

**MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR IPA TENTANG PERUBAHAN
SIFAT BENDA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DI
KELAS IV SDN KAPUK 16 PAGI JAKARTA BARAT**



AGUSTINA EKA SARI

1815063158

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

**Skripsi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2010

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan bagian penting dalam proses penyiapan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan komponen pendukung pelaksanaan pendidikan yang meliputi sarana dan prasarana, serta pelaksanaan pendidik itu sendiri. Kesemuanya itu terintegrasi dalam keseluruhan pelaksanaan proses pendidikan.

Pendidikan yang diselenggarakan oleh lembaga-lembaga pendidikan yang ada diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang baik dan berkualitas. Selain itu para lulusan pendidikan diharapkan dapat menerapkan ilmu yang telah didapat untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berguna bagi dirinya dan sendiri.

Pendidikan sangatlah penting untuk anak, karena pendidikan anak dapat mengetahui bagaimana cara masyarakat memanfaatkan lingkungan sosial, ekonomi, dan budaya.

Perubahan dalam dunia pendidikan Indonesia belum terlalu terlihat. Masih banyak pembelajaran yang bersifat klasikal, khususnya pembelajaran sains. Kegiatan yang dilakukan hanya mendengar guru menjelaskan materi

pembelajaran dan mengerjakan lembar kerja yang sudah disiapkan, tanpa siswa diajak untuk melakukan suatu percobaan atau praktek pada setiap materi sains yang ada. Pembelajaran sering dilaksanakan secara tradisional dengan memberikan materi pembelajaran yang berfokus pada pemberian konsep-konsep. Pembelajaran juga yang dilakukan didalam kelas ini berarti metode IPA di sekolah dasar masih kurang kreatif.

Untuk menciptakan proses pembelajaran sains sesuai dengan kurikulum tahun 2004 yaitu kegiatan belajar mengajar berpusat pada siswa, mengembangkan kreatifitas siswa, menciptakan kondisi yang menyenangkan dan menantang, mengembangkan beragam kemampuan yang beragam dan belajar melalui perbuatan. Dalam ini guru tidak hanya dituntut menyelesaikan bahan pelajaran, tetapi harus menguasai dan menghayati secara mendalam materi yang diajarkan. Oleh karena itu, dalam memberikan materi pembelajaran guru mempunyai peran dan tugas sebagai pengelola proses belajar yang dituntut banyak inisiatif dan penuh kreatifitas.

Masalahnya adalah masih adanya kecenderungan pemikiran guru saat mengajar sains dengan cara konvensional, yaitu guru masih lebih suka memberi metode ceramah dan tanya jawab pada materi yang harusnya dilakukan melalui percobaan atau praktek untuk membuktikan suatu teori atau hukum sains karena kurang mencukupinya alat peraga sains atau keengganan guru melakukan kegiatan percobaan dengan alasan

membutuhkan waktu yang panjang sehingga materi yang didapat disampaikan hanya dengan metode ceramah dan tanya jawab dengan materi yang disampaikan melalui percobaan/praktek disamaratakan dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab.

Permasalahan pendidikan IPA di sekolah dasar antara lain masih rendahnya rata-rata nilai pencapaian hasil belajar, terutama materi yang bersifat pemahaman teori tanpa melakukan praktikum di kelas atau di luar kelas. Faktor penyebabnya adalah kurang adanya minat dan motivasi siswa untuk melakukan kerja ilmiah sehingga siswa kurang memiliki sikap ilmiah terhadap fenomena alam sekitar. Ketidaksukaan siswa terhadap pembelajaran IPA cenderung disebabkan kurangnya pembelajaran yang bervariasi, penyajian materi yang hanya dari guru saja, tanpa anak diajak untuk melakukan percobaan-percobaan atau praktek bersama tentang materi yang dipelajari, sehingga materi yang disampaikan banyak bersifat abstrak bagi anak. Selain itu, minimnya sarana prasarana pembelajaran IPA di sekolah dasar telah sebagian guru kembali kepada sistem pendidikan konvensional, atau lebih banyak memberikan muatan IPA berdasarkan tuntutan kurikulum daripada menggali potensi siswa dan mencari inovasi-inovasi yang baru.

Permasalahan lainnya, rendahnya motivasi dan minat siswa dalam pembelajaran IPA yang tidak didukung sarana prasarana pembelajaran di

kelas, secara umum mengakibatkan terganggunya efektifitas antara guru, siswa dan materi pembelajaran. Padahal "*motivation is key of learning* artinya adalah bahwa motivasi adalah kunci keberhasilan belajar; semakin tinggi motivasi belajar, semakin tinggi hasil belajar; sebaliknya semakin rendah motivasi belajar maka semakin rendah hasil belajarnya"¹. Karena itu pembelajaran yang dilakukan eksperimen (percobaan) dimana siswa ikut aktif melakukannya serta mengamatinya dan akhirnya pembelajaran semakin menarik pada siswa. Interaksi positif antara guru dengan siswa dalam proses pembelajaran dapat terjalin dengan baik apabila guru menyajikan materi pembelajaran IPA menggunakan pendekatan yang telah dikemas dalam strategi pembelajaran yang menyenangkan, salah satu bentuk kegiatannya adalah menguji kemampuan eksplorasi siswa melalui metode eksperimen dalam kegiatan praktek percobaan. Dengan demikian ada keinginan siswa untuk bertanya maupun mengeluarkan pendapat berdasarkan permasalahan yang telah diperolehnya melalui praktek percobaan.

Dengan menggunakan metode eksperimen, siswa dapat belajar dengan melibatkan siswa secara langsung dapat memudahkan siswa dalam menerima dan mengingat pelajaran yang diberikan dan bahkan akan diingat selamanya. Metode eksperimen patut diterapkan di SD, agar siswa sekolah dasar sejak dini mengenal dan mampu melaksanakan eksperimen

¹ Collin Rose: *Accelerated Learning 21 Century*, (New York, 1990), p 35

sederhana. Betapa pentingnya metode eksperimen untuk ilmu pengetahuan dan sudah sepantasnya guru menggunakannya dalam kegiatan belajar mengajarnya. Pemakaian metode eksperimen dalam kegiatan belajar mengajar akan memberikan pengalaman kepada guru tentang potensi yang dapat dikembangkan pada diri siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, memotivasi peneliti untuk mengetahui dan memahami seberapa besar dampak positif yang ditimbulkan dengan menerapkan metode eksperimen di dalam suatu pembelajaran di sekolah, khususnya di SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat.

B. Identifikasi Area dan Fokus Permasalahan

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran IPA hanya berpusat pada guru, siswa hanya duduk dan diam memperhatikan penjelasan guru
2. Guru cenderung hanya memberikan konsep IPA daripada mendorong siswa untuk menemukan sendiri
3. Perlunya metode eksperimen dalam proses pembelajaran IPA untuk meningkatkan motivasi belajar dalam upaya menemukan sendiri pembelajaran IPA pada diri sendiri siswa.

C. Pembatasan Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat dipahami terdapat banyak masalah-masalah yang dapat dibahas. Akan tetapi karena keterbatasan waktu dan pengetahuan yang dimiliki peneliti, maka permasalahan ini dibatasi hanya pada permasalahan “Upaya meningkatkan motivasi belajar IPA tentang perubahan sifat benda melalui metode eksperimen di kelas IV SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat.

D. Perumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka perumusan masalah perumusan masalah yang diajukan adalah “Apakah metode eksperimen dapat meningkatkan motivasi belajar IPA dalam perubahan sifat benda di kelas IV SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat.”

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, baik secara teoritis maupun secara praktis. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan perbaikan, peningkatan, dan perubahan pada diri sendiri siswa dalam kaitannya dengan proses pembelajaran IPA.

2. Secara Praktis

Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi pengajar SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat dalam memberikan sumbangsih bagi siswa-siswa SD tersebut sehingga dapat menghasilkan prestasi yang optimal. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat dalam upaya meningkatkan motivasi belajar IPA siswa melalui metode eksperimen. Dan pada akhirnya penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat bagi sekolah lain sebagai tambahan informasi dan bahan masukan untuk lebih memperhatikan.

BAB II

KAJIAN TEORIETIK

A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti

1. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Pengertian IPA

Einstein mengatakan, “science is the attempt to make the chaotic diversity of our sense experience correspond to a logreally uniform system of thought”¹. Makna kalimat tersebut adalah bahwa IPA merupakan suatu bentuk upaya yang membuat berbagai pengalaman menjadi suatu sistem pola berpikir yang logis tertentu.

Yang dimaksud dengan a logreally uniform system of thought, ini tak lain adalah pada pikir ilmiah. IPA tidak hanya dipandang sebagai kumpulan pengetahuan tetai juga dapat dipandang sebagai suatu metode.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat dipandang sebagai produk dan sebagai proses. Secara definisi, “IPA sebagai produk adalah hasil temuan-temuan para ahli sains, berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori-teori. Sedangkan IPA sebagai proses adalah strategi atau cara yang dilakukan

¹ Hendro Darmojo dan Jenny RE Kaligis, *Pendidikan IPA 2* (Jakarta: Depdikbud, 1993), p.3

para ahli saintis dalam menemukan berbagai hal tersebut sebagai implikasi adanya temuan-temuan tentang kejadian-kejadian atau peristiwa-peristiwa alam.

Secara umum IPA yang terdapat dalam proses pembelajaran adalah bertujuan untuk: "1) menanamkan pengetahuan dan konsep-konsep IPA yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, 2) menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap IPA dan teknologi, 3) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, 4) ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, 5) mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, 6) menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan"².

Standar Kompetensi bahan kajian IPA meliputi dua aspek; "1) kerja ilmiah yang mencakup penyelidikan/penelitian, berkomunikasi ilmiah, pengembangan kreativitas dan pemecahan masalah, sikap, dan nilai ilmiah, 2) pemahaman konsep dan penerapannya berdasarkan KTSP yang mencakup; a) Makhluk hidup dan proses kehidupan, b) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi padat, cair, dan gas, c) Energi dan, d) Bumi dan alam semesta, e) Sains, lingkungan dan masyarakat"³.

Pada pembelajaran sifat benda, siswa akan melakukan percobaan (eksperimen) untuk membuktikan bahwa sifat benda dapat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Manfaat dari percobaan ini adalah agar siswa lebih memahami konsep sifat benda.

² Kurikulum 2004. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran IPA SD dan Madrasah Ibtidayah* (Jakarta: Depdiknas, 2003) p. 59

³ Ibid p.60

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA meliputi 4 unsur utama yaitu: "1) Sikap; rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar, 2) Proses; prosedur pemecahan masalah melalui metode eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan, 3) Produk; berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum, 4) Aplikasi; penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari"⁴. Keempat unsur itu merupakan ciri IPA yang utuh dan sebenarnya, sehingga unsur itu diharapkan dapat muncul sehingga siswa dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh, memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah, metode ilmiah, dan meniru cara ilmuwan bekerja dalam menemukan fakta baru.

b. Pengertian Sifat Benda

Pada kondisi tertentu, setiap benda dapat berubah. Di lingkungan sekitar kita, dapat kita jumpai berbagai benda. Misalnya, tanah, batu, kayu, logam, air, minyak, susu, kecap, asap, parfum, dan balon. Berdasarkan wujudnya, benda dapat dikelompokkan menjadi 3 kelompok. Kelompok-kelompok tersebut ialah benda padat, cair, dan gas.

⁴ *op. cit* p.65

2. Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi

Motivasi adalah "dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku"⁵. Dorongan ini berada pada diri seseorang yang menggerakkan untuk melakukan sesuatu yang sesuai dengan dorongan dalam dirinya. Oleh karena itu, perbuatan seseorang yang didasarkan atas motivasi tertentu mengandung tema sesuai dengan motivasi yang mendasarinya.

Kata motivasi dapat diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu, motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan didalam subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai tujuan dan berawal dari kata motif maka motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah aktif pada saat tertentu bila kebutuhan untuk mencapai tujuan itu sangat mendesak atau dirasakan.

Mc. Donald, motivasi adalah perubahan energi yang terjadi didalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya "feeling" dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan⁶.

Motivasi dianggap penting dalam upaya belajar dan pembelajaran dapat dilihat dari segi fungsi dan nilainya atau manfaatnya. Menurut

⁵ B. Uno Hamzah. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. (Jakarta: Bumi Aksara. 2007) p. 1

⁶ A.M, Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2007). p 73

Whittaker yang dikutip dalam buku Soemanto motivasi adalah kondisi atau keadaan yang mengaktifkan atau memberikan dorongan kepada makhluk hidup untuk bertingkah laku mencapai tujuan yang ditimbulkan motivasi⁷.

Dari pendapat para ahli motivasi diatas maka dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan suatu usaha untuk menyediakan atau mempersiapkan kondisi-kondisi tertentu atau daya penggerak bagi siswa yang dapat menimbulkan dalam kegiatan belajar siswa.

b. Hakikat Belajar

Hakikat belajar adalah suatu proses yang kompleks, sejalan dengan itu menurut Robert M. Gagne belajar merupakan kegiatan yang kompleks dan hasil belajar berupa kapasitas, timbulnya kapasitas disebabkan:

1. stimulus yang berasal dari lingkungan,
2. proses kognitif yang dilakukan oleh pelajar setelah belajar. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai⁸.

Dengan demikian dapat ditegaskan bahwa belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sikap stimulus lingkungan, melewati pengolahan informasi dan menjadi kapabilitas baru, seperti dikemukakan Gagne bahwa belajar merupakan kegiatan yang kompleks, setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Timbulnya

⁷ Wasty Soemanto. *Psikologi Pendidikan*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2005). p. 205

⁸ Syaiful Sagala. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. (Bandung: Alfabeta, 2010). p. 17

kapabilitas tersebut adalah dari: 1) stimulus yang berasal dari lingkungan, 2) proses kognitif yang dilakukan oleh pembelajar⁹.

Belajar merupakan suatu proses dimana guru melihat apa dan bagaimana yang terjadi. Selama siswa menjalani edukatif untuk mencapai suatu tujuan, yang kita perhatikan adalah pola perubahan selama pengalaman belajar itu berlangsung.

Pada umumnya para ahli psikologi menerima pendapat bahwa belajar adalah suatu perubahan yang relative permanent dalam suatu kecenderungan tingkah laku sebagai hasil dari praktik atau latihan. Belajar berbeda dengan pertumbuhan kedewasaan, dimana perubahan yang terjadi dalam individu berasal dari bawaan genetika. Perubahan tingkah laku individu sebagai hasil belajar ditunjukkan dalam berbagai aspek seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, persepsi, motivasi atau gabungan dari aspek-aspek tersebut.

Dari kutipan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa pengaruh lingkungan sangat berpengaruh bagi perkembangan manusia. Jika pengaruh dari lingkungan tersebut positif, kemungkinan besar potensi tersebut berkembang mencapai realisasi optimal, namun jika pengaruh yang didapat dari lingkungan tersebut negatif, maka akan berakibat buruk pada perkembangan manusia.

⁹ Dimiyati dan Mudjino. *Belajar Pembelajaran*. (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006). p. 10

c. Motivasi Belajar

Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktik atau penguatan yang dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu.

Motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik, berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar, harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrinsiknya adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik.

