

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Awal Penelitian

Berdasarkan pengamatan di SD Sukaraya 01, kelas IV diperoleh beberapa informasi diantaranya sebagai berikut:

1. Siswa cenderung pasif tidak berani bertanya ataupun menjawab pertanyaan yang dilontarkan guru secara lisan.
2. Selama pembelajaran siswa kurang aktif, sehingga aktivitas siswa belum terlihat.
3. Pembelajaran dilakukan secara global/umum, jarang belajar secara berkelompok dengan menggunakan LKS, sehingga interaksi antara siswa yang satu dengan yang lain masih kurang.
4. Siswa kurang memperhatikan/berkonsentrasi dalam mengikuti pembelajaran, terlihat ada beberapa siswa bercanda dengan teman sebangku ketika pembelajaran berlangsung, sehingga mengganggu teman yang lainnya.
5. Sebagian siswa masih belum memahami materi pembelajaran yang telah dipelajarinya, sehingga hasil belajar siswa baru mencapai nilai rata-rata 44.6 nilai tersebut masih dibawah nilai KKM yang ditetapkan yaitu 65, dan nilai rata-rata tersebut dapat mencerminkan masih banyak siswa yang belum mencapai kategori tuntas dalam hasil belajarnya.

Dari hasil pengamatan di atas dijadikan bahan penelitian untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan menerapkan penelitian tindakan kelas. Peneliti melakukan penelitiannya pada pelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen, dan berkonsultasi dengan rekan guru tentang metode eksperimen yang akan digunakan dalam pembelajaran IPA tersebut. Dengan metode eksperimen diharapkan mampu memperbaiki pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Metode eksperimen memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar lebih aktif karena siswa dituntut untuk melakukan percobaan sehingga memperoleh pengalaman belajar yang menarik dan dapat berguna dalam kehidupan sehari-hari bila menemukan persoalan yang berkaitan dengan materi yang dipelajarinya.

Dalam penelitian ini diterapkan penelitian tindakan kelas (PTK), yang dilaksanakan dengan beberapa siklus sampai tujuan pembelajaran yang diharapkan tercapai/hasil belajar siswa mengalami peningkatan, yang menjadi acuan untuk menentukan tahapan siklus adalah dari hasil penilaian/tes siswa, hasil observasi.

B. Hasil Penelitian

1. Tindakan Siklus I

Pada siklus ini meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi

a. Perencanaan Pembelajaran

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di kelas IV SDN Sukaraya 01 Kabupaten Bekasi. Sebelum dilaksanakan penelitian tindakan kelas siklus 1, terlebih dahulu disusun rencana pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian tindakan ini adalah pembelajaran dengan model pendekatan eksperimen dimana peneliti bertindak sebagai guru dalam kelas dengan materi gaya dengan kompetensi dasar menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda dengan indikator, menemukan bahwa gaya dapat berupa dorongan atau tarikan melalui suatu percobaan dengan mendorong dan menarik suatu benda yang dapat mengubah gerak benda tersebut dan menyebutkan cara benda bergerak setelah diberi gaya melalui tabel.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran disusun dengan mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), Silabus SDN Sukaraya 01 Kabupaten Bekasi. Selain menyiapkan RPP, guru menyiapkan instrumen penelitian berupa pedoman observasi siswa. Pedoman ini akan digunakan selama proses pembelajaran dan pada pelaksanaan tes formatif.

Tahapan perencanaan siklus 1 yang dilakukan peneliti secara konkrit adalah sebagai berikut :

- 1) Menyusun RPP untuk siklus 1 dengan menerapkan pendekatan eksperimen.
- 2) Menyusun dan menyiapkan LKS (Lembar Kerja Siswa) yang disesuaikan dengan materi dan kompetensi yang hendak dicapai pada RPP. LKS dibuat untuk mengukur sejauh mana siswa dapat bekerja sama dalam satu kelompok, berpikir cepat dan tepat untuk menyelesaikan suatu masalah yang berkaitan dengan gaya sehingga siswa dapat menemukan, memahami dan membuktikan sendiri kebenaran konsep dalam pembelajaran IPA. LKS yang disiapkan untuk masing-masing RPP pada setiap siklusnya dapat dilihat di lampiran.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian tindakan 1 dilaksanakan pada hari senin tanggal 21 Mei 2012 dari pukul 07.30 – 08.40 WIB di kelas IV SDN Sukaraya 01 Kabupaten Bekasi. Subjek terdiri dari 28 siswa, yaitu 11 orang laki-laki 17 orang perempuan. Dalam proses pembelajaran siswa dibagi menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok 4 orang. Adapun tahap-tahapnya adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan

