5%, termasuk dalam kategori aktif. Dari 24 siswa, siswa yang tidak aktif berjumlah 2 orang atau sebesar 8%, siswa yang aktif berjumlah 22 orang atau sebesar 92%.

Refleksi

Pada tahap ini akan dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan penerapan pembelajaran model STAD. Dari data-data yang telah diperoleh dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa indikator yang

belum sempurna, tetapi persentase pelaksanaannya untuk masing-masing indikator cukup besar.

2. Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung.
3. Kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik.
4. Hasil belajar siswa pada siklus II mencapai ketuntasan.

Revisi dan rencana perbaikan tindakan selanjutnya

Pada siklus II guru telah menerapkan pembelajaran model STAD dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas siswa serta hasil belajar siswa selama proses belajar mengajar. Maka tidak diperlukan revisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakan selanjutnya adalah dengan memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada, dengan tujuan agar pelaksanaan selanjutnya menggunakan model STAD dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

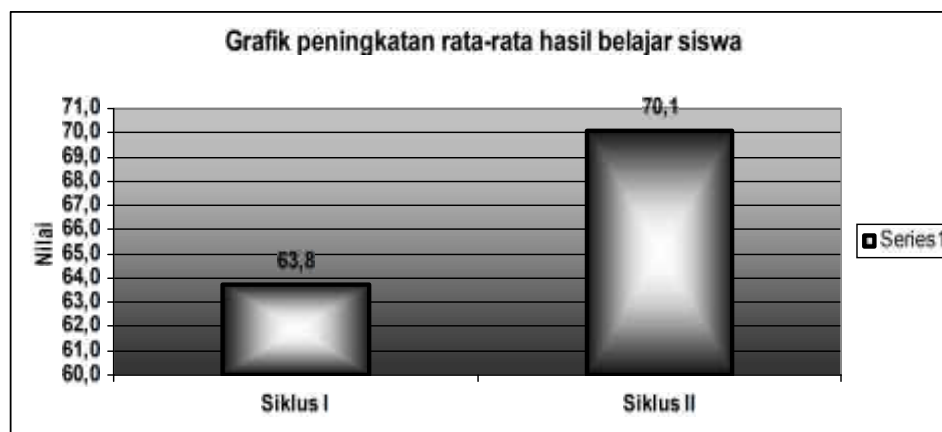
B. Pembahasan

1. Ketuntasan dan Hasil belajar siswa

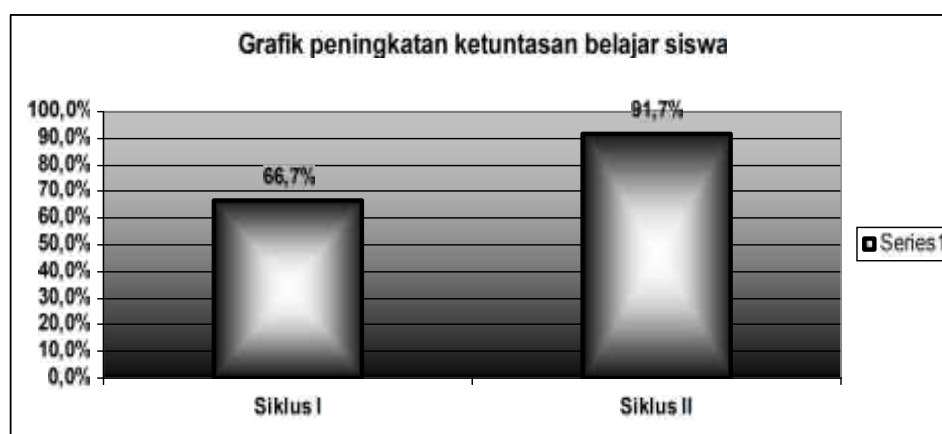
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* memiliki dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin meningkatnya nilai rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II, yaitu siklus I sebesar 63,8 naik pada siklus II menjadi 70,1. Ketuntasan belajar dari siklus I ke siklus II juga meningkat, yaitu siklus I sebesar 66,7% naik pada siklus II menjadi 91,7%. Pada siklus II ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

Hal tersebut menunjukkan bahwa, setelah diambil tindakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Seperti yang dikemukakan peneliti dalam kerangka berpikir.