Hakikat motivasi belajar adalah "dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Hal itu mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut: 1) adanya hasrat dan keinginan untuk melakukan kegiatan, 2) adanya dorongan dan kebutuhan melakukan kegiatan, 3) adanya harapan dan cita-cita, 4) adanya penghargaan dan penghormatan atas diri, 5) adanya lingkungan yang baik, dan 6) adanya kegiatan yang menarik"¹⁰.

Motivasi pada dasarnya dapat membantu dalam memahami dan menjelaskan perilaku individu, termasuk perilaku individu yang sedang belajar. "Ada beberapa peranan penting dari motivasi dalam belajar dan

¹⁰ B. Uno Hamzah. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. (Jakarta: Bumi Aksara. 2007) p. 23

pembelajaran, antara lain dalam: 1) menentukan ketekunan belajar (tekun menghadapi tugas), 2) menentukan hal-hal yang dapat dijadikan penguat belajar (ulet menghadapi kesulitan), 3) memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai (selalu berusaha berprestasi sebaik mungkin), 4) menentukan hal-hal yang dapat dijadikan penguat belajar (senang mencari dan memecahkan soal-soal tak memerlukan dorongan), 5) memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai (ingin mendalami bahan/bidang pengetahuan yang diberikan)¹¹.

Jadi dari pendapat diatas maka dapat disimpulkan ciri-ciri motivasi belajar yaitu: 1) Adanya hasrat keinginan berhasil, 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, 3) Adanya penghargaan dalam belajar, 4) Adanya harapan dan cita-cita masa depan, 5) Tekun menghadapi tugas, 6) Tak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi, 7) Ulet menghadapi tugas.

d. Motivasi Belajar IPA

Motivasi belajar mencerminkan kebutuhan akan pengetahuan, kebutuhan akan pemahaman, kebutuhan akan penjelasan, keinginan atas keberhasilan pencapaian dan ketidakinginan kegagalan pencapaian. Motivasi belajar bersumber secara internal dalam diri siswa dan secara eksternal diluar diri siswa itu sendiri. Motivasi belajar mengandung dua dimensi yaitu

¹¹ *op. cit* p. 27

dimensi kebutuhan dan dimensi pencapaian. Dimensi kebutuhan mengandung indikasi-indikasi akan pemahaman pengetahuan dan kebutuhan akan penerapan. Dimensi keinginan pencapaian mengandung indikasi keberhasilan pencapaian dan menghindari kegagalan pencapaian.

"Hal-hal yang mempengaruhi motivasi anak dalam belajar yaitu: 1) Kematangan, 2) Usaha yang bertujuan dan ideal, 3) Pengetahuan mengenai hasil dalam motivasi, 4) Penghargaan dan hukuman, 5) Partisipasi, 6) Perhatian"¹².

Ada beberapa ciri untuk mengetahui motivasi dalam diri seseorang sebagaimana dijelaskan oleh Hamzah Uno yaitu: 1) Tekun menghadapi tugas, tidak pernah berhenti sebelum selesai, 2) Ulet menghadapi kesulitan, 3) Lebih sering belajar sendiri, 4) Cepat bosan pada tugas yang rutin, 5) Dapat mempertahankan pendapatnya, kalau sudah yakin akan sesuatu, 6) Tidak mudah melepaskan hal yang telah diketahui, 7) Senang memecahkan masalah atau soal¹³.

Motivasi belajar mempunyai beberapa indikator yang mendukung keberhasilan seseorang dalam belajar yaitu: 1) adanya hasrat dan keinginan untuk melakukan kegiatan, 2) adanya dorongan dan kebutuhan melakukan kegiatan, 3) adanya harapan dan cita-cita, 4) adanya penghargaan dan

¹² Mustaqim dan Wahid Abdul. *Psikologi Pendidikan*. (Jakarta: Rineka Cipta, 1991) p.75

¹³ B.Uno Hamzah. *log. cit*

penghormatan atas diri, 5) adanya lingkungan yang baik, dan 6) adanya kegiatan yang menarik.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar IPA pada penelitian ini adalah suatu dorongan yang berasal dari dalam (intrinsik) dan luar (ekstrinsik) diri siswa untuk mengadakan perubahan perilaku. Perubahan perilaku tercermin dari adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, tekun menghadapi tugas. Motivasi ini perlu ditingkatkan atau dibangkitkan oleh guru sehingga siswa mau dan ingin belajar.

3. Karakteristik Perkembangan Kognitif Siswa SD Kelas IV

Siswa SD yang secara umum berusia 6-12 tahun, secara perkembangan kognitif termasuk dalam tahapan perkembangan operasional konkrit. Tahapan ini ditandai dengan cara berpikir yang cenderung konkrit/nyata. Siswa mulai mampu berpikir logis yang elementer, misalnya mengelompokkan, merangkaikan sederetan objek, dan menghubungkan satu dengan yang lain. Konsep reversibilitas mulai berkembang. Pada mulanya bilangan, kemudian panjang, luas, dan volume. Siswa masih berpikir tahap demi tahap tetapi belum dihubungkan satu dengan yang lain.

Pada masa ini anak memiliki kemampuan-kemampuan:

- a. anak sudah memiliki kemampuan aturan-aturan yang jelas dan logis, ditandai adanya keteraturan dan kekekalan
- b. anak telah memiliki kecakapan berpikir logis, akan tetapi hanya pada benda-benda bersifat konkrit
- c. mampu memecahkan masalah dan memanfaatkan benda-benda konkrit yang ada di sekitar mereka.

Dengan karakteristik yang ada pada anak usia kelas IV SD yang masih membutuhkan benda-benda konkrit dalam kegiatan pembelajaran maka metode eksperimen dapat digunakan sebagai salah satu metode yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV SD karena dengan metode eksperimen siswa dapat aktif dalam pembelajaran.

B. Acuan Teori Rancangan Alternatif Disain Intervensi Tindakan yang Dipilih

1. Pengertian Eksperimen

Metode Eksperimen sangat baik untuk digunakan sebagai suatu alat guna memberikan pengertian yang tepat mengenai suatu proses atau kejadian. Menurut Roestiyah yang maksud dengan metode eksperimen adalah cara mengajar guru, dimana siswa melakukan suatu percobaan

tentang suatu hal, mengamati prosesnya, serta menuliskan hasil percobaan, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru¹⁴. Jadi tujuan metode ini agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri, berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapi dengan mengadakan percobaan sendiri, dan terlatih dalam cara berpikir ilmiah (science thinking). Dengan eksperimen siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajari.

Metode eksperimen menurut Sagala adalah "cara penyajian bahan pelajaran di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari"¹⁵.

Jadi dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah siswa dapat mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan atau proses. Dalam hal ini peran guru sangat penting khususnya yang berkaitan dengan ketelitian dan kecermatan sehingga tidak terjadi kekeliruan atau kesalahan dan faktor penentu berhasil atau gagalnya metode eksperimen.

2. Tujuan Metode Eksperimen

Sesuai dengan karakteristik yang dimiliki oleh anak-anak sifatnya ingin tahu yang tinggi. Sifat ingin tahu ini sesuai perkembangan intelektual anak sedangkan berkembang dengan cepat. Salah satu cara untuk memuaskan

¹⁴ Roestiyah W.K. *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2001) p. 80

¹⁵ Syaiful Sagala. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. (Bandung: Alfabeta, 2005). p. 220

keingintahuannya adalah melakukan percobaan. Oleh karena itu metode eksperimen sangat mendukung optimalisasi potensi intelektual yang sesuai dengan saraf berpikir anak pada tahap operasional konkrit.

Melalui metode eksperimen lebih ditekankan agar anak harus mengalami sendiri dan tidak sekedar melihat. Dalam kegiatan yang dilakukan sendiri oleh anak, menggunakan kelima panca inderanya dan mengaktifkan otaknya yang didukung oleh pembuat dari seluruh fungsi anggota tubuhnya, seperti memegang, merasakan, mengamati mendengar. Oleh karena itu, tujuan dari penggunaan metode eksperimen dalam sebuah pembelajaran bagi anak adalah sebagai berikut: 1) Menjelaskan tentang proses terjadinya sesuatu, 2) Memberikan pengalaman kepada anak tentang proses terjadinya sesuatu, 3) Membuktikan tentang kebenaran sesuatu. Berdasarkan tujuan tersebut kemampuan yang dapat dicapai oleh anak dalam proses pembelajaran dengan menggunakan eksperimen.

3. Langkah-langkah Metode Eksperimen

Menurut Hendro Darmodjo dan Kaligis menyatakan bahwa langkah-langkah metode eksperimen yaitu: "1) Merumuskan masalah, 2) Membuat hipotesis, 3) Menetapkan bahan dan alat-alat eksperimen, 4) Menetapkan

langkah-langkah eksperimen, 5) Melakukan eksperimen, 6) Melaporkan eksperimen”¹⁶.

C. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan

Ada beberapa ciri-ciri motivasi belajar mempunyai beberapa indikator yang mendukung keberhasilan seseorang dalam belajar yaitu: 1) Adanya hasrat keinginan berhasil, 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, 3) Adanya penghargaan dalam belajar, 4) Adanya harapan dan cita-cita masa depan, 5) Tekun menghadapi tugas, 6) Tak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi, 7) Ulet menghadapi tugas.

Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses pembelajaran dengan metode eksperimen siswa diberi kesempatan untuk mengalami atau melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan atau proses. Dengan demikian siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba sendiri suatu hukum atau dalil dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya itu.

¹⁶ Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis. Pendidikan IPA II. (Jakarta: Depdikbud, 1992). p.65

Langkah-langkah metode eksperimen yaitu: 1) Merumuskan masalah, 2) Membuat hipotesis, 3) Menetapkan bahan dan alat-alat eksperimen, 4) Menetapkan langkah-langkah eksperimen, 5) Melakukan eksperimen, 6) Melaporkan eksperimen.

Anak-anak SD sangat senang dan tertarik dengan benda-benda dalam pembelajaran. Hal ini akan meningkatkan motivasi, dari pembahasan diatas diharapkan dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA, motivasi belajar IPA siswa akan meningkat.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teorietik dan pengembangan kerangka berpikir konseptual diatas, maka diajukan hipotesis tindakan sebagai berikut: "Penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan motivasi belajar IPA dalam perubahan Sifat Benda pada siswa kelas IV SDN Kapuk 16 Pagi.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang efektif, memperoleh data empirik tentang pemanfaatan metode eksperimen dapat meningkatkan motivasi belajar IPA siswa kelas IV SDN Kapuk 16 Pagi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di SDN Kapuk 16 Pagi kelas IV yang berlokasi di Jalan Kapuk AMD Rt/Rw:010/011 Kelurahan Kapuk, Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil mulai bulan Oktober 2010 selama 2 minggu.

C. Metode dan Desain Intervensi Tindakan

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Model yang digunakan dalam PTK ini adalah proses siklus putaran/spiral

yang mengacu pada model PTK Shephen Kemmis dan Robin Mc. Taggart karena dengan menggunakan model ini apabila pada awal melaksanakan tindakan ditemukan adanya kekurangan, maka perencanaan dan pelaksanaan perbaikan masih dapat dilanjutkan pada siklus berikut sampai target yang ingin dicapai. Rancangan penelitian ini memiliki empat tahapan kegiatan pada setiap siklus yaitu:

1) Tahap 1: Menyusun Rancangan Tindakan (*Planning*)

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana. Oleh siapa dan bagaimana tindakan tersebut. Penelitian tindakan yang ideal sebenarnya dilakukan berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dengan pihak yang mengamati proses jalannya tindakan, dan biasanya disebut kolaborasi.

2) Tahap 2): Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Tahap ini adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan kelas. Yang terpenting dari tahap ini adalah bahwa guru harus ingat dan berusaha mentaati apa yang sudah dirumuskan dan dirancang, tetapi tindakan (*acting*) diperlakukan sinkronisasi antara pelaksanaan dengan perencanaan yang telah dirumuskan sebelumnya.

3) Tahap 3: Pengamatan (*Observing*)

Tahap pengamatan (*observing*) dilakukan oleh pengamat. Tahap ini dilakukan pada saat yang bersamaan dengan tahap tindakan (*acting*)

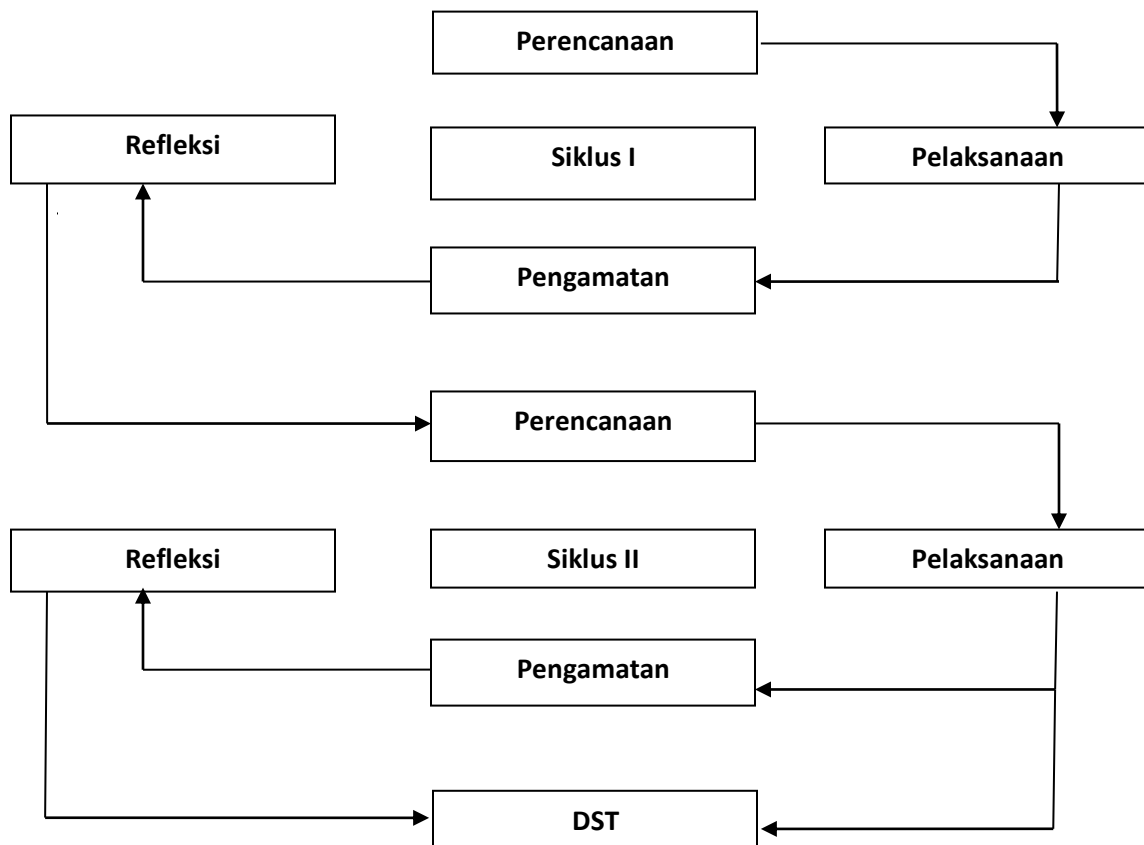
penelitian yang berkolaborasi dengan rekan guru melakukan pengamatan saat tindakan dilakukan.