Guru menetapkan tujuan eksperimen, guru mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan, Guru mempersiapkan tempat eksperimen, Guru mempersiapkan alat dan bahan sesuai dengan jumlah kelompok berdasarkan keadaan meja di kelas, Guru ikut merapikan peralatan yang akan digunakan pada saat eksperimen yaitu alat dan bahan (meja, kursi, kertas hvs, bola) sesuai dengan kelompoknya masing-masing, Guru membacakan tata tertib terutama untuk menjaga peralatan dan bahan yang akan dipergunakan, Guru memahami petunjuk langkah-langkah yang harus ditempuh selama eksperimen berlangsung secara sistematis, termasuk hal-hal yang dilarang atau yang membahayakan

2. Pelaksanaan

Sebelum siswa melaksanakan eksperimen, siswa mendiskusikan persiapan dengan guru, setelah itu barulah meminta alat-alat atau perlengkapan yang akan digunakan dalam eksperimen, Selama berlangsungnya proses pelaksanaan metode eksperimen guru mendekati siswa untuk mengamati proses eksperimen yang sedang dilaksanakan, Selama eksperimen berlangsung, guru hendaknya memperhatikan situasi secara keseluruhan untuk mengontrol keseluruhan eksperimen, Selama eksperimen berlangsung, guru memberikan dorongan dan bantuan terhadap kesulitan-kesulitan yang akan dihadapi siswa sehingga percobaan tersebut dapat diselesaikan,

Selama eksperimen berlangsung guru memberikan LKS untuk dikerjakan oleh siswa secara berkelompok berdasarkan hasil eksperimen, Guru mengorganisasikan siswa dalam bentuk kelompok untuk membuat kesimpulan hasil eksperimen dan menjelaskan kedepan kelas secara bergiliran, Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi gaya

3. Tindak Lanjut

Memeriksa kebersihan alat dan menyimpan kembali semua peralatan yang telah dipakai dan membersihkannya apabila kotor

Meminta siswa mengumpulkan lembar kegiatan eksperimen,

Mendiskusikan masalah-masalah yang ditemukan selama eksperimen.

Proses pembelajaran pendekatan eksperimen yang dilakukan pada siklus 1 ini adalah: kegiatan kelompok yaitu pemecahan suatu masalah yang berkaitan dengan gaya melalui kegiatan percobaan tentang gaya. Pada awal pembelajaran peneliti memulai dengan apersepsi. Apersepsi ini membahas materi sebelumnya. Hal ini bertujuan untuk mengkonstruksi kembali daya fikir siswa pada materi yang telah didapatkan sebelumnya atau pengalaman yang pernah didapat dalam kehidupan siswa.

Tahap pembelajaran dimulai dengan guru memberikan kesempatan langsung kepada siswa untuk mengemukakan pendapatnya mengenai gaya. Selain itu guru memberikan penjelasan tentang materi gaya yang tadi dikemukakan oleh siswa. Kemudian, guru memperagakan mendorong

meja dan anak mengamatinya. Pada kegiatan selanjutnya setiap kelompok diberi LKS (Lembar Kerja Siswa) dengan permasalahan yang berbeda-beda setiap LKSnya. Satu LKS berisi permasalahan yang berkaitan dengan gaya dapat mengubah gerak benda. Setiap anggota kelompok harus berdiskusi dengan semua anggota kelompoknya untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

Setelah selesai setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan memecahkan permasalahan tersebut, kelompok lain diminta untuk mengomentari ataupun bertanya pada kelompok tersebut.