Peningkatan hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada grafik berikut.



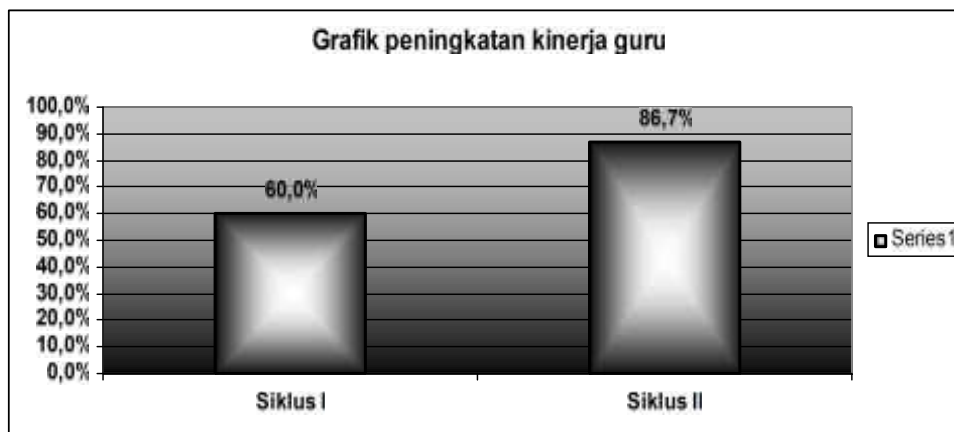
Gambar 2. Grafik Peningkatan Rata-rata Hasil Belajar Siklus I dan II



Gambar 3. Grafik Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I dan II

2. Aktivitas guru dalam pembelajaran

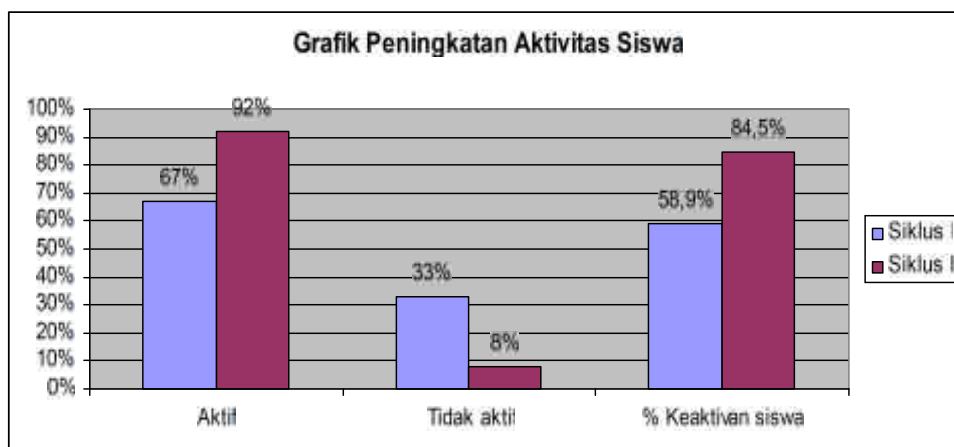
Berdasarkan analisis data, diperoleh data aktivitas guru dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dalam setiap siklus mengalami peningkatan, yaitu siklus I sebesar 60,0%, naik pada siklus II menjadi 86,7%. Hal ini berdampak positif terhadap hasil belajar siswa yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus. Pemanfaatan strategi pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas guru. Guru yang aktif dapat menjadikan siswa aktif dalam pembelajaran sehingga hasil belajar juga akan meningkat. Peningkatan aktivitas guru dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 4. Grafik peningkatan aktivitas guru siklus I dan II

3. Aktivitas Siswa dalam pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA tentang gaya magnet menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* meningkat mulai dari siklus I ke siklus II, yaitu pada siklus I sebesar 58,9% termasuk kategori aktif, naik pada siklus II menjadi 84,5%, termasuk kategori aktif. Keaktifan siswa ini disebabkan karena guru sudah menggunakan strategi pembelajaran yang cukup efektif. Peningkatan aktivitas siswa dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 5. Grafik peningkatan aktivitas Siswa Siklus I dan II