4) Tahap 4: Refleksi (*Reflecting*)

Tahap refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Tahap ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan, kemudian bertahap dengan penelitian untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan. Dalam hal ini guru pelaksana sedang evaluasi diri.

Gambar 3.1

Rancangan Pelaksanaan PTK Model Spiral



D. Subjek/Partisipan yang terlibat dalam Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat, yang berjumlah 38 orang, teman sejawat sebagai pengamat dan dibimbing oleh dosen Universitas Negeri Jakarta.

E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti sebagai orang yang melaksanakan penelitian berkolaborasi pada teman sejawat. Teman sejawat melakukan pengamatan langsung dalam proses penelitian di dalam kelas siklus-siklus pembelajaran.

F. Tahapan Intervensi Tindakan

Langkah penelitian ini meliputi empat tahap pada masing-masing siklus. Tahapan-tahapan pada setiap siklus tersebut, yaitu: 1) Tahap Perencanaan (Planning), 2) Tahap Pelaksanaan Tindakan (Acting), 3) Tahap Observasi (Observing), 4) Tahap Refleksi (Reflecting)

G. Hasil Intervensi Tindakan yang Diharapkan

Pencapaian keberhasilan dari setiap tindakan yang dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran IPA di kelas IV SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat, dengan menerapkan penggunaan metode eksperimen dapat ditunjukkan dua aspek yaitu: melalui proses dan hasil evaluasi pelaksanaan

IPA oleh siswa. Tindakan dinyatakan berhasil apabila didapatkan rata-rata motivasi belajar IPA mencapai rata-rata 45-60 atau motivasi yang tinggi. Jadi skor yang diharapkan adalah 75%.

H. Data dan Sumber Data

1. Data

Data penelitian ini adalah tentang meningkatkan motivasi belajar IPA tentang materi pelajaran melalui metode eksperimen. Data penelitian ini diambil dari: 1) data pemantau tindakan yang merupakan data yang digunakan untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan rencana yang telah dibuat sebelumnya, data ini dikategorikan sebagai data hasil penelitian selama tindakan diberikan . 2) data penelitian merupakan data yang tampak dari tindakan yang diberikan yaitu data tentang peningkatan motivasi belajar IPA melalui metode eksperimen.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah penelitian langsung melalui proses kegiatan pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Kapuk 16 Pagi.

I. Teknik Pengambilan Data Penelitian

Teknik pengambilan data penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian ini dengan cara:

a. Melalui Proses

1. Untuk memperoleh data penelitian eksperimen maka digunakan Lembar Kerja Siswa dan butir soal. Lembar Kerja Siswa disusun berdasarkan kisi-kisi yang mengacu pada Kurikulum pada Mata Pelajaran IPA tentang sifat benda.
2. Dokumen atau foto-foto yang diambil pada saat pelaksanaan penelitian.
3. Catatan Lapangan, yaitu catatan penelitian selama pelaksanaan baik berupa kekurangan atau apa pun yang perlu ditambah dan dipertahankan.

b. Dari aspek evaluasi, yakni hasil pengisian angket motivasi belajar untuk melihat sejauh mana peningkatan motivasi belajar IPA melalui metode eksperimen selama melaksanakan tindakan kelas.

J. Instrumen-instrumen Penelitian

1. Instrumen Motivasi Belajar IPA

a. Definisi Konseptual

Motivasi belajar IPA adalah kemampuan atau kekuatan semangat untuk melakukan proses belajar dalam bidang studi. Ciri-ciri motivasi memiliki

rasa ingin tahu, tekun, adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar.

b. Definisi Operasional

Skor yang diperoleh siswa dalam menjawab angket sebanyak 20 butir pertanyaan. Ciri-ciri motivasi memiliki rasa ingin tahu, tekun, adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar. Alternatif jawaban ada tiga yaitu: S, R, TS untuk pertanyaan memiliki data penelitian yaitu S=3, R=2, TS=1

Keterangan:

S=Setuju

R=Ragu-ragu

TS=Tidak Setuju

c. Kisi-kisi

Tabel 3.1
Kisi-kisi Pengumpulan Data Motivasi Belajar Siswa Pada
Pembelajaran IPA di SDN Kapuk 16 Pagi

No	Indikator	No. Pertanyaan	Jumlah
1	Memiliki rasa ingin tahu	1, 2, 3, 4	4
2	Tekun	5, 6, 7	3
3	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	8, 9, 10, 11	4
4	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	12, 13, 14	3
5	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	15, 16, 17	3
6	Adanya penghargaan dalam belajar	18, 19, 20	4

Tabel 3.2
Lembaran Angket Motivasi Belajar IPA di Kelas IV SDN Kapuk 16
Pagi Jakarta Barat, DKI Jakarta

Berilah tanda check list (v) pada kolom S, R, TS sesuai dengan pilihanmu.

No	Pertanyaan	S	R	TS
1	Saya sering mengamati benda-benda di lingkungan sekitar			
2	Saya suka bertanya tentang pelajaran IPA yang belum saya mengerti			
3	Sebelum belajar IPA saya membaca buku IPA terlebih dahulu			
4	Saya suka membaca buku IPA			
5	Saya selalu memperhatikan guru menjelaskan IPA sampai selesai			
6	Walaupun mendapat tugas IPA yang sulit, saya berusaha untuk menyelesaikannya			
7	Saya dapat membaca buku IPA dalam waktu lama			
8	Saya akan lebih giat, jika ulangan saya nilainya rendah atau jelek			
9	Jika saya tidak masuk sekolah, saya akan meminjam			

	buku teman agar tidak ketinggalan belajar			
10	Saya akan merasa tertantang, jika teman saya mendapat nilai bagus dari saya			
11	Saya tidak pernah bertanya kepada guru tentang tugas IPA yang belum saya pahami			
12	Apabila ada waktu saya ingin membaca buku pelajaran			
13	Saya mengikuti pelajaran IPA karena suatu keharusan dari guru kelas			
14	Saya merasa ada waktu yang kurang apabila tidak belajar malam hari			
15	Saya belajar IPA agar nanti dapat sekolah yang lebih tinggi			
16	Bila saya mendapat nilai baik dimasa depan akan lebih baik			
17	Saya belajar IPA dengan baik agar dapat mendapat nilai yang baik			
18	Saya belajar dengan baik agar orang tua saya bangga			
19	Saya membacakan hasil laporan kelompok di depan kelas agar mendapat pujian dari guru			
20	Saya merasa malas membacakan hasil laporan di depan kelas karena sering mendapat ejekan teman			

2. Instrumen Panduan Pengamatan Metode Eksperimen

a. Definisi Konseptual

Metode eksperimen adalah metode yang menuntut siswa untuk menemukan sesuatu dalam pembelajarannya tentang konsep dalam sains> ciri-ciri pada pendekatan eksperimen adalah: 1) Merumuskan masalah, 2) Merumuskan hipotesis, 3) Menetapkan bahan dan alat, 4) Menetapkan langkah-langkah eksperimen, 5) Melakukan kegiatan eksperimen, 6) Melaporkan eksperimen.

b. Definisi Operasional

Pencapaian pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru dinyatakan dengan persen. Pelaksanaan eksperimen telah diamati dengan observasi. Pedoman observasi bila menjawab **Ya**, nilai=1, bila **Tidak**, nilai=0. Ciri-ciri pada pendekatan eksperimen adalah: 1) Merumuskan masalah, 2) Merumuskan hipotesis, 3) Menetapkan bahan dan alat, 4) Menetapkan langkah-langkah eksperimen, 5) Melakukan kegiatan eksperimen, 6) Melaporkan eksperimen.

c. Kisi-kisi

Tabel 3.3

**Kisi-kisi Pedoman Pengamatan Pembelajaran dengan Menggunakan
Metode Eksperimen pada Pembelajaran IPA**

No	Indikator	No. Pertanyaan	Jumlah
1	Merumuskan masalah	1, 2	2
2	Merumuskan hipotesis	3, 4, 11	3
3	Menetapkan bahan dan alat	5	1
4	Menetapkan langkah-langkah eksperimen	6	1
5	Melakukan kegiatan eksperimen	7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15	8
6	Melaporkan eksperimen	16, 17	2
JUMLAH			17

Tabel 3.4

Instrumen Pedoman Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Kelas IV

SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat, DKI Jakarta

Berilah tanda chelist (v) pada kolom “YA” atau “TIDAK” sesuai dengan pilihanmu!

No	Aspek Pertanyaan	Ya	Tidak
1	A. <u>Aktivitas Guru</u> Guru mengadakan apersepsi		
2	Guru memberikan pertanyaan		
3	Guru meminta jawaban sementara		
4	Guru membimbing siswa dalam mengajukan untuk memberikan jawaban sementara		
5	Guru menyediakan alat sesuai dengan kebutuhan siswa dalam melakukan kegiatan		
6	Guru memberikan petunjuk melakukan eksperimen		
7	Guru monitoring dan membantu siswa dalam melakukan eksperimen		
8	Guru membimbing siswa dalam menarik kesimpulan		
9	Guru meminta siswa melaporkan masing-masing percobaan		
10	Guru memperbaiki kesimpulan siswa dan memberikan		

	pertanyaan		
11	B. <u>Aktivitas Siswa</u> Siswa memberikan jawaban sementara		
12	Siswa mengamati benda-benda eksperimen		
13	Siswa aktif bekerja sama		
14	Siswa dapat melakukan eksperimen sesuai petunjuk		
15	Siswa membuat kesimpulan eksperimen		
16	Siswa melaporkan hasil kerja kelompoknya		
17	Siswa menanggapi laporan berkelompok lain		

BAB IV
DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRESTASI HASIL ANALISIS dan
PEMBAHASAN

A. Hasil Intervensi Tindakan

**1. Deskripsi Data Siklus I (Pertemuan I), Rabu 13 Oktober 2010, Pkl
07.00-08.10 WIB**

a. Perencanaan

Pada perencanaan tindakan, penulis terlebih dahulu membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) seperti sehari-hari dengan materi benda dan sifatnya tentang sifat benda padat, cair, dan gas. Proses pembelajarannya penulis menggunakan Metode Eksperimen. Untuk memantau tindakan guru (penulis) dibuat lembar pengamatan guru dan lembar pengamatan siswa yang digunakan oleh teman sejawat sebagai pengamat atau observer.

b. Pelaksanaan

Tahap Awal (10 menit)

Guru (penulis) memasuki ruangan mengucapkan salam. Siswa menjawab salam yang diberikan guru. Guru mengabsensi siswa di kelas kemudian mengkondisikan kelas ke dalam proses belajar. Untuk membangkitkan motivasi belajar, guru memperlihatkan plastisin, sirup atau

air, dan balon. Kemudian mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan benda tersebut. Guru menyampaikan indikator yang hendak dicapai.

Kegiatan Inti (50 menit)

Guru membentuk kelompok kerja siswa. Siswa berkumpul berdasarkan kelompoknya. Guru mempersiapkan alat dan bahan untuk mengadakan percobaan. Guru memberikan pengarahan kepada tiap-tiap kelompok dalam melakukan percobaan. Siswa melakukan percobaan dengan meletakkan buku, pensil, penggaris, dan kayu di atas meja kemudian mengamati bentuk buku, pensil, penggaris, dan kayu tersebut. Siswa melakukan percobaan dengan memasukkan air ke dalam botol plastik, gelas dan mengamati bentuk air di dalam botol plastik dan gelas. Siswa mencelupkan sebagian kertas putih (HVS) ke dalam gelas yang berisi air, kemudian siswa mengamati apa yang terjadi pada kertas tersebut. Siswa mengambil balon dan kantong plastik kemudian siswa meniup lalu diikat, kemudian siswa mengamati perubahan bentuk pada balon dan plastik. Guru memberikan pengarahan untuk mengamati setiap kegiatan yang dilakukan. Siswa mencatat hasil pengamatan pada LKS yang telah disediakan. Siswa membacakan hasil percobaannya di depan kelas. Guru dan siswa mendiskusikan hasil dari percobaan.

Kegiatan Akhir (10 menit)

Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran dan siswa mencatat kesimpulan dari sifat benda padat, cair, dan gas. Guru memberikan penjelasan untuk percobaan pada pertemuan selanjutnya. Tindak lanjut kegiatan melalui penugasan dan mengingatkan siswa untuk membawa alat dan bahan untuk melakukan percobaan berikutnya.

c. Pengamatan

Peneliti melakukan pengamatan terhadap proses dalam kegiatan belajar mengajar. Observer mengamati kesesuaian antara RPP dengan pelaksanaannya dan mengamati tindakan guru dan siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen yang dicatat dalam instrument pemantau tindakan dan pemantau penggunaan metode eksperimen, serta penulis menilai hasil belajar siswa dalam daftar nilai hasil belajar siswa.

d. Refleksi

Setelah melaksanakan tugasnya masing-masing, penulis dan observer melakukan refleksi. Kegiatan ini dilakukan untuk mendiskusikan hasil temuan peneliti selama pengamatan. Dalam refleksi ini terjadi suatu tanya jawab antara observer dan peneliti yang membahas kekurangan dan kelebihan peneliti. Temuan yang diperoleh observer berupa kekurangan yang terjadi selama kegiatan pembelajaran pada siklus I harus dilakukan perbaikan oleh peneliti pada siklus selanjutnya. Adapun kelebihan yang ditemukan atau hal-hal yang dianggap baik perlu dipertahankan oleh peneliti.

2. Deskripsi Data Siklus I (Pertemuan II), Rabu 20 Oktober 2010, PKI.07.00-08.10 WIB

a. Perencanaan

Pada perencanaan tindakan, penulis terlebih dahulu membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran seperti sehari-hari dengan materi benda dan sifatnya. Proses pembelajarannya penulis menggunakan Metode Eksperimen. Untuk memantau tindakan guru (penulis) dibuat lembar pengamatan guru dan lembar pengamatan siswa yang digunakan oleh teman sejawat sebagai pengamat atau observer.

b. Pelaksanaan

Tahap Awal (10 menit)

Guru (penulis) memasuki ruangan mengucapkan salam. Siswa menjawab salam yang diberikan guru. Guru mengabsensi siswa di kelas kemudian mengkondisikan kelas ke dalam proses belajar. Untuk membangkitkan motivasi belajar, guru memperlihatkan plastisin, sirup atau air, dan balon. Kemudian mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan benda tersebut. Guru menyampaikan indikator yang hendak dicapai.

Kegiatan Inti (50 menit)

Siswa berkumpul berdasarkan kelompoknya. Guru menjelaskan kegiatan eksperimen yang akan dilakukan dan siswa mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam percobaan. Siswa meletakkan plastisin, pensil dan rautan di atas meja. Kemudian siswa menekan plastisin

dengan jari, dan siswa mengamati perubahan yang terjadi pada plastisin tersebut. Siswa mengulangi kegiatan pada pensil. Siswa mengambil sebuah papan dan diletakkan miring, lalu di atas papan tersebut dituangkan air. Kemudian siswa mengamati kemana jatuhnya air. Siswa melubangi dua botol aqua secara berbaris dan melingkar, lalu kedua botol tersebut diisi air, kemudian siswa mengamati pancaran air dari kedua botol tersebut. Siswa mengambil kertas tisu, air, baskom atau mangkok bening, dan gelas. Kemudian siswa memasukkan kertas tisu yang sudah menjadi gumpalan ke dalam gelas, lalu memasukkan gelas yang berisi kertas tisu secara terbalik ke dalam baskom atau mangkok bening. Siswa mengamati apa yang terjadi. Siswa membacakan hasil percobaannya di depan kelas. Guru dan siswa mendiskusikan hasil dari percobaan tiap-tiap kelompok.