Dari hasil kerja kelompok siswa dapat disimpulkan bahwa seluruh kelompok dinyatakan belum menunjukkan kerjasama yang cukup baik, dalam kelompok pada siklus pertama terbukti dengan jumlah rata-rata yang diperoleh yaitu sebesar 61.9% atau 62% Cukup. Pada pelaksanaan pembelajaran siklus 1 sikap siswa kurang antusias, mereka merasa senang dengan sistem pembelajaran yang diberikan tetapi masih ada yang kelihatan bingung dan kaku. Mereka mengerjakan LKS secara berkelompok dengan kerjasama yang cukup baik, namun ada beberapa siswa yang masih diam dan malu untuk mengemukakan pendapatnya, bahkan cenderung tidak aktif dalam kelompoknya. Dalam hal ini guru bersikap sebagai pembimbing dan mengarahkan siswa supaya mereka termotivasi dalam mengerjakan LKS.

Setelah selesai mengumpulkan LKS guru memberikan penjelasan soal yang dibahas dan menyimpulkan materi yang akan diajarkan, sehingga

siswa benar-benar paham, namun siswa masih banyak yang pasif jadi yang aktif hanya beberapa siswa saja. Kemudian guru memberikan soal tes akhir secara individual untuk melihat hasil belajar yang diperoleh siswa.

Proses pengumpulan data hasil tindakan siklus 1, diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Hasil Evaluasi

Pada akhir pembelajaran siklus 1 siswa mengerjakan evaluasi. Tujuan pelaksanaan hasil tes ini adalah mengetahui daya serap siswa, sehingga dapat dilihat sejauh mana hasil belajar siswa terhadap materi pembelajaran siklus 1. Hasil tes dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1

Data Hasil Belajar Kelas IV
SDN SUKARAYA 01 Kabupetn Bekasi
Setelah Tindakan Siklus 1

No	Jenis Data	Nilai
1	Rata-Rata	65.5
2	Nilai Tertinggi	100
3	Nilai Terendah	20
4	KKM	65

Berdasarkan data hasil tes dapat dikemukakan presentase nilai hasil tes formatif 1 sebagai berikut: siswa yang memperoleh nilai 100 ada 2 orang, siswa yang memperoleh 90 ada 1 orang, siswa yang

memperoleh nilai 80 ada 4 orang, siswa yang memperoleh nilai 70 ada 12 orang, siswa yang memperoleh nilai 65 ada 1 orang, siswa yang memperoleh nilai 60 ada 1 orang, siswa yang memperoleh nilai 50 ada 2 orang, siswa yang memperoleh nilai 40 ada 2 orang, siswa yang memperoleh nilai 30 ada 2 orang, dan siswa yang memperoleh nilai 20 ada 1 orang.

Berdasarkan hasil tes, nilai tertinggi yaitu 100 dan nilai terrendahnya 20 dengan nilai rata-rata kelas 65 interpretasi dari hasil ini dikatakan cukup. Ketuntasan pada siklus 1 sebesar 65% (28orang). hal ini belum mencapai ketuntasan belajar yang ideal yaitu lebih dari 85%. Dari hasil tes formatif siklus 1 kemampuan siswa terhadap penguasaan materi cukup baik. Siswa yang termasuk kurang perlu mendapat perhatian yang lebih dari guru dengan memberikan bimbingan yang lebih banyak lagi sehingga mereka dapat mengejar ketinggalan.

2. Hasil Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung pada guru dan siswa. Observer melakukan pengamatan dengan cara mengobservasi peneliti yang sedang melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari aktivitas siswa dan aktivitas guru. Data hasil observasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2.1

Kategori Hasil Observasi Guru

Kategori	Baik	Cukup	Kurang
Presentase	-	67.6%	32.4%

Berdasarkan perhitungan prosentase diatas maka nilai yang didapat adalah 67.6%. Jadi, hasil observasi Guru pada siklus 1 ada pada rentang nilai cukup karena berada direntang 50%-69% yaitu memperoleh nilai 67.6%.