Aktifitas siswa dalam proses pembelajaran pada siklus I adalah 58,9% dan mengalami peningkatan yang signifikan pada siklus II sebesar 84,5%. Aktifitas guru dan siswa yang dicapai pada setiap siklus sangat mempengaruhi hasil belajar siswa pada setiap siklus. Ketuntasan belajar dari

siklus I ke siklus II meningkat, yaitu siklus I sebesar 66,7% naik pada siklus II menjadi 91,7% dan telah memenuhi indikator keberhasilan ketuntasan klasikal sebesar 85%. Ketuntasan klasikal hasil belajar pada siklus ke II menjawab hipotesis bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif model tipe *STAD* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar bagi siswa kelas V SD Negeri 5 Cipadang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada BAB IV dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *STAD* (*Student Teams Achievement Division*) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA

materi Gaya Magnet Kelas V SDN 5 Cipadang Tahun Pelajaran 2011/2012.

2. Peningkatan aktivitas siswa ditandai dengan naiknya aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I aktivitas siswa mencapai 58,9% meningkat pada siklus II menjadi 84,5%.
3. Penggunaan model pembelajaran STAD, guru lebih intensif dalam mengelola pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi kinerja guru adanya peningkatan yaitu siklus 1 ke siklus II. Pada siklus I kinerja guru mencapai 60%, meningkat pada siklus II menjadi 86,7%.
4. Hasil belajar dan ketuntasan siswa juga meningkat dari siklus ke siklus. Pada siklus I rata-rata nilai hasil belajar 63,8, naik pada siklus II menjadi 70,1. Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I hanya mencapai 66,7%, meningkat pada siklus II menjadi 91,7%.

B. Saran

1. Bagi Siswa

Siswa diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar setelah guru menerangkan materi Gaya Magnet melalui metode STAD.

2. Bagi Guru

Dalam pembelajaran IPA guru diharapkan menjadikan model pembelajaran STAD sebagai alternatif dalam pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

3. Bagi Sekolah

Karena kegiatan ini sangat bermanfaat khususnya bagi guru dan siswa, maka diharapkan kegiatan ini dapat dilakukan secara berkesinambungan

dalam pembelajaran IPA maupun pelajaran lain, sehingga sekolah bisa mendapatkan guru yang profesional.

4. Peneliti

Untuk kesempurnaan penelitian ini, peneliti diharapkan dapat memahami karakter-karakter siswa sehingga pembelajaran dengan menggunakan metode STAD dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa yang maksimal. Metode STAD ini diterapkan pada materi Gaya Magnet pada pelajaran IPA bagi Siswa Kelas V SDN 5 Cipadang Kecamatan Gedongtataan Kabupaten Pesawaran. Sehingga kepada peneliti selanjutnya untuk dapat digunakan pada materi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bellanca, Forgarty. 1991. *Strategi dan Proyek Pembelajaran Aktif untuk Melibatkan Kecerdasan Siswa*. Jakarta: PT. Indeks. Jakarta.
- Dimiyati, Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2000. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eggen. 1996. *Penerapan Teori Belajar IPA dan Penalaran Siswa Sekolah Dasar*. Surabaya: Duta Graha Pustaka.
- Ibrahim, Muslim. 2008. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

- Indrawati, Wanwan Setiawan. 2009. *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan untuk Guru SD*. Bandung: PPPPTK IPA.
- Ira, Sofia. 2010. *Penerapan Teori Belajar IPA dan Penalaran Siswa Sekolah Dasar*. Surabaya: Duta Graha Pustaka.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 22 Tahun 2006 tentang *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Purnomo, Edy. 2011. *Modul 31-C Assesmen Pendidikan dan Latihan Profesi Guru Sertifikasi Guru Dalam Jabatan Tahun 2011 Rayon 07 Universitas Lampung*. Lampung: FKIP Unila
- Sardiman. 1994. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali.
- Sardiman. 2004. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Slavin, Robert E. 1995. *Cooperatif Learning, Theory Research, and Practice*. Needham Heights, Massachussets : Allyn and Bacon
- Sudjana. 2001. *Psikologi Kependidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suyatna, Agus. 2011. *Modul 31-A. Pendidikan dan Latihan Profesi Guru Sertifikasi Guru Dalam Jabatan*. Lampung: FKIP Universitas Lampung.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta: Fokus Media.
- Wardhani, I.G.AK dan Kuswaya Wihardit. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Siklus I