Kegiatan Akhir (10 menit)

Siswa bersama guru menyimpulkan hasil percobaan. Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru. Tindak lanjut kegiatan melalui pemberian tugas pekerjaan rumah (PR) dan mengisi angket motivasi.

c. Pengamatan

Peneliti melakukan pengamatan terhadap proses dalam kegiatan belajar mengajar. Observer mengamati kesesuaian antara RPP dengan pelaksanaannya dan mengamati tindakan guru dan siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen yang dicatat dalam instrument

pemantau tindakan dan pemantau penggunaan metode eksperimen, serta penulis menilai hasil belajar siswa.

d. Refleksi

Setelah melaksanakan tugasnya masing-masing, peneliti dan observer melakukan refleksi. Kegiatan ini dilakukan untuk mendiskusikan hasil temuan peneliti selama pengamatan. Dalam refleksi ini terjadi suatu tanya jawab antara observer dan peneliti yang membahas kekurangan dan kelebihan peneliti. Temuan yang diperoleh observer berupa kekurangan yang terjadi selama kegiatan pembelajaran pada siklus I harus dilakukan perbaikan oleh peneliti pada siklus selanjutnya. Adapun kelebihan yang ditemukan atau hal-hal yang dianggap baik perlu dipertahankan oleh peneliti. Hasil pengamatan observer terhadap siswa dalam pemantau tindakan siswa hasilnya masih kurang memuaskan dan bila dirata-rata masih di bawah kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan. Temuan yang diperoleh dari penulis terhadap hasil belajar siswa juga menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih dibawah kriteria keberhasilan. Sedangkan hasil temuan berupa kelebihan atau hal-hal yang sudah dianggap baik perlu dipertahankan oleh penulis. Hasil dari tindakan peneliti yang telah dilakukan menunjukkan bahwa skor rata-rata

motivasi belajar siswa sebesar 78,81¹. Sedangkan pedoman pengamatan metode eksperimen adalah rata-rata 88,23%².

Berdasarkan hasil tindakan yang telah dilaksanakan oleh peneliti melalui tindakan pembelajaran tentang “Sifat Benda” pada siklus I, dan hasil motivasi siswa masih belum memenuhi hasil yang diharapkan. Pada siklus I ini, belum memenuhi hasil yang diharapkan. Pada siklus I, guru belum melaksanakan semua aspek yang terdapat pada lembar pengamatan keaktifan guru dan siswa. Oleh sebab itu penulis dan peneliti merumuskan rencana tindakan baru untuk pertemuan selanjutnya.

Penyajian data meningkatkan motivasi belajar melalui metode eksperimen dapat disajikan table berikut:

TABEL 4.1

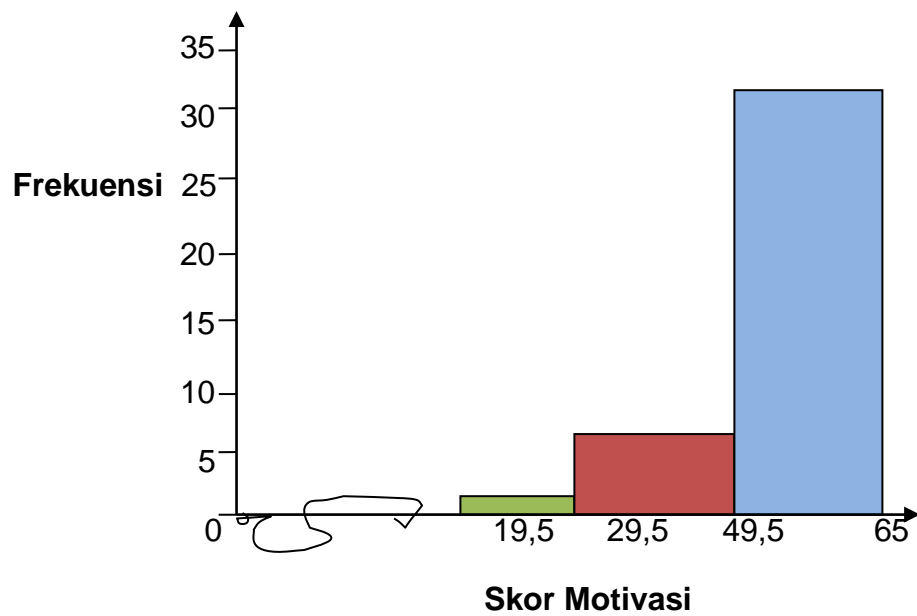
Daftar Skor Motivasi Siswa Siklus I

No	Rentang Skor	Banyak siswa	Prosentase	Keterangan
1	20-35	1	0	Motivasi Kurang
2	30-45	6	15%	Motivasi Sedang
3	50-65	31	81%	Motivasi Tinggi

¹ Lampiran 1: p. 91

² Lampiran 2: p. 93

Diagram 4.1
Diagram Skor Motivasi Siswa Siklus



Siklus I

Keterangan:

- I. Skor 20-35
- II. Skor 30-45
- III. Skor 50-65

3. Deskripsi Data Siklus II

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil siklus I dan melihat permasalahan yang belum teratasi, maka pembelajaran metode eksperimen ini dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus II ini pembelajaran tentang Sifat Benda dilaksanakan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Indikator keberhasilan pada siklus ini sama dengan belajar melalui metode eksperimen sehingga siswa dapat termotivasi belajar. Pada tahap perencanaan ini guru menyiapkan rencana pembelajaran, lembar observasi, alat peraga, angket motivasi dan lembar kerja siswa untuk kelompok.

b. Pelaksanaan

Pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada **hari Senin, 25 Oktober 2010** pukul 11.00-12.45 WIB dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pada siklus kedua ini peneliti mengadakan pembelajaran 2 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama diawali dengan apersepsi. Guru mengkondisikan kelas agar siswa siap mengikuti kegiatan pembelajaran, guru membawa siswa mengungkapkan hal-hal yang pernah dipelajari sebelumnya dan menanyakan secara langsung tentang Perubahan Wujud Benda. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang perubahan wujud benda. Untuk memahami pemahaman tentang perubahan wujud benda, guru memperlihatkan alat sederhana antara lain: kentang, es batu, minyak kayu putih. Alat sederhana itu digunakan untuk membuktikan bahwa perubahan

sifat benda dapat berubah karena pengaruh udara. Kemudian dilanjutkan dengan membacakan hasil diskusi di depan kelas. Pada kegiatan akhir siswa diberikan soal tugas untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal IPA tentang perubahan wujud benda. Setelah selesai tugas dikumpulkan dimeja guru.

Pertemuan kedua dilaksanakan **hari Rabu, 27 Oktober 2010** pukul 07.00-08.45 WIB. Peneliti memulai kegiatan pembelajaran dengan melakukan tanya jawab dan menginformasikan mengenai tujuan pembelajaran. Sebelum praktek eksperimen dimulai, guru memberikan apersepsi agar siswa dapat melakukan eksperimen dengan baik. Untuk memahami pemahaman tentang perubahan wujud benda, guru memperlihatkan alat sederhana antara lain: lilin, kertas, sekantong semen bangunan dan air. Alat sederhana itu digunakan untuk membuktikan bahwa perubahan sifat benda dapat berubah karena pengaruh fisis (fisika). Kemudian dilanjutkan dengan membacakan hasil diskusi di depan kelas.

Pada kegiatan akhir siswa diberikan angket motivasi pembelajaran kepada siswa, sedangkan peneliti dan observer mengamati kegiatan pembelajaran berlangsung menggunakan observasi pendekatan melalui metode eksperimen, dengan ini peneliti mengakhiri pembelajaran yang tercapai.

c. Pengamatan

Seperti siklus I, observer melakukan monitoring dengan cara mengobservasi peneliti yang sedang melakukan proses pembelajaran, mengamati kesesuaian pelaksanaan pembelajaran dan menuangkannya di lembar pengamatan catatan lapangan. Observasi ini dilakukan untuk sejauh mana kualitas pemantapan metode eksperimen dalam meningkatkan motivasi belajar siswa serta peningkatan dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran yang diharapkan tercapai.

d. Refleksi

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran, observer dan peneliti melakukan refleksi. Berdasarkan pada siklus II terdapat peningkatan pada keaktifan siswa, keantusiasan siswa dalam mengikuti pembelajaran, sudah terlihat adanya kerjasama yang baik, dan sudah terlihat adanya saling mengajarkan dan membimbing kelompoknya sehingga siswa yang sebelumnya kurang aktif menjadi lebih termotivasi dibandingkan dengan kondisi pada siklus sebelumnya.

Hasil dari tindakan penelitian telah dilakukan menunjukkan bahwa guru dan siswa sudah melaksanakan semua butir yang terdapat pada lembar pengamatan nilai motivasi belajar adalah rata-rata sebesar 87,50³, sedangkan pedoman pengamatan metode eksperimen adalah nilai 91,17%⁴. Skor rata-

³ Lampiran 1: p. 95

⁴ Lampiran 2: p. 97

rata motivasi ini sudah termasuk motivasi tinggi. Berdasarkan hasil tindakan yang telah dilaksanakan oleh peneliti melalui tindakan pembelajaran tentang “Perubahan Wujud Benda” pada siklus II ini, hasil motivasi siswa sudah memenuhi nilai yang diharapkan, yaitu sebesar 0,8750. Dalam persen nilainya adalah 87,50%. Dengan demikian sudah mencapai target yang diharapkan. Peneliti dan observer memutuskan untuk mengakhiri pembelajaran.

Pengajian data meningkatkan motivasi belajar melalui metode eksperimen dapat disajikan dalam table berikut:

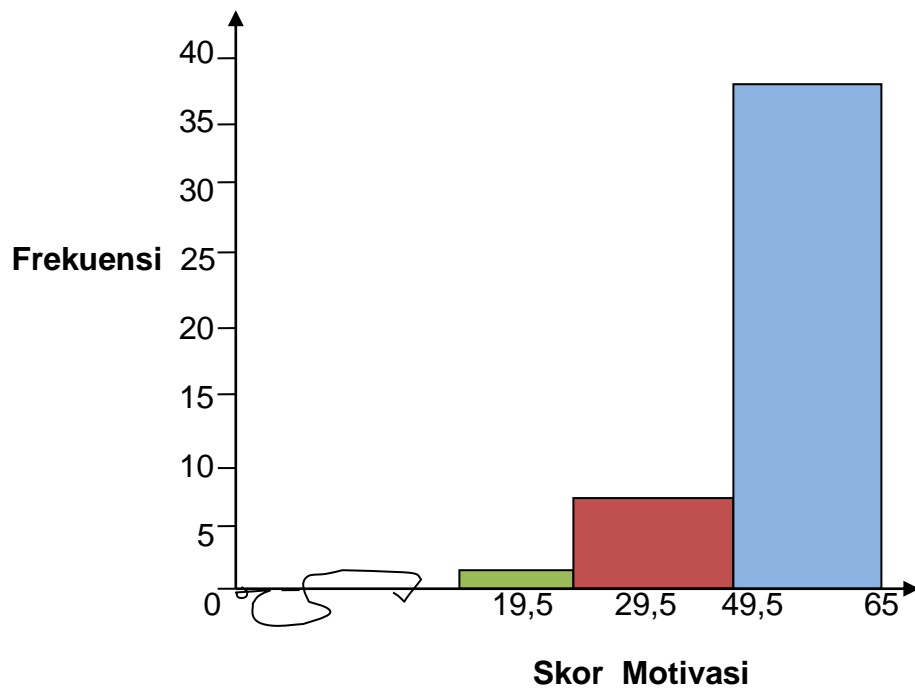
Tabel 4.2

Daftar Skor Motivasi Siswa Siklus II

No	Rentang Skor	Banyak Siswa	Prosentase	Keterangan
1	20-35	1	0	Motivasi Kurang
2	30-45	8	20%	Motivasi Sedang
3	50-65	38	87%	Motivasi Tinggi

Diagram 4.2

Diagram Skor Motivasi Siswa Siklus II



SIKLUS II

Keterangan:

- I. Skor 20-35
- II. Skor 30-45
- III. Skor 50-65

B. Analisis Data Siklus I dan Siklus II

1. Analisis data siklus I berdasarkan temuan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

- a. Data yang diperoleh dari lembar pengamatan metode eksperimen belum efektif dan efisien. Hal ini disebabkan adanya beberapa komponen dalam lembar pengamatan yang belum dilaksanakan oleh guru dan siswa, diantaranya siswa belum aktif dan kerjasama dalam praktek.
- b. Data yang diperoleh dari pengisian angket motivasi belajar belum mencapai hasil yang diharapkan. Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus I hanya mencapai 0,7881 atau 78,81%, sedangkan pedoman pengamatan metode eksperimen adalah 88,23%
- c. Data yang diperoleh dari catatan lapangan menunjukkan bahwa peneliti terlihat mendominasi jalannya diskusi kelompok sehingga siswa kurang termotivasi.

2. Analisis data siklus II berdasarkan temuan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

- a. Data yang diperoleh dari lembar pengamatan pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran sudah efektif yang mana sudah terlihat siswa terfokus pada kegiatan pembelajaran.

- b. Data yang diperoleh dari pengisian angket motivasi menunjukkan motivasi belajar sudah mencapai target yang diharapkan. Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus II mencapai 0,8750 atau 87,50%.
- c. Data yang diperoleh dari catatan lapangan bahwa peneliti sudah mengurangi dominasi dalam mengarahkan jalannya diskusi kelompok. Guru sudah memberi stimulus kepada siswa agar mempunyai motivasi untuk beraktifitas dalam pembelajaran.

C. Interpretasi Hasil Analisis Siklus I dan II

1. Interpretasi Hasil Analisis I

Hasil pelaksanaan tindakan siklus I dalam meningkatkan motivasi belajar IPA dengan pembelajaran melalui metode eksperimen belum menunjukkan hasil yang diharapkan. Berdasarkan analisis data pengamatan pembelajaran melalui metode eksperimen, hasil angket siswa dan catatan lapangan menunjukkan proses pembelajaran masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu diperlukan perbaikan pada perencanaan tindakan siklus II berdasarkan hasil diskusi peneliti dan pengamatan.