Tabel 4.2.2

Kategori Hasil Observasi Siswa

Kategori	Baik	Cukup	Kurang
Presentase	-	61.9%	38.1%

Berdasarkan perhitungan prosentase observasi siswa maka nilai yang didapat adalah 61.9 %. Jadi, hasil observasi Siswa pada siklus 1 ada pada rentang nilai cukup karena berada direntang 50%-69% yaitu memperoleh nilai 61.9 %.

c. Observasi Pembelajaran

Berdasarkan analisis observasi dari pelaksanaan pembelajaran pada tindakan siklus I hasilnya sudah cukup baik namun belum maksimal karena masih ada kekurangan-kekurangan yang harus diperbaiki. Hal ini dapat dilihat dari sikap siswa yang belum terbiasa belajar dengan menggunakan metode eksperimen sehingga siswa kurang sungguh sungguh/ konsentrasi, siswa juga belum berani mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan. Dengan demikian temuan tindakan siklus I dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Sebagian besar siswa belum aktif bertanya kepada guru tentang materi pelajaran
- 2) Sebagian besar suara siswa pada saat mempresentasikan hasil belajar kelompok sangat pelan, sehingga kurang terdengar
- 3) Pembagian tugas kelompok belum menyebar, sehingga ada siswa yang bermain, termenung, bercanda, bahkan ngobrol
- 4) Waktu diskusi tidak mencukupi, siswa belum terbiasa presentasi dan menanggapi jawaban kelompok lain
- 5) Nilai hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus I belum menunjukkan nilai angka yang memuaskan, rata-rata hasil evaluasi pada siklus I adalah 44.64 sehingga perlu ditingkatkan dengan cara memperbaiki kekurangan proses pembelajaran siklus I pada siklus II

d. Refleksi

Berdasarkan temuan pada hasil analisis observasi, peneliti melakukan refleksi kegiatan yang telah dilakukan, untuk mengetahui keberhasilan ataupun kekurangan terhadap proses pembelajaran tersebut. Adapun hasil refleksinya sebagai berikut:

- 1) Siswa harus lebih di motivasi untuk terbiasa bertanya ataupun mengeluarkan pendapatnya/menjawab pertanyaan lisan guru.
- 2) Siswa perlu ditanamkan jika keberanian dan rasa percaya diri dengan memberi motivasi jangan takut salah dan walaupun jawaban siswa salah jangan langsung divonis salah, tetapi harus diberitahukan secara halus, agar siswa mampu tampil di depan kelas dengan suara yang lantang.
- 3) Membiasakan siswa untuk berdiskusi dengan teman dalam kelompok, agar dalam diskusi kelompok tidak terfokus pada siswa yang pintar, sehingga siswa yang kurang bisa dalam mengerjakan soal, dapat dibimbing oleh temannya yang sudah bisa/paham.
- 4) Peneliti harus memberikan penjelasan lebih rinci lagi tentang materi yang telah disampaikan.
- 5) Kesimpulan di akhir pembelajaran merupakan hasil rumusan pikiran serta pendapat siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran. Guru perlu menegaskan kembali kesimpulan materi pelajaran tersebut sehingga siswa dapat mengingat dan menerapkannya dengan benar.

- 6) Pada pelaksanaan evaluasi akhir sebaiknya guru mengkondisikan terlebih dahulu sehingga siswa secara keseluruhan lebih siap untuk mengerjakan lembar tes

Hal terpenting dalam pelaksanaan tindakan pada siklus I ini adalah penerapan metode eksperimen harus lebih maksimal. Kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I, akan diperbaiki pada siklus II.

2. Tindakan Siklus 2

Berdasarkan hasil pengamatan dan refleksi dari tindakan Siklus I, maka selanjutnya dilakukan tindakan Siklus II dengan proses sebagai berikut:

a. Perencanaan Pembelajaran

Sebelum melaksanakan penelitian tindakan kelas pada siklus II, maka peneliti membuat perencanaan tindakan yang meliputi: (1) pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran yang mengacu pada KTSP dengan menerapkan metode eksperimen, (2) membuat racangan perbaikan dari kelemahan pada siklus I, (3) mempersiapkan media pembelajaran berupa plastisin, karet, kertas hvs dan pensil (4) lembar LKS, (5) lembar tes soal berupa 10 butir isian, (6) instrumen penilaian (7) kamera guna mendokumentasikan proses kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.