- Nama Sekolah : SD Negeri 5 Cipadang
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester : V/II (genap)
Materi Pokok : Gaya Magnet
Alokasi Waktu : 2 JP x 35 menit
Standar Kompetensi : 5. Memahami hubungan antara gaya, gerak dan energi serta fungsinya.
- A. Kompetensi Dasar : 5.1 Menyelidiki pengaruh gaya terhadap bentuk dan gerak suatu benda.
- B. Indikator : 1. Mengelompokkan benda-benda magnetik dan non magnetik.
2. Menunjukkan kekuatan gaya magnet dalam menembus beberapa benda melalui percobaan.
3. Memberi contoh penggunaan gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari.
4. Membuat magnet.
- C. Tujuan Pembelajaran : 1. Mengelompokkan benda-benda yang bersifat magnetik dan non magnetik.
2. Mengidentifikasi sifat kutub magnet.

D. Materi Pembelajaran : Gaya Magnet.

E. Metode Pembelajaran : STAD.

F. Langkah-langkah Pembelajaran:

- Kegiatan Awal:
 - a. Guru membuka dengan salam, do'a, dan mengabsen kehadiran siswa.
 - b. Guru memotivasi siswa untuk belajar.
 - c. Guru membagi siswa dalam 4 kelompok dan menyampaikan desain pembelajaran.
 - d. Guru membagikan LKK (Lembar Kerja Kelompok) kepada setiap kelompok.
 - e. Guru menjelaskan secara garis besar LKK yang harus mereka kerjakan.

- Kegiatan Inti:
 - a. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan ditempuh.
 - b. Guru menyampaikan materi pembelajaran dan memberikan penjelasan serta memberi contoh kepada siswa.
 - c. Guru membagi siswa dalam suatu kelompok yang terdiri dari 6 siswa tiap kelompok secara heterogen.
 - d. Guru memberikan soal-soal kepada setiap kelompok.
 - e. Siswa mulai mengerjakan soal dengan kelompoknya yang telah diberikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, apabila menjawab dengan benar akan mendapatkan nilai.
 - f. Siswa secara kelompok membahas dan menyelesaikan tugas dalam LKK.
 - g. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKK dengan mendatangi kelompok satu per satu.
 - h. Guru meminta perwakilan dari tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kedepan kelas dan siswa dari kelompok lain memberi tanggapan dan penilaian.
 - i. Guru meminta siswa mengumpulkan LKK yang telah mereka kerjakan.

- Penutup:
 - a. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan/merangkum materi pelajaran.
 - b. Siswa mencatat kesimpulan yang telah disempurnakan oleh guru.
 - c. Guru member tugas secara individu kepada siswa.
 - d. Menutup dengan salam.

G. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

1. Alat : Lembar Kerja Kelompok
2. Bahan : Kertas Karton, Gunting.

3. Sumber : Buku pelajaran IPA untuk SD kelas V penerbit Intan Pariwara.

H. Penilaian

1. Jenis Tagihan : Tugas Kelompok dan Tugas Individu.
2. Bentuk : Uraian bebas.

Mengetahui
Kepala SDN 5 Cipadang

Cipadang, Mei 2012

Peneliti

Firdaus Hasbunah
NIP. 19590811 197910 1 001

Rita
NPM. 1013109135

LKK Siklus I Pertemuan Ke-1

Standar Kompetensi	: 5. Memahami hubungan antara gaya, gerak dan energi serta fungsinya.
Kompetensi Dasar	: 5.1 Menyelidiki pengaruh gaya terhadap bentuk dan gerak suatu benda.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengelompokkan benda-benda magnetik dan non magnetik. 2. Menunjukkan kekuatan gaya magnet dalam menembus beberapa benda melalui percobaan. 3. Memberi contoh penggunaan gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari. 4. Membuat magnet.

Kerjakan Yuk !!?

Diskusikan dan jawab soal-soal dibawah ini dengan teman sekelompokmu!

A. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Benda apa sajakah yang termasuk benda magnetis?
2. Benda apa sajakah yang termasuk benda nonmagnetis?
3. Terbuat dari apa sajakah benda-benda yang tergolong magnetis?
4. Terbuat dari apa sajakah benda-benda yang tergolong nonmagnetis?
5. Apa yang akan terjadi jika antara magnet dengan benda magnetis diberikan penghalang benda nonmagnetis?

B. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Gaya tarik magnet yang paling besar terletak pada bagian mana?
2. Magnet yang digunakan pada kompas merupakan jenis magnet berbentuk apa?
3. Saat kutub yang sama dari dua buah magnet saling didekatkan apa yang terjadi?
4. Magnet mempunyai dua kutub disebut kutub apa saja?

5. Berdasarkan cara terbentuknya, magnet dibedakan menjadi berapa?

Nilai	Tanda Tangan Guru

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

- Nama Sekolah : SDN 5 Cipadang
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : V/II (genap)
Materi Pokok : Gaya Magnet
Alokasi Waktu : 2 JP x 35 menit
Standar Kompetensi : 5. Memahami hubungan antara gaya, gerak dan energi serta fungsinya.
- A. Kompetensi Dasar : 5.1 Menyelidiki pengaruh gaya terhadap bentuk dan gerak suatu benda.
- B. Indikator : 1. Mengelompokkan benda-benda magnetik dan non magnetik.
2. Menunjukkan kekuatan gaya magnet dalam menembus beberapa benda melalui percobaan.
3. Memberi contoh penggunaan gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari.
4. Membuat magnet.
- C. Tujuan Pembelajaran : 1. Mengelompokkan benda-benda yang bersifat magnetis dan non magnetis.
2. Mengidentifikasi sifat kutub magnet.
- D. Materi Pembelajaran : Gaya Magnet.
- E. Metode Pembelajaran : STAD.
- F. Langkah-langkah Pembelajaran:
- Kegiatan Awal:
 - a. Guru membuka dengan salam, do'a. dan mengabsen kehadiran siswa.
 - b. Guru memotivasi siswa untuk belajar.
 - c. Guru membagi siswa dalam 4 kelompok dan menyampaikan desain pembelajaran.

- d. Guru membagikan LKK (Lembar Kerja Kelompok) kepada setiap kelompok.
- e. Guru menjelaskan secara garis besar LKK yang harus mereka kerjakan.

- Kegiatan Inti:

- a. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan ditempuh.
- b. Guru menyampaikan materi pembelajaran dan memberikan penjelasan serta memberi contoh kepada siswa.
- c. Guru membagi siswa dalam suatu kelompok yang terdiri dari 6 siswa tiap kelompok secara heterogen.
- d. Guru memberikan soal-soal kepada setiap kelompok.
- e. Siswa mulai mengerjakan soal dengan kelompoknya yang telah diberikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, apabila menjawab dengan benar akan mendapatkan nilai.
- f. Siswa secara kelompok membahas dan menyelesaikan tugas dalam LKK.
- g. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKK dengan mendatangi kelompok satu per satu.
- h. Guru meminta perwakilan dari tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kedepan kelas dan siswa dari kelompok lain memberi tanggapan dan penilaian.
- i. Guru meminta siswa mengumpulkan LKK yang telah mereka kerjakan.

- Penutup:

- a. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan/merangkum materi pelajaran.
- b. Siswa mencatat kesimpulan yang telah disempurnakan oleh guru.
- c. Guru member tugas secara individu kepada siswa.
- d. Menutup dengan salam.

G. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

1. Alat : Lembar Kerja Kelompok
2. Bahan : Kertas Karton, Gunting.
3. Sumber : Buku pelajaran IPA untuk SD kelas V penerbit Intan Pariwara.

H. Penilaian

1. Jenis Tagihan : Tugas Kelompok dan Tugas Individu.
2. Bentuk : Uraian bebas.

Mengetahui
Kepala SDN 5 Cipadang,

Cipadang, Mei 2012

Peneliti,

Firdaus Hasbunah
NIP. 19590811 197910 1 001

Rita
NPM. 1013109135

LKK Siklus I Pertemuan Ke-2

Standar Kompetensi	: 5. Memahami hubungan antara gaya, gerak dan energi serta fungsinya.
Kompetensi Dasar	: 5.1 Menyelidiki pengaruh gaya terhadap bentuk dan gerak suatu benda.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Mengelompokkan benda-benda magnetik dan non magnetik.2. Menunjukkan kekuatan gaya magnet dalam menembus beberapa benda melalui percobaan.3. Memberi contoh penggunaan gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari.4. Membuat magnet.