2. Interpretasi Hasil Analisis II

Hasil pelaksanaan tindakan siklus II dalam rangka meningkatkan motivasi belajar IPA dengan pembelajaran melalui metode eksperimen sudah menunjukkan adanya peningkatan sesuai dengan yang diharapkan yaitu

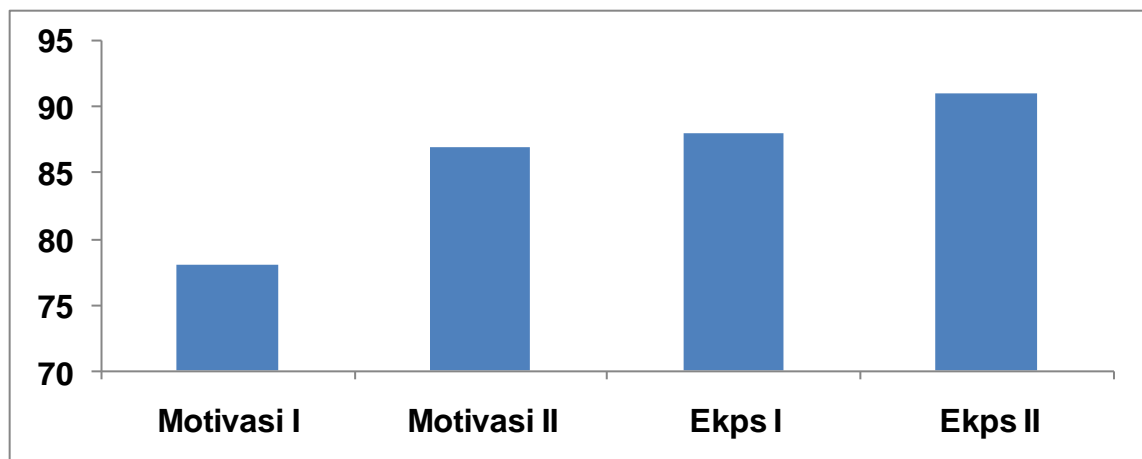
mencapai motivasi tinggi dengan rata-rata skor 0,8750 atau 87,50%. Berdasarkan analisis data dan pengamatan pembelajaran metode eksperimen, hasil angket siswa dan catatan lapangan menunjukkan proses pembelajaran yang sudah berhasil. Oleh karena itu tidak perlu lagi dilanjutkan siklus berikutnya

Berdasarkan hasil analisis data siklus I dan II maka dapat dibuat gambaran untuk hasil penelitian motivasi belajar IPA serta pembelajaran sebagai berikut:

Diagram 4.3

Diagram Hasil Penelitian Motivasi Belajar dan Eksperimen IPA

Siklus I dan Siklus I



Ket:

Motivasi I: 78,81

Eksperimen I: 88,23

Motivasi II: 87,50

Eksperimen II: 91,17

Dari pembahasan diatas didapat motivasi belajar IPA siswa meningkat melalui metode eksperimen.

Selain menyatakan motivasi belajar IPA hasil belajar juga menghasilkan siklus I adalah 78,81, sedangkan pedoman pengamatan metode eksperimen adalah rata-rata 88,23% dan siklus II hasil belajar 87,50, sedangkan pedoman pengamatan metode eksperimen adalah rata-rata 91,17%.

D. Keterbatasan Peneliti

Peneliti yang dibuat merupakan karya ilmiah yang pelaksanaanya dilakukan dalam bentuk penelitian. Penelitian ini telah dilakukan dengan sebaik mungkin sesuai dengan prosedur penelitian kelas, namun disadari bahwa hasil yang diperoleh tidak luput dari kekurangan dan kelemahan akibat keterbatasan biaya, alat dan waktu sehingga menimbulkan hasil yang kurang sesuai seperti yang diharapkan.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI dan SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah didapatkan, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan motivasi belajar IPA kelas IV SDN Kapuk 16 Pagi. Hal ini dapat dilihat dari putaran siklus I motivasi belajar siswa rata-rata 78,81% terdapat pada motivasi sedangkan pedoman pengamatan metode eksperimen adalah 88,23%. Pada siklus II rata-rata motivasi belajar adalah 87,50 terdapat motivasi tinggi, sedangkan pedoman pengamatan metode eksperimen adalah 91,17%. Jadi metode eksperimen dapat meningkatkan motivasi belajar IPA siswa kelas IV.

Dalam meningkatkan motivasi belajar, peneliti menggunakan langkah-langkah eksperimen antara lain: 1) Merumuskan masalah, 2) Membuat hipotesis, 3) Menetapkan bahan dan alat-alat eksperimen, 4) Menetapkan langkah-langkah eksperimen, 5) Melakukan eksperimen, 6) Melaporkan eksperimen.

B. Implikasi

Penelitian ini memberikan implikasi bahwa pembelajaran IPA dengan metode eksperimen merupakan metode yang baik dipraktikkan dalam proses kegiatan belajar mengajar sehari-hari dengan disesuaikan pada pokok-pokok bahasan yang dipelajari.

Kegiatan belajar mengajar lebih berhasil dan menyenangkan apabila belajar menggunakan metode eksperimen, karena metode ini merupakan metode pembelajaran yang memberi pengalaman bagi siswa untuk mengalami langsung dan menemukan sendiri konsep dari IPA itu sendiri, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran siswa yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Metode eksperimen merupakan metode yang baik dipraktikkan oleh guru didalam kelas sehingga dapat mendorong siswa agar mempunyai motivasi dan keinginan serta kesenangan dalam belajar sehingga dapat mencapai prestasi atau hasil belajar.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi hasil penelitian tindakan kelas ini maka penulis menyampaikan saran kepada:

1. Kepala Sekolah, hendaknya memberikan fasilitas atau memfasilitasi sehingga metode ini dapat dilaksanakan di sekolah SDN Kapuk 16 Pagi, guna meningkatkannya prestasi belajar siswa.
2. Guru, hendaknya menerapkan metode ini untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa
3. Peneliti selanjutnya, dapat menerapkan metode ini sehingga menjadi salah satu bahan acuan dalam melakukan penelitian di tempat lain agar hasil yang didapatkan menjadi lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- B.Hamzah Uno, Teori Motivasi dan Pengukuran, PT.Bumi Aksara, 2007
- Collin Rose, Accelerated Learning, New York, 1990
- Dimiyati dan Mudjino, Belajar Pembelajaran, PT.Rineka Cipta, Jakarta, 2006
- Hendro Darmodjo dan Jenny RE.Kaligis, Pendidikan IPA 2, Dekdikbud, 1993
- Mustaqim dan Wahid Abdul. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta, 1991
- Roestiyah W.K. Strategi Belajar Mengajar, Jakarta: Rineka Cipta. 2001
- Sardiman, A.M, Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar, Jakarta: PT. RajaGravindo Persada, 2007
- Sagala Syaiful, Konsep dan Makna Pembelajaran, Bandung:Alfabeta, 2010.
- Wasty Soemanto, Psikologi Pendidikan, Jakarta: Rineka Cipta, 2005

Lampiran 1**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SDN KAPUK 16 PAGI****SIKLUS I**

Mata Pelajaran	: IPA
Kelas	: IV (empat)
Semester	: I (satu)
Waktu	: 2 x 35 menit (1 pertemuan 2 jam)
Standar Kompetensi	: 6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya.
Kompetensi Dasar	: 6.1. Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas yang memiliki sifat tertentu
Indikator	:
	- 6.1.1 Memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari dengan cara mengelompokkannya berdasarkan wujud benda
	- 6.1.2 Mengidentifikasi sifat-sifat benda

Pengalaman Belajar

Pertemuan I:

Rabu, 13 Oktober 2010

I. Kegiatan Awal

1. Mengkondisikan kelas
2. Berdoa
3. Mengabsensi siswa
4. Menyediakan alat, bahan, dan sumber belajar
5. Apersepsi

II. Kegiatan Inti

1. Membentuk kelompok kerja siswa
2. Siswa berkumpul berdasarkan kelompoknya
3. Mempersiapkan alat dan bahan untuk mengadakan percobaan
4. Guru memberikan pengarahan kepada tiap-tiap kelompok dalam melakukan percobaan
5. Siswa melakukan percobaan dengan meletakkan buku, pensil, penggaris dan kayu di atas meja, kemudian mengamati perubahan bentuk benda tersebut dengan cara menekan memakai sebelah tangan (LKS terlampir).
6. Siswa melakukan percobaan dengan memasukkan air ke dalam gelas dan botol, kemudian mengamati bentuk air di dalam gelas dan botol (LKS Terlampir)
7. Siswa mencelupkan sebagian kertas putih (HVS) ke dalam gelas yang berisi air, kemudian siswa mengamati apa yang terjadi pada kertas tersebut (LKS Terlampir)

8. Siswa mengambil balon dan kantong plastik kemudian siswa meniup kedua benda yang berbeda tersebut lalu diikat. Kemudian siswa mengamati bentuk benda yang berbeda tersebut. (LKS Terlampir)
9. Siswa membacakan hasil percobaanya di depan kelas
10. Guru dan siswa mendiskusikan hasil dari percobaan tiap-tiap kelompok

Pertemuan II

Rabu, 20 Oktober 2010

II. Kegiatan Inti

1. Membentuk kelompok kerja siswa
2. Siswa berkumpul berdasarkan kelompoknya
3. Mempersiapkan alat dan bahan untuk mengadakan percobaan
4. Guru memberikan pengarahan kepada tiap-tiap kelompok dalam melakukan percobaan
5. Siswa melakukan percobaan dengan meletakkan plastisin di atas meja, lalu menekan plastisin dengan jari, pensil diraut dengan rautan. Kemudian siswa mengamati perubahan bentuk pada kedua benda yang berbeda. (LKS terlampir).
6. Siswa melubangi dua botol aqua secara berbaris dan melingkar, lalu kedua botol tersebut diisi air, kemudian siswa mengamati pancaran air dari kedua botol aqua tersebut (LKS Terlampir)

7. Siswa mengambil papan dan diletakkan miring, lalu di atas papan tersebut dituangkan air. Kemudian siswa mengamati kemana jatuhnya air. (LKS Terlampir)
8. Siswa mengambil kertas tissue lalu menjadikan suatu gumpalan dan gumpalan tersebut dimasukkan ke dalam gelas kosong, lalu gelas yang berisi kertas tissue dimasukkan ke dalam baskom atau mangkok bening secara terbalik. Kemudian siswa mengamati apa yang terjadi pada kertas tissue tersebut. (LKS Terlampir)
9. Siswa membacakan hasil percobaannya di depan kelas
10. Siswa mengisi soal angket motivasi belajar yang diberikan guru

III. Kegiatan Akhir

1. Siswa dan guru menyimpulkan materi pelajaran
2. Melakukan Tanya jawab
3. Memberikan soal latihan

IV. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Eksperimen
3. Tanya jawab
4. Diskusi

V. Sumber Belajar

1. Buku Sains kelas 4 SD, Pusat Perbukuan Depdikbud
2. Buku Sains kelas 4 SD, Erlangga

3. Buku Sains kelas 4 SD, Tiga Serangkai
4. Buku Sains kelas 4 SD, Widya Utama
5. Buku Sains kelas 4 SD, Utama SD

VI. Penilaian

1. Jenis tes : Tertulis
2. Bentuk tes : Kelompok (LKS) dan individu
3. Soal : Terlampir
4. Kunci jawaban : Terlampir

Jakarta, 13 Oktober 2010

Mengetahui

Kepala Sekolah

Peneliti

Drs. H. Muchlis, MM

Agustina Eka Sari

NIP.195710181982031005

NIM.1815063158

Lampiran 2**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****SIKLUS II**

Mata Pelajaran	: IPA
Kelas	: IV (empat)
Semester	: I (satu)
Waktu	: 2 x 35 menit (1 pertemuan 2 jam)
Standar Kompetensi	: 6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya.
Kompetensi Dasar	: 6.2. Mengidentifikasi terjadinya perubahan wujud benda cair→padat→cair, cair→gas→cair, padat→gas
Indikator	:
	- 6.2.1. Memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari
	- 6.2.2. Mengidentifikasi perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula
	- 6.2.3. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda

Pengalaman Belajar:

Pertemuan I:

Senin, 25 Oktober 2010

I. Kegiatan Awal

1. Mengkondisikan kelas
2. Berdoa
3. Mengabsensi siswa
4. Menyediakan alat, bahan, dan sumber belajar
5. Apersepsi

II. Kegiatan Inti

1. Membentuk kelompok kerja siswa
2. Siswa berkumpul berdasarkan kelompoknya
3. Mempersiapkan alat dan bahan untuk mengadakan percobaan
4. Guru memberikan pengarahan kepada tiap-tiap kelompok dalam melakukan percobaan
5. Siswa mengamati perubahan wujud yang terjadi pada kentang yang sudah dikupas dari kulitnya, yang dibiarkan terkena udara selama 30 menit. (LKS Terlampir)
6. Siswa mengamati perubahan wujud yang terjadi pada es batu yang disimpan dalam wadah terbuka dan dibiarkan selama 10 menit (LKS Terlampir)

7. Siswa mengamati perubahan wujud benda yang terjadi pada minyak kayu putih yang dioleskan pada tangan dan membiarkannya beberapa saat. (LKS Terlampir)
8. Siswa membacakan hasil percobaannya didepan kelas
9. Guru dan siswa mendiskusikan hasil dari percobaan tersebut.

Pertemuan II:

Rabu, 27 Oktober 2010

II. Kegiatan Inti

1. Membentuk kelompok kerja siswa
2. Siswa berkumpul berdasarkan kelompoknya
3. Mempersiapkan alat dan bahan untuk mengadakan percobaan
4. Guru memberikan pengarahan kepada tiap-tiap kelompok dalam melakukan percobaan
5. Siswa mengambil sebatang lilin lalu lilin tersebut dinyalakan. Kemudian siswa mengamati yang terjadi pada lilin yang dipanaskan (LKS Terlampir)
6. Siswa mengambil sehelai kertas, lalu membakarnya dengan menyulutkannya ke api lilin. Setelah dibakar, kertas tersebut diletakkan di atas tempat yang aman, jauh dari sumber api. Kemudian siswa mengamati perubahan wujud kertas yang sudah dibakar tadi. (LKS Terlampir)

7. Siswa menyiapkan semen diatas wadah kecil, lalu diberi air sedikit. Aduk merata, kemudian tuangkan ke atas selembar kertas/plastik, lalu ratakan sehingga menjadi lapisan tipis. Diamkan selama beberapa saat. Kemudian siswa mengamati perubahan yang terjadi. (LKS Terlampir)
8. Siswa membacakan hasil percobaan di depan kelas
9. Siswa dan guru membahas hasil percobaan tersebut
11. Siswa mengisi soal angket motivas belajar yang diberikan guru

III. Kegiatan Akhir

1. Siswa dan guru menyimpulkan materi pelajaran
2. Melakukan Tanya jawab
3. Memberikan soal latihan

IV. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Eksperimen
4. Diskusi

V. Sumber Belajar

1. Buku Sains kelas 4 SD, Pusat Perbukuan Depdikbud
2. Buku Sains kelas 4 SD, Erlangga
3. Buku Sains kelas 4 SD, Tiga Serangkai

4. Buku Sains kelas 4 SD, Widya Utama
5. Buku Sains kelas 4 SD, Utama SD

VI. Penilaian

1. Jenis tes : Tertulis
2. Bentuk tes : Kelompok (LKS) dan individu
3. Soal : Terlampir
4. Kunci jawaban : Terlampir

Jakarta, 27 Oktober 2010

Mengetahui

Kepala Sekolah

Peneliti

Drs. H. Muchlis, MM

Agustina Eka Sari

NIP.195710181982031005

NIM.1815063158

b. Mengenal sifat benda cair

Tujuan: - membuktikan bahwa sifat benda cair selalu mengikuti wadahnya

- **Membuktikan bahwa sifat benda cair dapat meresap melalui celah-celah kecil pada sebagian benda padat**

A. Benda cair mengikuti wadahnya

a. Alat dan bahan

- Air - botol plastik bening (botol aqua)
- Gelas/aqua gelas

b. Cara kerja

1. Tuangkan air ke dalam botol sampai penuh. Perhatikan bentuk air dalam botol
2. Tuangkan air ke dalam gelas sampai penuh. Perhatikan bentuk air dalam botol

c. Pertanyaan

1. Bagaimana bentuk air dalam botol?
2. Bagaimana bentuk air dalam gelas?
3. Apa kesimpulanmu?

B. Benda cair dapat meresap melalui celah-celah kecil

a. Alat dan Bahan

- Kertas putih (HVS) - Air

b. Cara kerja

1. Ambillah sebuah gelas dan isilah air
2. Celupkan sebagian kertas putih (HVS) ke dalam air

c. Pertanyaan:

1. apa yang terjadi saat benda cair dicelupkan ke kertas putih (HVS)?
2. apa kesimpulanmu?

c. Mengenal sifat benda gas

Tujuan: membuktikan sifat benda gas dapat mengikuti wadahnya

1. alat dan bahan

- balon karet
- kantong plastik

2. Cara kerja

- a. Tiuplah balon karet bersama temanmu.
- b. Tiuplah kantong plastik.