Pada pertemuan kedua ini guru lebih memaksimalkan proses pembelajaran dengan menekankan/mengacu pada kelemahan dan kelebihan pada hasil refleksi di siklus I.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan Penelitian tindakan II dilaksanakan pada hari senin tanggal 28 Mei 2012 dari pukul 07.30 – 08.40 WIB di kelas IV SDN Sukaraya 01 Kabupaten Bekasi. Subjek terdiri dari 28 siswa, yaitu 11 orang laki-laki 17 orang wanita. Dalam proses pembelajaran siswa dibagi menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok 4 orang.

1. Perencanaan

Guru menetapkan tujuan eksperimen, guru mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan, Guru mempersiapkan tempat eksperimen, Guru mempersiapkan alat dan bahan sesuai dengan jumlah kelompok berdasarkan keadaan meja di kelas, Guru ikut merapikan peralatan yang akan digunakan pada saat eksperimen yaitu alat dan bahan (meja, kursi, kertas hvs, bola) sesuai dengan kelompoknya masing-masing, Guru membacakan tata tertib terutama untuk menjaga peralatan dan bahan yang akan dipergunakan, Guru memahami petunjuk langkah-langkah yang harus ditempuh selama eksperimen berlangsung secara sistematis, termasuk hal-hal yang dilarang atau yang membahayakan

2. Pelaksanaan

Sebelum siswa melaksanakan eksperimen, siswa mendiskusikan persiapan dengan guru, setelah itu barulah meminta alat-alat atau perlengkapan yang akan digunakan dalam eksperimen, Selama

berlangsungnya proses pelaksanaan metode eksperimen guru mendekati siswa untuk mengamati proses eksperimen yang sedang dilaksanakan, Selama eksperimen berlangsung, guru hendaknya memperhatikan situasi secara keseluruhan untuk mengontrol keseluruhan eksperimen, Selama eksperimen berlangsung, guru memberikan dorongan dan bantuan terhadap kesulitan-kesulitan yang akan dihadapi siswa sehingga percobaan tersebut dapat diselesaikan, Selama eksperimen berlangsung guru memberikan LKS untuk dikerjakan oleh siswa secara berkelompok berdasarkan hasil eksperimen, Guru mengorganisasikan siswa dalam bentuk kelompok untuk membuat kesimpulan hasil eksperimen dan menjelaskan kedepan kelas secara bergiliran, Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi gaya

3. Tindak Lanjut

Memeriksa kebersihan alat dan menyimpan kembali semua peralatan yang telah dipakai dan membersihkannya apabila kotor
Meminta siswa mengumpulkan lembar kegiatan eksperimen,
Mendiskusikan masalah-masalah yang ditemukan selama eksperimen.

Proses pembelajaran pendekatan eksperimen yang dilakukan pada siklus II ini sama dengan siklus 1 adalah: kegiatan kelompok yaitu pemecahan suatu masalah yang berkaitan dengan gaya melalui kegiatan percobaan tentang gaya. Pada awal pembelajaran peneliti memulai dengan

apersepsi. Apersepsi ini membahas materi sebelumnya. Hal ini bertujuan untuk mengkontruksi kembali daya fikir siswa pada materi yang telah didapatkan sebelumnya atau pengalaman yang pernah didapat dalam kehidupan siswa

Tahap pembelajaran dimulai dengan guru menggali pengetahuan siswa dan memberikan kesempatan langsung kepada siswa untuk mengemukakan pendapatnya mengenai gaya. Selain itu guru memberikan penjelasan tentang materi gaya yang tadi dikemukakan oleh siswa. Kemudian, guru memperagakan mendorong meja dan anak mengamatinya. Pada kegiatan selanjutnya setiap kelompok diberi LKS (Lembar Kerja Siswa) dengan permasalahan yang berbeda-beda setiap LKSnya. Satu LKS berisi permasalahan yang berkaitan dengan gaya dapat mengubah gerak benda. Setiap anggota kelompok harus berdiskusi dengan semua anggota kelompoknya untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

Setelah selesai setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan memecahkan permasalahan tersebut, kelompok lain diminta untuk mengomentari ataupun bertanya pada kelompok tersebut.