Kerjakan Yuk !!?

A. Diskusikan bersama kelompokmu untuk menjawab soal-soal dibawah ini!

1. Benda-benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet disebut....
2. Berdasarkan mudah tidaknya tertarik oleh magnet, kobalt termasuk benda yang tergolong....
3. Semakin jauh jarak magnet dengan benda magnetis, pengaruh gaya magnet semakin....
4. Letak gaya magnet yang paling kuat berada dibagian....
5. Magnet yang dibuat dengan cara menggunakan arus listrik disebut....

B. Jawablah dengan tepat!

1. Apakah perbedaan antara benda magnetis dengan benda nonmagnetis?
2. Tuliskan tiga sifat magnet?
3. Apakah yang disebut medan magnet?

4. Tuliskan tiga cara menghilangkan kemagnetan suatu benda?
5. Tuliskan tiga kegunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari?

Kunci Ja

Nilai	Tanda Tangan Guru

- A. 1. a. Gunting
 b. Paku
 c. jarum jahit
2. a. Kayu
 b. Kertas
 c. Aluminium
3. Besi dan baja
4. Aluminium dan tembaga
5. Tidak ada gaya tarik menarik
- B. 1. Ujung magnet
 2. Magnet jarum
 3. Tolak menolak
 4. Kutub utara dan kutub selatan
 5. Dua (magnet buatan dan magnet alami)

Pedoman penilaian:

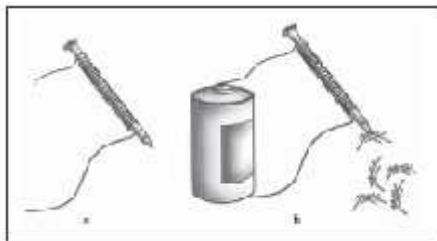
- A. Jumlah soal 5 butir, skor tiap butir 4 : 20
 B. Jumlah soal 5 butir, skor tiap butir 3 : 15
 Skor maksimum : 35

Nilai akhir = (Skor perolehan : skor maksimum) x 100

TES FORMATIF

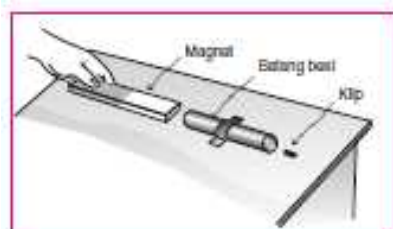
Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Sebutkan benda-benda yang dapat ditarik oleh magnet!
2. Benda yang bersifat non magnetik adalah ...
3. Sebutkan sifat-sifat magnet!
4. Gaya tarik magnet mempunyai kekuatan untuk dapat menembus benda-benda tertentu. Hal ini dipengaruhi oleh
5. Magnet mempunyai gaya tarik. Gaya tarik yang kuat terletak pada
6. Kompas berguna sebagai
7. Sebutkan tiga alat yang menggunakan magnet!
8. Sebutkan cara membuat magnet!
- 9.



Pembuatan magnet seperti yang tampak pada gambar di atas disebut!

10.



Pembuatan magnet seperti yang tampak pada gambar di atas disebut!

KUNCI JAWABAN TES FORMATIF

1. Besi, nikel, dan baja
2. Benda yang mengalami tolakan oleh magnet dan tidak dapat dibuat magnet
3. a. Magnet mempunyai kekuatan gaya tarik terhadap benda tertentu.
b. Gaya magnet dapat menembus benda
c. Magnet mempunyai 2 kutub
d. Magnet mempunyai gaya tarik dan gaya tolak terhadap benda lain
4. Jenis benda itu sendiri dan besarnya gaya tarik yang dimiliki magnet.
5. Ujungnya atau kutub
6. Petunjuk arah mata angin
7. Kompas, pengunci kotak pensil, dinamo, dll
8. Dengan cara menggosok, elektromagnet (dengan arus listrik), induksi
9. Elektromagnet
10. Induksi

Pedoman penilaian:

Jumlah soal : 10 butir

Skor tiap butir : 5

Skor maksimum : 50

Nilai = (Skor perolehan : skor maksimum) x 100