3. Pertanyaan:

- a. Bagaimana bentuk balon tersebut?
- b. Bagaimana bentuk kantong plastik tersebut?
- c. Apakah kesimpulanmu?

Lampiran 4**Lembar Kerja Siswa
Siklus I (Pertemuan II)****Kelompok :** _____ **Hari/Tanggal :** _____**Nama :** 1. _____ 3. _____ 5. _____
2. _____ 4. _____ 6. _____**a. Mengenal sifat benda padat****Tujuan: - membuktikan bahwa sifat benda padat dapat dibentuk karena
perlakuan tertentu**

1. Alat dan bahan
 - Plastisin - Rautan
 - Pensil
2. Cara kerja
 - a. Letakkan plastisin di atas meja. Amati bentuknya!
 - b. Tekanlah plastisin dengan jarimu. Amati bentuknya!
 - c. Ambillah pensil dan rautan. Amati bentuknya!
 - d. Rautlah pensil. Amati apa yang terjadi!
3. Pertanyaan
 - a. Apakah plastisin berubah setelah ditekan?
 - b. Apakah pensil berubah setelah diraut?
 - c. Apakah kesimpulanmu?

b. Mengenal sifat benda cair

Tujuan: - membuktikan bahwa benda cair dapat menekan ke segala arah

- membuktikan bahwa benda cair bersifat mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah

A. Benda cair dapat menekan ke segala arah**a. Alat dan bahan**

- 2 botol plastik ukuran 1 liter
- paku
- Air

b. Cara kerja

1. Lubangi dinding salah satu botol dengan paku. Buatlah empat lubang berderet dari atas ke bawah
2. Lubangi botol ke dua secara melingkar dan sama tinggi
3. Tutuplah lubang-lubang botol dengan jarimu. Mintalah temanmu menuang air ke dalam botol sampai penuh. Setelah penuh, lepaskan jemarimu dari botol secara bersamaan. Amati yang terjadi
4. Lakukan hal yang sama pada botol ke dua. Amati yang terjadi!

c. Pertanyaan

1. Dari lubang manakah air memancar paling jauh pada botol pertama?
2. Dari lubang manakah air memancar paling jauh pada botol kedua?
3. Apa kesimpulanmu?

B. Benda cair mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah

a. alat dan bahan:

- selang plastik - air

b. cara kerja:

1. siapkan selang plastik bening
2. peganglah salah satu selang dan suruhlah temanmu untuk memegang ujung yang lain. Samakan tinggi kedua ujung selang tersebut.
3. suruhlah temanmu yang lain untuk mengisi selang sampai penuh tetapi tidak sampai tumpah
4. angkatlah ujung selang yang kamu pegang. Beberapa saat setelah itu, turunkan ujung selang yang kamu pegang.

c. pertanyaan:

1. kemanakah air mengalir?
2. apakah air mengalir ke tempat yang lebih tinggi?
3. apa kesimpulanmu?

c. Mengenal bentuk benda gas

1. Alat dan bahan

- kertas tissue - gelas
- Baskom atau mangkok bening - air

2. Cara kerja

- a. buatlah kertas tisu menjadi gumpalan dan masukkan ke dalam gelas kosong
- b. Masukkan air ke dalam baskom atau mangkok bening
- c. Masukkan gelas yang berisi kertas tisu secara terbalik ke dalam baskom atau mangkok bening

3. Pertanyaan

- a. Apakah kertas tisu di dalam gelas terkena air?
- b. Mengapa di antara mulut gelas dan kertas tisu air tidak masuk ke dalam gelas?
- c. Apa kesimpulanmu?

Lampiran 5**Lembar Kerja Siswa
Siklus II (Pertemuan I)****Kelompok :** _____ **Hari/Tanggal :** _____**Nama :** 1. _____ 3. _____ 5. _____
2. _____ 4. _____ 6. _____**Tujuan :** membuktikan bahwa benda dapat berubah sifat jika terkena udara

Alat dan bahan

1. Kentang
2. Es batu
3. Minyak kayu putih

Langkah kerja

1. Kupaslah kentang dari kulitnya, biarkan terkena udara selama 30 menit
2. Simpanlah es batu dalam wadah terbuka dan biarkan selama 10 menit
3. Oleskanlah minyak kayu putih ke tanganmu dan biarkan beberapa saat
4. Tuliskan hasil pengamatanmu pada tabel pengamatan dibawah ini

Tabel: Pengamatan Perubahan Sifat Benda karena Pengaruh Udara

Nama Benda	Keadaan Sebelum Percobaan	Keadaan Setelah Percobaan
Kentang		
Es batu		
Minyak kayu putih		

Jawablah pertanyaan berikut ini

1. Bagaimana keadaan kentang setelah dibiarkan di tempat terbuka selama beberapa waktu?
2. Bagaimana keadaan es batu setelah dibiarkan di tempat terbuka selama beberapa waktu?
3. Bagaimana pula minyak kayu putih setelah dioleskan ke tanganmu?
Apakah terdapat perubahan?
4. Apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatan ini?

Lampiran 6**Lembar Kerja Siswa
Siklus II (Pertemuan II)****Kelompok :** _____ **Hari/Tanggal :** _____**Nama :** 1. _____ 3. _____ 5. _____
2. _____ 4. _____ 6. _____**Tujuan :** Membuktikan Perubahan Wujud Benda Bolak-Balik dan Perubahan Wujud Benda Tidak Bolak-Balik

Alat dan bahan

1. Sebatang lilin
2. Sehelai kertas
3. Sekantong semen putih atau semen bangunan
4. Seember air
5. Buah tomat

Cara kerja

1. Nyalakan sebatang lilin. Amati yang terjadi pada lilin yang dipanaskan
2. Bakarlah kertas dengan menyulutkannya ke api lilin. Peganglah kertas. Letakkan kertas yang terbakar di atas tempat yang aman, jauh dari sumber api. Perhatikan kertas, terutama setelah apainya padam

3. Siapkan semen di atas wadah kecil. Lalu, berilah air sedikit. Aduk merata sehingga menjadi lapisan tipis. Diamkanlah selama beberapa saat. Amati perubahan yang terjadi.
4. Tuliskanlah hasil pengamatanmu pada tabel berikut.

Benda	Tahap	Sifat Benda				
		Bentuk	Warna	kelenturan	Kekerasan	bau
Lilin	Sebelum					
	Setelah					
Kertas	Sebelum					
	Setelah					
Semen	Sebelum					
	Setelah					

Pertanyaan

1. Apakah perubahan sifat pada benda dapat diamati?
2. Apa saja perubahan-perubahan sifat yang dialami tiap-tiap benda?
3. Apa kesimpulanmu!

Lampiran 7**Evaluasi Hasil Belajar****Siklus I****Nama** :**Hari/Tanggal** :**Nilai** :**I. Jawablah pertanyaan di bawah ini!**

1. Sebutkan 5 sifat benda cair dan berikan contohnya!

Jawab:

2. Sebutkan 2 sifat benda gas dan berikan contohnya!

Jawab:

3. Sebutkan 2 sifat benda padat dan berikan contohnya!

Jawab:

4. Berikan contoh perubahan wujud benda cair menjadi benda gas dan disebut apa perubahan tersebut!

Jawab:

5. Berikan contoh perubahan wujud benda padat menjadi benda cair dan disebut apa perubahan tersebut!

6. Berikan contoh wujud benda cair menjadi benda padat dan disebut apa perubahan tersebut!

7. Berikan contoh perubahan benda gas menjadi benda cair dan disebut apa perubahan tersebut!

8. Berikan contoh perubahan benda padat menjadi benda gas dan disebut apa perubahan tersebut!
9. Apa nama perubahan minyak kayu putih yang dibiarkan menjadi habis?
10. Apa yang dimaksud dengan:
 - a. mencair
 - b. membeku
 - c. menguap

Lampiran 8**Evaluasi Hasil Belajar****Siklus II****Nama** :**Hari/Tanggal** :**Nilai** :

I. Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang kamu anggap benar!

1. Peristiwa meleleh terjadi pada saat
 - a. Kamper berada di udara terbuka
 - b. Es kering berubah menjadi asap
 - c. Es krim terkena panas
 - d. Air mendidih karena dipanaskan
2. Lilin akan berubah wujud jika
 - a. Dibakar
 - b. Disiram air
 - c. Dimasukkan ke dalam lemari es
 - d. Disimpan
3. Uap yang keluar dari air mendidih berasal dari
 - a. Air yang menguap
 - b. Uap air yang mengembun
 - c. Es yang mencair

- d. Air yang membeku
4. Kertas yang dibakar berubah menjadi
- a. Asap
 - b. Abu
 - c. Buku
 - d. Arang
5. Es yang sudah mencair dapat kembali menjadi es jika
- a. Dicairkan
 - b. Didinginkan
 - c. Dipanaskan
 - d. Dibiarkan
6. Contoh benda yang tidak dapat dilihat, tetapi dapat dirasakan adalah ...
- a. Air
 - b. Pensil
 - c. Udara
 - d. Kecap
7. Kentang yang dibiarkan di alam terbuka akan berwarna
- a. Kemerah-merahan
 - b. Kekuning-kuningan
 - c. Kehijau-hijauan
 - d. Kecokelat-cokelatan

8. Benda dibawah ini yang merupakan benda cair adalah
 - a. Buku
 - b. Balon
 - c. Susu
 - d. Kertas
9. Benda dibawah ini yang merupakan benda gas adalah
 - a. Buku
 - b. Susu
 - c. Kertas
 - d. Udara
10. Makanan yang dimasak dengan pemanasan basah adalah
 - a. Sate
 - b. Ayam bakar
 - c. Mie rebus
 - d. Kambing guling

Lampiran 9**KUNCI JAWABAN****Lembar Kerja Siswa****SIKLUS I Pertemuan I****a. Benda Padat**

1. Tidak berubah
2. Tidak berubah
3. Bahwa setiap benda yang berwujud padat bentuknya selalu tetap/tidak berubah

b. Benda Cair**- Benda cair mengikuti wadahnya**

1. Berubah
2. Berubah
3. Benda cair selalu mengikuti bentuk wadahnya

- Benda cair dapat meresap melalui celah-celah kecil

1. Basah
2. Bahwa benda cair dapat meresap melalui celah-celah kecil pada sebagian benda padat

c. Benda gas

1. Berubah
2. Berubah
3. Benda gas tidak tetap, tetapi sesuai dengan wadahnya

Lampiran 10

KUNCI JAWABAN
Lembar Kerja Siswa
SIKLUS I Pertemuan II

a. Benda padat

1. Berubah
2. Berubah
3. Benda padat dapat dibentuk karena perlakuan tertentu

b. Benda cair**- Dapat menekan ke segala arah**

1. 5
2. Sama rata
3. Pada kegiatan di atas, air memancar dari lubang. Hal itu terjadi tekanan air pada lubang tidak ada yang menahan. Tekanan air semakin besar jika kedalamannya bertambah. Dengan kata lain, makin dekat ke permukaan, tekanan air makin kecil dan makin dekat ke dasar, tekanan air makin besar. Sedangkan pada botol kedua, ketinggian lubang sama, air memancar sama panjang. Hal itu berarti tekanan air pada ketinggian itu sama besar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tekanan air bergantung pada kedalaman, tidak bergantung pada luas dan bentuk wadahnya.

- **Mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah**

1. Ke bawah
2. Tidak
3. Bahwa air mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah.

Lampiran 11

KUNCI JAWABAN Lembar Kerja Siswa SIKLUS II Pertemuan I

Nama Benda	Keadaan Sebelum Percobaan	Keadaan Setelah Percobaan
Kentang	Berwarna kuning	Berwarna kecokelatan
Es batu	Beku	Cair
Minyak kayu putih	Cair	Menguap

Jawablah pertanyaan berikut ini

1. Bagaimana keadaan kentang setelah dibiarkan di tempat terbuka selama beberapa waktu? Berwarna kecokelatan
2. Bagaimana keadaan es batu setelah dibiarkan di tempat terbuka selama beberapa waktu? mencair
3. Bagaimana pula minyak kayu putih setelah dioleskan ke tanganmu? menguap

Apakah terdapat perubahan? ada

4. Apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatan ini? Benda dapat kembali ke bentuk semula jika diberi perlakuan tertentu.

Lampiran 12

KUNCI JAWABAN
Lembar Kerja Siswa
SIKLUS II Pertemuan II

Benda	Tahap	Sifat Benda				
		Bentuk	Warna	kelenturan	Kekerasan	bau
Lilin	Sebelum	Padat	putih	-	v	-
	Setelah	Cair	putih	v	-	v
Kertas	Sebelum	Putih	putih	v	-	-
	Setelah	Arang	hitam	v	-	-
Semen	Sebelum	Serbuk	abu-abu	v	-	v
	Setelah	Padat	abu-abu	-	v	-

Pertanyaan

1. Apakah perubahan sifat pada benda dapat diamati? dapat
2. Apa saja perubahan-perubahan sifat yang dialami tiap-tiap benda?