Dari hasil kerja kelompok siswa dapat disimpulkan bahwa seluruh kelompok dinyatakan belum menunjukkan kerjasama yang cukup baik, dalam kelompok pada siklus kedua terbukti dengan jumlah rata-rata yang diperoleh yaitu sebesar 81.55 atau 82% berhasil. Pada pelaksanaan pembelajaran siklus II sikap siswa kurang antusias, mereka merasa senang dengan sistem pembelajaran yang diberikan tetapi masih ada yang

kelihatan bingung dan kaku. Mereka mengerjakan LKS secara berkelompok dengan kerjasama yang cukup baik, namun ada beberapa siswa yang masih diam dan malu untuk mengemukakan pendapatnya, bahkan cenderung tidak aktif dalam kelompoknya. Dalam hal ini guru bersikap sebagai pembimbing dan mengarahkan siswa supaya mereka termotivasi dalam mengerjakan LKS.

Setelah selesai mengumpulkan LKS guru memberikan penjelasan soal yang dibahas dan menyimpulkan materi yang akan diajarkan, sehingga siswa benar-benar paham, namun siswa masih banyak yang pasif jadi yang aktif hanya beberapa siswa saja. Kemudian guru memberikan soal tes akhir secara individual untuk melihat hasil belajar yang diperoleh siswa.

Proses pengumpulan data hasil tindakan siklus II, diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Hasil Evaluasi

Pada akhir pembelajaran siklus II siswa mengerjakan evaluasi. Tujuan pelaksanaan hasil tes ini adalah mengetahui daya serap siswa, sehingga dapat dilihat sejauh mana hasil belajar siswa terhadap materi pembelajaran siklus II. Hasil tes dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1.1
Data Hasil Belajar Kelas IV
SDN SUKARAYA 01 Kabupetn Bekasi
Setelah Tindakan Siklus II

No	Jenis Data	Nilai
1	Rata-Rata	75.71%
2	Nilai Tertinggi	100
3	Nilai Terendah	60
4	% Pencapaian KKM	65

Berdasarkan data hasil tes dapat dikemukakan presentase nilai hasil tes formatif 1 sebagai berikut : siswa yang memperoleh nilai 100 ada 3 orang, siswa yang memperoleh nilai 85 ada 2 orang, siswa yang memperoleh nilai 80 ada 6 orang, siswa yang memperoleh nilai 75 ada 6 orang, siswa yang memperoleh nilai 70 ada 4 orang, siswa yang memperoleh nilai 65 ada 4 orang, dan siswa yang memperoleh nilai 60 ada 3 orang.

Berdasarkan hasil tes, nilai tertingginya yaitu 100 dan nilai terendahnya 60 dengan nilai rata-rata kelas 75% interpretasi dari hasil ini dikatakan baik. Ketuntasan pada siklus II sebesar 75 % (28orang). Hal ini belum mencapai ketuntasan belajar yang ideal yaitu lebih dari 85%. Dari hasil tes formatif siklus II kemampuan siswa terhadap

penguasaan materi cukup baik. Siswa yang termasuk kurang perlu mendapat perhatian yang lebih dari guru dengan memberikan bimbingan yang lebih banyak lagi sehingga mereka dapat mengejar ketinggalan.

2. Hasil Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung pada guru dan siswa. Observer melakukan pengamatan dengan cara mengobservasi peneliti yang sedang melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari aktivitas siswa dan aktivitas guru. Data hasil observasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2.3

Kategori Hasil Observasi Guru

Kategori	Baik	Cukup	Kurang
Presentase	86.7%	12.3%	-

Berdasarkan perhitungan prosentase diatas maka nilai yang didapat adalah 86.7%. Jadi, hasil observasi Guru pada siklus II ada pada rentang nilai baik karena berada direntang 70%-89% yaitu memperoleh nilai 86.7%.