Perubahan wujud bolak-balik, dan perubahan wujud tidak bolak-balik

3. Apa kesimpulanmu!

Perubahan wujud bolak-balik: lilin padat \rightleftharpoons lilin cair \rightleftharpoons lilin padat

Perubahan wujud tidak bolak-balik

Lampiran 13

KUNCI JAWABAN
EVALUASI HASIL BELAJAR
SIKLUS I

- I. 1. – Bentuk benda cair tidak tetap, selalu mengikuti bentuk wadahnya
 - Bentuk permukaan benda cair yang tenang selalu datar
 - Benda cair menekan ke segala arah
 - mengalir ke tempat yang lebih rendah
 - meresap melalui celah-celah kecil

Contoh: air, minyak tanah, susu, air laut, air hujan, air sungai.
2. – Bentuk benda gas tidak tetap karena menempati ruang
 - Benda gas menekan segala arah

Contoh: balon, udara
3. - Bentuk benda padat tetap, tidak dipengaruhi oleh bentuk wadahnya
 - Bentuk benda padat dapat dirubah dengan perlakuan tertentu

Contoh: lemari, plastisin, kayu, tempat pensil
4. air yang dimasak dan perubahan tersebut disebut menguap
5. coklat, lilin yang dinyalakan dan perubahan tersebut disebut mencair.
6. es batu dan es krim dan perubahan tersebut disebut membeku

7. uap air yang panas apabila didinginkan, akan berubah menjadi cair kembali dan perubahan tersebut disebut mengembun
8. kapur barus yang disimpan di lemari dan perubahan tersebut disebut menyublim
9. perubahan benda padat menjadi benda gas
10. a. perubahan benda padat menjadi benda cair
b. perubahan benda cair menjadi benda padat
c. perubahan benda cair menjadi benda gas

Lampiran 14**KUNCI JAWABAN
EVALUASI HASIL BELAJAR
SIKLUS II**

- | | |
|------|-------|
| 1. C | 6. C |
| 2. A | 7. D |
| 3. A | 8. C |
| 4. D | 9. D |
| 5. B | 10. C |

Lampiran 15

ANALISIS ANGKET MOTIVASI SIKLUS I

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Jumlah
1	Anisyah	3	2	3	3	1	2	2	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	2	3	1	42
2	adjeng	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	1	2	3	3	3	3	3	3	1	1	49
3	Ahmad	2	3	3	3	3	3	2	1	1	3	3	2	3	3	2	3	1	2	3	2	48
4	Andika	2	1	3	3	3	2	1	3	3	1	2	3	2	1	2	3	3	3	1	1	43
5	Anisa	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	3	1	3	3	3	3	1	1	48
6	Cholik	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	48
7	Cindy	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	3	1	3	3	3	3	1	1	48
8	Dewi	3	2	1	3	1	3	1	2	1	1	1	2	3	1	3	2	1	3	1	1	36
9	Diana	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1	2	3	2	2	3	3	2	3	1	1	47
10	Evi A	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	1	2	3	3	3	3	2	1	50
11	Fatur	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	3	1	50
12	Fikri A	3	2	3	3	3	2	2	1	2	1	1	3	3	2	3	3	3	3	2	2	47
13	Helmi	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	50
14	Indah L	3	3	3	3	3	1	1	2	3	1	1	3	1	1	3	3	3	3	1	1	43
15	Januaksal	3	3	3	3	3	2	3	2	1	3	1	3	2	1	3	3	3	3	2	1	48
16	Lailatul	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	50
17	M. Alwi	3	1	3	3	3	1	2	1	3	3	1	3	1	1	3	3	3	1	3	1	43
18	Nabila S	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	1	3	52
19	Riswandi	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	1	51
20	Rosiana	3	3	3	3	3	1	2	3	1	1	1	3	3	2	2	3	3	3	1	2	46
21	Saifullah	3	3	3	3	3	1	3	3	1	1	1	3	3	1	3	3	3	3	3	1	48
22	Silviya	3	3	2	3	3	3	2	1	2	1	1	2	2	2	1	3	2	3	1	2	42
23	Siti J	3	3	3	3	1	2	2	1	2	2	1	3	1	2	3	3	3	3	3	1	45
24	Allan	3	3	3	3	3	3	1	3	2	1	2	3	1	3	3	3	2	1	1	2	46
25	Burhanudin	3	2	3	3	2	2	1	3	1	1	1	3	2	1	3	3	3	3	3	1	44
26	Duta	3	3	3	2	3	2	1	2	1	3	1	3	3	1	3	3	3	3	2	1	46
27	Dimas M	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	53
28	Dimas A	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	1	3	2	1	3	3	1	3	3	1	45
29	Dwi	3	3	3	3	3	3	2	1	2	1	1	1	3	1	3	1	1	3	3	1	42
30	Damayanti	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	1	1	52
31	Enjelli	3	3	3	3	3	2	1	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	1	2	49

32	Fitri	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	3	1	50
33	Hairi	3	2	3	3	3	1	1	1	3	1	1	3	2	2	3	3	2	3	2	1	43
34	Iqbal	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	52
35	Krisna	3	3	2	3	2	1	3	3	1	3	1	3	3	3	3	2	3	3	1	1	47
36	Lega	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	51
37	Windy	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1	51
38	Anom S	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	2	1	52
JUMLAH																					1797	

Dari data terlihat skor rata-rata = $\frac{1797}{38 \times 60}$

(38×60)

= 0,7881

Dalam persen nilai = $0,7881 \times 100\%$

= 78,81%

Lampiran 16

Instrumen Pedoman Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Kelas IV

SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat, DKI Jakarta

Berilah tanda chelist (v) pada kolom “YA” atau “TIDAK” sesuai dengan pilihanmu!

SIKLUS I

No	Aspek Pertanyaan	Ya	Tidak
1	A. <u>Aktivitas Guru</u> Guru mengadakan apersepsi	v	
2	Guru memberikan pertanyaan	v	
3	Guru meminta jawaban sementara		v
4	Guru membimbing siswa dalam mengajukan untuk memberikan jawaban sementara	v	
5	Guru menyediakan alat sesuai dengan kebutuhan siswa dalam melakukan kegiatan	v	
6	Guru memberikan petunjuk melakukan eksperimen	v	
7	Guru monitoring dan membantu siswa dalam melakukan eksperimen	v	
8	Guru membimbing siswa dalam menarik kesimpulan	v	
9	Guru meminta siswa melaporkan masing-masing percobaan		v
10	Guru memperbaiki kesimpulan siswa dan memberikan pertanyaan	v	

11	B. <u>Aktivitas Siswa</u> Siswa memberikan jawaban sementara		v
12	Siswa mengamati benda-benda eksperimen	v	
13	Siswa aktif bekerja sama	v	
14	Siswa dapat melakukan eksperimen sesuai petunjuk	v	
15	Siswa membuat kesimpulan eksperimen	v	
16	Siswa melaporkan hasil kerja kelompoknya	v	
17	Siswa menanggapi laporan berkelompok lain		v

Nilai Akhir= $\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Max}} \times 100\%$

Jumlah Max

$$= \frac{26 + 4}{34} \times 100\%$$

34

$$= 88,23\%$$

LAMPIRAN 17

ANALISIS ANGKET MOTIVASI SIKLIUS II

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Jumlah
1	Anisyah	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	1	2	3	3	3	3	1	1	50
2	adjeng	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	52
3	Ahmad	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	50
4	Andika	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	1	3	3	3	3	1	1	49
5	Anisa	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	56
6	Cholik	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	56
7	Cindy	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	58
8	Dewi	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	1	3	3	3	3	1	1	48
9	Diana	3	3	3	3	2	3	2	3	3	1	1	3	3	2	3	3	2	3	1	1	48
10	Evi A	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	1	1	51
11	Fatur	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
12	Fikri	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	1	3	55
13	Helmi	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	55
14	Indah	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	52
15	Januaksal	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	55
16	Lailatul	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	54
17	M. Alwi	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	53
18	Nabila S	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	53
19	Riswandi	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	54
20	Rosiana	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	2	3	3	3	3	1	1	51
21	Saifullah	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1	1	50
22	Silviya	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	3	2	3	2	3	1	3	1	2	47
23	Siti	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	1	2	53
24	Allan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	54
25	Burhanudin	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	1	1	3	3	3	3	1	1	49
26	Duta M	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1	1	52
27	Dimas M	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	53
28	Dimas A	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	3	1	50
29	Dwi M	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	1	52
30	Damayanti	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	1	1	52

31	Enjelli	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	3	2	3	3	3	3	3	1	2	51
32	Fitri	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	54
33	Hairi	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	54
34	Iqbal	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	54
35	Krisna	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	1	1	50
36	Lega S	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	55
37	Windy	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	52
38	Anom	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	2	1	53
JUMLAH																					1995	

Dari data terlihat skor rata-rata kelas = $\frac{1995}{38 \times 60}$

(38×60)

= 0,875

Dalam persen nilai = $0,875 \times 100\%$

= 87,5%

LAMPIRAN 18**Instrumen Pedoman Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Kelas IV****SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat, DKI Jakarta**

Berilah tanda chelist (v) pada kolom “YA” atau “TIDAK” sesuai dengan pilihanmu!

SIKLUS II

No	Aspek Pertanyaan	Ya	Tidak
1	A. <u>Aktivitas Guru</u> Guru mengadakan apersepsi		v
2	Guru memberikan pertanyaan	v	
3	Guru meminta jawaban sementara	v	
4	Guru membimbing siswa dalam mengajukan untuk memberikan jawaban sementara		v
5	Guru menyediakan alat sesuai dengan kebutuhan siswa dalam melakukan kegiatan	v	
6	Guru memberikan petunjuk melakukan eksperimen	v	
7	Guru monitoring dan membantu siswa dalam melakukan eksperimen	v	
8	Guru membimbing siswa dalam menarik kesimpulan	v	
9	Guru meminta siswa melaporkan masing-masing percobaan	v	
10	Guru memperbaiki kesimpulan siswa dan memberikan pertanyaan	v	

11	B. <u>Aktivitas Siswa</u> Siswa memberikan jawaban sementara	v	
12	Siswa mengamati benda-benda eksperimen	v	
13	Siswa aktif bekerja sama	v	
14	Siswa dapat melakukan eksperimen sesuai petunjuk	v	
15	Siswa membuat kesimpulan eksperimen	v	
16	Siswa melaporkan hasil kerja kelompoknya	v	
17	Siswa menanggapi laporan berkelompok lain		v

Nilai Akhir= $\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Max}} \times 100\%$

$$= \frac{28 + 3}{34} \times 100\%$$

$$= 91,17\%$$

LAMPIRAN 19

Catatan Lapangan Siklus I Pertemuan I

Rabu, 13 Oktober 2010

No	Waktu	Kondisi Kelas	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
1	07.00-07.40	<ul style="list-style-type: none"> - suasana kelas tampak ramai dengan suara siswa mengatur tempat duduknya - suasana diam sejenak karena memperhatikan pertanyaan guru, kemudian ramai-ramai menjawab pertanyaan guru 	<ul style="list-style-type: none"> - salam pembuka guru mengecek kehadiran - Guru melakukan apersepsi, bertanya kepada siswa dengan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan materi benda dan sifatnya - guru menyampaikan 	<ul style="list-style-type: none"> - siswa menjawab salam - siswa menjawab pertanyaan guru - siswa

		<ul style="list-style-type: none"> - Suasana ramai sejenak ketika guru membentuk kelompok kerja siswa 	<p>indikator yang harus dicapai setelah pelajaran selesai</p> <ul style="list-style-type: none"> - guru membentuk kelompok kerja sama 	<p>menyimak penjelasan guru</p> <ul style="list-style-type: none"> - siswa berkumpul berdasarkan kelompoknya
		<ul style="list-style-type: none"> - Suasana kelas ramai dalam menyiapkan percobaan kemudian siswa mulai sibuk dengan kelompoknya 	<ul style="list-style-type: none"> - guru menyuruh menyiapkan alat dan bahan untuk mengadakan percobaan - guru membagikan LKS kepada setiap kelompok, kemudian memberikan pengarahan 	<ul style="list-style-type: none"> - siswa menyiapkan alat dan bahan untuk mengadakan percobaan - siswa dengan kelompoknya mulai melakukan percobaan tentang sifat

		<p>masing-masing sambil mengambil percobaan</p> <p>- Suasana kelas agak ramai karena masing-masing kelompok tengah sibuk melakukan percobaan sesuai dengan LKS yang telah dibagikan</p>	<p>kepada setiap kelompok</p> <p>- guru mengamati dan berkeliling ke setiap kelompok untuk memberikan petunjuk dalam melakukan percobaan yang kurang pahami</p>	<p>benda</p> <p>- siswa bersama kelompoknya aktif melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk LKS serta mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang belum dipahami</p>
2	07.40-08.00	<p>- suasana kelas masih sibuk dengan LKS dan percobaan yang masih dilakukan oleh</p>	<p>- guru mengamati setiap kegiatan siswa dalam kelompok</p>	<p>- siswa masih sibuk dengan kelompoknya mengerjakan LKS sambil</p>

		<p>kelompok</p> <p>- suasana kelas tampak diam ketika salah seorang membacakan hasil percobaannya di depan kelas, kemudian kelas menjadi ramai ketika guru mendiskusikan hasil percobaan setiap kelompok</p>	<p>- guru menyuruh setiap kelompok untuk membacakan hasil percobaannya di depan kelas, kemudian mendiskusikannya</p>	<p>sesekali menanyakan yang kurang dimengerti</p> <p>- siswa membacakan hasil percobaannya di depan kelas</p>
3	08.00-08.10	<p>- suasana kelas diam mendengar penjelasan guru dan</p>	<p>- guru menyimpulkan sifat benda bersama-sama</p>	<p>- siswa mencatat kesimpulan yang diberikan guru</p>

		sese kali memberikan pendapat	- guru memberikan pengarahan untuk percobaan yang akan dilakukan berikutnya	- siswa mendengarkan penjelasan guru
--	--	-------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

Jakarta, 13 Oktober 2010

Peneliti

Pengamat

Agustina Ekasari
NIM.1815063158

Emirita br Ginting
NIP.197104212003122001

Mengetahui
Kepala SDN Kapuk 16 Pagi

Drs. H. Muchlis, MM
NIP. 195710181982031005

LAMPIRAN 20

Catatan Lapangan Siklus I Pertemuan II

Rabu, 20 Oktober 2010

No	Waktu	Kondisi Kelas	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
1	07.35-07.45	Kondisi kelas tertib	Guru mengecek kehadiran siswa Guru menjelaskan pembelajaran masih berhubungan dengan pertemuan sebelumnya	Siswa menyimak penjelasan guru
2	07.45-08.25	Suasana kelas ramai ketika memulai melakukan percobaan	Guru membagi siswa dalam kelompok Guru memberikan	Siswa tampak tenang saat memulai melakukan percobaan Siswa tampak tenang saat

			tugas LKS kelompok	menjawab tugas yang diberikan guru
3	08.25-08.45	Suasana kelas tenang siap mengerjakan tes dan dilanjutkan dengan mengisian angket motivasi belajar IPA	Guru mengadakan tes individu Guru membagi angket motivasi	Siswa mengerjakan tes dengan tekun dan sungguh- sungguh Siswa tampak senang mengisi angket motivasi

Jakarta, 20 Oktober 2010

Peneliti

Pengamat

Agustina Ekasari
NIM.1815063158

Emirita br Ginting
NIP.197104212003122001

Mengetahui
Kepala SDN Kapuk 16 Pagi

Drs. H. Muchlis, MM
NIP. 195710181982031005

LAMPIRAN 21

Catatan Lapangan Siklus II Pertemuan I

Senin, 25 Oktober 2010

No	Waktu	Kondisi Kelas	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
1	11.00-11.40	<p>- suasana kelas tampak ramai dengan suara siswa mengatur tempat duduknya</p> <p>- suasana diam sejenak karena memperhatikan pertanyaan guru, kemudian ramai-ramai menjawab pertanyaan guru</p>	<p>- salam pembuka guru mengecek kehadiran</p> <p>- Guru melakukan apersepsi, bertanya kepada siswa dengan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan materi perubahan wujud benda</p> <p>- guru menyampaikan</p>	<p>- siswa menjawab salam</p> <p>- siswa menjawab pertanyaan guru</p> <p>- siswa menyimak</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Suasana ramai sejenak ketika guru membentuk kelompok kerja siswa - Suasana kelas ramai dalam menyiapkan percobaan kemudian siswa 	<p>indikator yang harus dicapai setelah pelajaran selesai</p> <ul style="list-style-type: none"> - guru membentuk kelompok kerja sama - guru menyuruh menyiapkan alat dan bahan untuk mengadakan percobaan - guru membagikan LKS kepada setiap kelompok, kemudian memberikan 	<p>penjelasan guru</p> <ul style="list-style-type: none"> - siswa berkumpul berdasarkan kelompoknya - siswa menyiapkan alat dan bahan untuk mengadakan percobaan - siswa dengan kelompoknya mulai melakukan percobaan
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>mulai sibuk dengan kelompoknya masing-masing sambil mengambil percobaan</p> <p>- Suasana kelas agak ramai karena masing-masing kelompok tengah sibuk melakukan percobaan sesuai dengan LKS yang telah dibagikan</p>	<p>pengarahan kepada setiap kelompok</p> <p>- guru mengamati dan berkeliling ke setiap kelompok untuk memberikan petunjuk dalam melakukan percobaan yang kurang pahami</p>	<p>tentang perubahan wujud benda</p> <p>- siswa bersama kelompoknya aktif melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk LKS serta mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang belum dipahami</p>
2	11.40-12.10	<p>- suasana kelas masih sibuk dengan</p>	<p>- guru mengamati setiap kegiatan</p>	<p>- siswa masih sibuk dengan</p>

		<p>LKS dan percobaan yang masih dilakukan oleh kelompok</p> <p>- suasana kelas tampak diam ketika salah seorang membacakan hasil percobaannya di depan kelas, kemudian kelas menjadi ramai ketika guru mendiskusikan hasil percobaan setiap kelompok</p>	<p>siswa dalam kelompok</p> <p>- guru menyuruh setiap kelompok untuk membacakan hasil percobaannya di depan kelas, kemudian mendiskusikannya</p>	<p>kelompoknya mengerjakan LKS sambil sesekali menanyakan yang kurang dimengerti</p> <p>- siswa membacakan hasil percobaannya di depan kelas</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3	12.10-12.45	- suasana kelas diam mendengar penjelasan guru dan sese kali memberikan pendapat	- guru menyimpulkan perubahan wujud benda bersama- sama - guru memberikan pengarahan untuk percobaan yang akan dilakukan berikutnya	- siswa mencatat kesimpulan yang diberikan guru d. siswa mendengarkan penjelasan guru
---	-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

Jakarta, 25 Oktober 2010

Peneliti

Pengamat

Agustina Ekasari
NIM.1815063158

Emirita br Ginting
NIP.197104212003122001

Mengetahui
Kepala SDN Kapuk 16 Pagi

Drs. H. Muchlis, MM
NIP. 195710181982031005

LAMPIRAN 22

Catatan Lapangan Siklus II Pertemuan II

Rabu, 27 Oktober 2010

No	Waktu	Kondisi Kelas	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
1	07.35-07.45	Kondisi kelas tertib	Guru mengecek kehadiran siswa Guru menjelaskan pembelajaran masih berhubungan dengan pertemuan sebelumnya	Siswa menyimak penjelasan guru
2	07.45-08.25	Suasana kelas ramai ketika memulai melakukan percobaan	Guru membagi siswa dalam kelompok Guru memberikan	Siswa tampak tenang saat memulai melakukan percobaan Siswa tampak tenang saat

			tugas LKS kelompok	menjawab tugas yang diberikan guru
3	08.25-08.45	Suasana kelas tenang siap mengerjakan tes dan dilanjutkan dengan mengisian angket motivasi belajar IPA	Guru membagi angket motivasi	Siswa tampak senang mengisi angket motivasi

Jakarta, 27 Oktober 2010

Peneliti

Pengamat

Agustina Ekasari
NIM.1815063158

Emirita br Ginting
NIP.197104212003122001

Mengetahui
Kepala SDN Kapuk 16 Pagi

Drs. H. Muchlis, MM
NIP. 195710181982031005

Surat Keterangan Kalibrasi Instrumen Penelitian

Surat Keterangan

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Budiman Rajagukguk, M.Pd

NIP : 195307281978031002

Telah meneliti dan memeriksa instrument penelitian yang berjudul:
"MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR IPA dengan METODE
EKSPERIMEN DI KELAS IV SDN KAPUK 16 PAGI JAKARTA BARAT DKI
JAKARTA", yang dibuat oleh:

Nama : Agustina Ekasari

Reg : 18150163158

Jurusan : PGSD

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Berdasarkan pemeriksaan dan justifikasi instrumen pada penelitian ini dianggap layak dan valid. Dengan demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 13 Oktober 2010

Drs.Budiman Rajagukguk, M.Pd

NIP : 195307281978031002

ABSTRAK

Agustina Ekasari, “ Meningkatkan Motivasi Belajar IPA Tentang Sifat Benda dengan Menggunakan Metode Eksperimen (PTK di Kelas IV SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat DKI Jakarta). Skripsi, Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta 2010.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada peningkatan kualitas pembelajaran IPA tentang Sifat Benda melalui Metode Eksperimen di kelas IV SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kapuk 16 Pagi, Kecamatan Cengkareng, Jakarta Barat, khususnya di Kelas IV. Penelitian ini dilakukan dengan metode siklus putaran yang mengacu pada model PTK.

Hasil penelitian menunjukkan data yang diperoleh pada saat pembelajaran pada siklus I, motivasi siswa adalah 78,81, sedangkan pada pedoman pengamatan metode eksperimen adalah rata-rata 88,23%. Pada siklus II, motivasi siswa adalah 87,50, sedangkan pada pedoman pengamatan eksperimen adalah 91,17%. Keberhasilan penggunaan metode eksperimen dibuktikan dengan semakin meningkatnya kualitas penggunaan metode eksperimen yang dilakukan guru akan mempengaruhi peningkatan motivasi belajar IPA siswa kelas IV SDN Kapuk 16 Pagi, Kecamatan Cengkareng, Jakarta Barat.

Implikasi penelitian ini adalah bahwa penggunaan metode eksperimen merupakan pembelajaran yang memberi pengalaman bagi siswa untuk mengalami langsung dan menemukan sendiri konsep dari IPA sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar IPA siswa yang dapat diterapkan dalam kehidupan sekolah, lingkungan masyarakat dan kehidupan sehari-hari.

ABSTRACT

Agustina Ekasari, "To Increase Motivation of Science (IPA) with the champing of Things and it's Characteristics by Using The Experiment Method (Action Research in Grade Fourth at SDN Kapuk 16 Pagi in West Jakarta DKI Jakarta). Jakarta, Scripst: Faculty of Education Science in Jakarta State University in 2010.

The goal of this class action research is to know if there is improving of study quality of IPA about things and it's characteristics by using the experiment method in grade fourth at SDN Kapuk 16 Pagi in West Jakarta DKI Jakarta.

The research was implemented grade IV on SDN Kapuk 16 Pagi in District of Cengkareng, West Jakarta, especially in Grade Fourth. It is done by method of Spiral Cyleless PTK models.

Result observationaling to point out acquired data while processes learning on yielding cylce I, student motivation was 78,81, and method experiment is 88,23%. On cycle II, student motivation was 87,50 and method experiment is 91,17%. Successful in use method experiment approved by improving quality by using method experiment of teacher have effected to improving study motivation student IPA grade IV SDN Kapuk 16 Pagi, District Cengkareng, Jakarta Barat.

The implication on research of experiment is by using method experiment was give good experience for student to following and finding by themselves concept from science therefore they can improve study motivation science for student which can use in their surrounding school, humanity and life.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Agustina Ekasari
Mahasiswa : Universitas Negeri Jakarta
No. Reg : 1815063158
Jurusan : S1/PGSD
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR IPA TENTANG PERUBAHAN SIFAT BENDA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DI KELAS IV SDN KAPUK 16 PAGI JAKARTA BARAT DKI”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan Oktober 2010
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi/karya inovasi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, Oktober 2010

Yang membuat pernyataan

Agustina Ekasari

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan kasih-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi ini berjudul **“MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR IPA TENTANG PERUBAHAN SIFAT BENDA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DI KELAS IV SDN KAPUK 16 PAGI JAKARTA BARAT DKI”** disusun dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Dalam penyusunan skripsi ini, bantuan dan dukungan baik moril maupun materi yang begitu besar penulis peroleh dari orang-orang yang penuh kasih serta pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada berbagai pihak, khususnya:

1. Drs. Kasina Ahmad, M.Pd, Ketua Jurusan PGSD Universitas Negeri Jakarta
2. Drs. A.R. Supriatna, M.Pd, selaku dosen Pembimbing I dengan penuh kesabaran, perhatian dan memberi motivasi kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
3. Drs. F.T.Munthe, M.A, selaku dosen Pembimbing II telah meluangkan waktu untuk memeriksa dan mengarahkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

4. Drs. H. Muchlis, MM, selaku Kepala Sekolah SDN Kapuk 16 Pagi yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian
5. Teman-teman PGSD angkatan 2006 dan seluruh dosen PGSD
6. Secara khusus kepada orangtua yang selalu mencintai dan mengasihiku dan saudara-saudara kandungku, yang telah membantu dan memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi studi ini.

Sebagai manusia biasa ciptaan Tuhan Yang Maha Esa tentu saja tidak luput dari kesalahan, penulis sangat menghargakan kritik dan saran yang membangun dalam konteks penyempurnaan skripsi ini.

Penulis berharap skripsi dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi guru SD dan Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Karena itu penulis sangat mengaharapkan koreksi dari berbagai pihak untuk memperbaiki skripsi ini. Terima Kasih.

Jakarta, Oktober 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Manfaat Masalah.....	6
II. KAJIAN TEORITIK	
A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti	
4. Hakikat IPA	
a. Pengertian IPA.....	8
b. Pengertian Sifat Benda.....	8
5. Motivasi Belajar	
a. Pengertian Motivasi.....	12
b. Hakikat Belajar.....	13
c. Motivasi Belajar.....	15
d. Motivasi Belajar IPA.....	19
6. Karakteristik Perkembangan Kognitif Siswa SD Kelas IV...	20
B. Acuan Teori Rancangan Alternatif Disain IntervensiTindakan yang Dipilih	
1. Pengertian Eksperimen.....	21
2. Tujuan Metode Eksperimen.....	22
3. Langkah-langkah Metode Eksperimen.....	23

C. Kerangka Berpikir.....	23
D. Hipotesis Tindakan.....	25

III.METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian.....	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
C. Metode dan Desain Intervensi.....	26
D. Subjek/Partisipan yang Terlibat.....	29
E. Peran dan Posisi Peneliti.....	29
F. Tahapan Intervensi Tindakan.....	29
G. Hasil Intervensi.....	29
H. Data dan Sumber Data	
1. Data.....	30
2. Sumber Data.....	30
I. Teknik Pengambilan Data Penelitian	
1. Proses.....	31
2. Evaluasi.....	31
J. Instrumen-instrumen Penelitian	
1. Instrumen Motivasi Belajar IPA.....	31
2. Instrumen Panduan Pengamatan Metode Eksperimen...	32

IV. DESKRIPSI, ANALISIS DATA INTERPRESTASI HASIL ANALISIS, dan PEMBAHASAN

A. Hasil Intervensi Tindakan	
1. Deskripsi Data Siklus I (Pertemuan I).....	40
2. Deskripsi Data Siklus I (Pertemuan II).....	43
3. Deskripsi Data Siklus II (Pertemuan I).....	48
4. Deskripsi Data Siklus II (Pertemuan II).....	50
B. Analisis Data Siklus I dan Siklus II.....	53
C. Interpretasi Hasil Analisis Siklus I dan Siklus II...	54
D. Keterbatasan Peneliti.....	56

V. KESIMPULAN, IMPLIKASI dan SARAN	
A. Kesimpulan.....	57
B. Implikasi.....	58
C. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 3.1	Kisi-kisi Pengumpulan Data Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di SD Kapuk 16 Pagi.....	33
Tabel 3.2	Lembaran Angket Motivasi Belajar di Kelas IV SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat DKI Jakarta.....	34
Tabel 3.3	Kisi-kisi Pedoman Pengamatan dengan Menggunakan Metode Eksperimen pada Pembelajaran IPA...	37
Tabel 3.4	Instrumen Pedoman Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Kelas IV SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat.....	38
Tabel 4.1	Daftar Skor Motivasi Siswa Siklus I.....	46
Tabel 4.2	Daftar Skor Motivasi Siswa Siklus II.....	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Rancangan Pelaksanaan PTK model Spiral.....	28

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 4.1	Diagram Skor Motivasi Siswa Siklus I..... 47
Diagram 4.2	Diagram Skor Motivasi Siswa Siklus II..... 52
Diagram 4.3	Diagram Hasil Penelitian Motivasi Belajar IPA Siklus I dan Siklus II..... 55

LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1	RPP Siklus I.....	61
Lampiran 2	RPP Siklus II.....	66
Lampiran 3	LKS Siklus I (Pertemuan I).....	71
Lampiran 4	LKS Siklus I (Pertemuan II).....	74
Lampiran 5	LKS Siklus II (Pertemuan I).....	78
Lampiran 6	LKS Siklus II (Pertemuan II).....	80
Lampiran 7	Evaluasi Hasil Belajar Siklus I.....	82
Lampiran 8	Evaluasi Hasil Belajar Siklus II.....	84
Lampiran 9	KJ LKS Sik I (Pert I).....	87
Lampiran 10	KJ LKS Sik I (Pert II).....	88
Lampiran 11	KJ LKS Sik II (Pert I).....	90
Lampiran 12	KJ LKS Sik II (Pert II).....	91
Lampiran 13	KJ Evaluasi Hasil Belajar Sik I.....	92
Lampiran 14	KJ Evaluasi Hasil Belajar Sik II.....	94
Lampiran 15	Angket Siklus I.....	95
Lampiran 16	Instrumen Pedoman Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Siklus I Kelas IV SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat DKI Jakarta.....	97
Lampiran 17	Analisis Angket Motivasi Siklus II.....	99
Lampiran 18	Instrumen Pedoman Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Siklus II Kelas IV SDN Kapuk 16 Pagi Jakarta Barat DKI Jakarta.....	101
Lampiran 19	Catatan Lapangan Siklus I Pertemuan I.....	103
Lampiran 20	Catatan Lapangan Siklus I Pertemuan II.....	108
Lampiran 21	Catatan Lapangan Siklus II Pertemuan I.....	110
Lampiran 22	Catatan Lapangan Siklus II Pertemuan II....	115

**FOTO DOKUMENTASI PENELITIAN
SIKLUS I**

Keterangan: Siswa sedang melakukan percobaan untuk membuktikan sifat benda

Keterangan: siswa merangkum hasil percobaan sifat benda

**FOTO DOKUMENTASI PENELITIAN
SIKLUS II**

Keterangan: siswa melakukan percobaan perubahan wujud benda

Keterangan: siswa merangkum hasil percobaan dan membacakan di depan kelas

Lampiran 19**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Agustina Ekasari, dilahirkan di Jakarta pada tanggal 27. Anak ke-5 dari 5 bersaudara dari pasangan Bapak (Alm) St.S.Purba dan Ibu R. br Banjarnahor. Pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah SDS Merdeka Sari dan lulus pada tahun 2000, pada tahun yang sama masuk SMPN 201 Jakarta dan lulus tahun 2003. Kemudian pada tahun yang sama melanjutkan ke sekolah SMUN 111 Jakarta dan lulus pada tahun 2006.

Pada tahun 2006 diterima di perguruan tinggi negeri Universitas Negeri Jakarta, Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.