Tabel 4.2.4

Kategori Hasil Observasi Siswa

Kategori	Baik	Cukup	Kurang
Presentase	81.5%	18.5%	-

Berdasarkan perhitungan prosentase observasi siswa maka nilai yang didapat adalah 81.5%. Jadi, hasil observasi Siswa pada siklus II ada pada rentang nilai baik karena berada direntang 70%-89% yaitu memperoleh nilai 81.5%.

c. Observasi Pembelajaran

Berdasarkan analisis observasi dari pelaksanaan pembelajaran pada tindakan siklus II hasilnya sudah baik namun belum maksimal karena masih ada kekurangan-kekurangan yang harus diperbaiki. Hal ini dapat dilihat dari sikap siswa yang belum terbiasa belajar dengan menggunakan metode eksperimen sehingga siswa kurang bersungguh-sungguh/konsentrasi, siswa juga belum berani mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan. Dengan demikian temuan tindakan siklus II dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Siswa masih terlihat belum terbiasa dengan pembelajaran yang disampaikan oleh peneliti

- 2) Dalam melaksanakan metode eksperimen siswa masih kurang bersungguh-sungguh
 - 3) Siswa kurang berani menjawab dan mengajukan pertanyaan
 - 4) Nilai rata-rata pos tes yang diperoleh 75.71% termasuk kategori baik
 - 5) Siswa yang dinyatakan belum tuntas ada 14% atau ada 4 orang
- Peneliti dan observer berkolaborasi untuk mengkritisi pelaksanaan tindakan kelas yang telah dilakukan pada siklus II ini. Kelemahan-kelemahan yang tercatat menjadi prioritas tindakan perbaikan pada siklus berikutnya.

d. Refleksi

Berdasarkan temuan pada hasil observasi, peneliti melakukan refleksi kegiatan yang telah dilakukan, pada tindakan siklus II ada beberapa hal yang harus diperbaiki untuk tindakan selanjutnya. Pada tahap apersepsi pertanyaan peneliti kurang terfokus pada materi yang dibahas, sehingga peneliti belum mampu memancing siswa untuk menjawab ataupun mengajukan pertanyaan. Pada tahap eksplorasi, LKS yang diberikan peneliti, kurang mendorong siswa berpikir secara optimal, mungkin karena petunjuknya kurang mendorong siswa berpikir secara optimal, mungkin karena petunjuknya kurang dipahami oleh siswa. Begitu pula dalam tahap aplikasi dan pengembangan konsep, peneliti kurang

memberikan penjelasan tentang manfaat konsep untuk kehidupan sehari-hari.

Hal terpenting dalam pelaksanaan tindakan pada siklus II ini adalah penerapan metode eksperimen harus lebih maksimal. Kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus II, akan diperbaiki pada siklus III.

3. Tindakan Siklus 3

Berdasarkan hasil pengamatan dan refleksi dari tindakan Siklus II, maka selanjutnya dilakukan tindakan Siklus III dengan proses sebagai berikut:

a. Perencanaan Pembelajaran

Sebelum melaksanakan penelitian tindakan kelas pada siklus III, maka peneliti membuat perencanaan tindakan yang meliputi: (1) pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran yang mengacu pada KTSP dengan menerapkan metode eksperimen, (2) membuat rancangan perbaikan dari kelemahan pada siklus I, (3) mempersiapkan media pembelajaran berupa plastisin, karet, kertas hvs dan pensil (4) lembar LKS, (5) lembar tes soal berupa 10 butir isian, (6) instrumen penilaian (7) kamera guna mendokumentasikan proses kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.

Dari hasil analisis temuan dan refleksi siklus II, ada beberapa hal yang harus diperbaiki untuk tindakan selanjutnya. Pada tahap apersepsi pertanyaan peneliti kurang terfokus pada materi yang akan dibahas, sehingga peneliti belum mampu memancing siswa untuk menjawab ataupun mengajukan pertanyaan. Dengan demikian peneliti mempersiapkan pelaksanaan siklus III sebagaimana halnya pelaksanaan siklus I dan II mulai dari perencanaan dan pelaksanaan.

Perencanaan penelitian tindakan kelas (PTK) siklus III ini sebelumnya sudah direncanakan dengan matang mulai dari penetapan waktu pelaksanaan, alat-alat yang dibutuhkan serta LKS yang sesuai dengan materi pembelajaran. Tidak ketinggalan juga kemungkinan-kemungkinan akan terjadinya hal-hal yang menjadi kendala dalam pelaksanaan penelitian.

Pada pertemuan ketiga ini guru lebih memaksimalkan proses pembelajaran dengan menekankan/mengacu pada kelemahan dan kelebihan pada hasil refleksi di siklus II.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan Penelitian tindakan III dilaksanakan pada hari jumat tanggal 1 Juni 2012 dari pukul 07.30 – 08.40 WIB di kelas IV SDN Sukaraya 01 Kabupaten Bekasi. Subjek terdiri dari 28 siswa, yaitu 11 orang laki-laki 17 orang wanita. Dalam proses pembelajaran siswa dibagi menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok 4 orang.

4. Perencanaan

Guru menetapkan tujuan eksperimen, guru mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan, Guru mempersiapkan tempat eksperimen, Guru mempersiapkan alat dan bahan sesuai dengan jumlah kelompok berdasarkan keadaan meja di kelas, Guru ikut merapikan peralatan yang akan digunakan pada saat eksperimen yaitu alat dan bahan (meja, kursi, kertas hvs, bola) sesuai dengan kelompoknya masing-masing, Guru membacakan tata tertib terutama untuk menjaga peralatan dan bahan yang akan dipergunakan, Guru memahami petunjuk langkah-langkah yang harus ditempuh selama eksperimen berlangsung secara sistematis, termasuk hal-hal yang dilarang atau yang membahayakan.

5. Pelaksanaan

Sebelum siswa melaksanakan eksperimen, siswa mendiskusikan persiapan dengan guru, setelah itu barulah meminta alat-alat atau perlengkapan yang akan digunakan dalam eksperimen, Selama berlangsungnya proses pelaksanaan metode eksperimen guru mendekati siswa untuk mengamati proses eksperimen yang sedang dilaksanakan, Selama eksperimen berlangsung, guru hendaknya memperhatikan situasi secara keseluruhan untuk mengontrol keseluruhan eksperimen, Selama eksperimen berlangsung, guru memberikan dorongan dan bantuan terhadap kesulitan-kesulitan yang akan dihadapi siswa sehingga percobaan tersebut dapat diselesaikan, Selama eksperimen berlangsung guru memberikan LKS untuk

dikerjakan oleh siswa secara berkelompok berdasarkan hasil eksperimen, Guru mengorganisasikan siswa dalam bentuk kelompok untuk membuat kesimpulan hasil eksperimen dan menjelaskan kedepan kelas secara bergiliran, Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi gaya

6. Tindak Lanjut

Memeriksa kebersihan alat dan menyimpan kembali semua peralatan yang telah dipakai dan membersihkannya apabila kotor
Meminta siswa mengumpulkan lembar kegiatan eksperimen,
Mendiskusikan masalah-masalah yang ditemukan selama eksperimen.

Proses pembelajaran pendekatan eksperimen yang dilakukan pada siklus III ini sama dengan siklus II adalah : kegiatan kelompok yaitu pemecahan suatu masalah yang berkaitan dengan gaya melalui kegiatan percobaan tentang gaya. Pada awal pembelajaran peneliti memulai dengan apersepsi. Apersepsi ini membahas materi sebelumnya. Hal ini bertujuan untuk mengkontruksi kembali daya fikir siswa pada materi yang telah didapatkan sebelumnya atau pengalaman yang pernah didapat dalam kehidupan siswa

Tahap pembelajaran dimulai dengan guru menggali pengetahuan siswa dan memberikan kesempatan langsung kepada siswa untuk mengemukakan pendapatnya mengenai gaya. Selain itu guru memberikan penjelasan tentang materi gaya yang tadi dikemukakan oleh siswa.

Kemudian, guru memperagakan mendorong meja dan anak mengamatinya. Pada kegiatan selanjutnya setiap kelompok diberi LKS (Lembar Kerja Siswa) dengan permasalahan yang berbeda-beda setiap LKSnya. Satu LKS berisi permasalahan yang berkaitan dengan gaya dapat mengubah gerak benda. Setiap anggota kelompok harus berdiskusi dengan semua anggota kelompoknya untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

Setelah selesai setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan memecahkan permasalahan tersebut, kelompok lain diminta untuk mengomentari ataupun bertanya pada kelompok tersebut.

Dari hasil kerja kelompok siswa dapat disimpulkan bahwa seluruh kelompok dinyatakan belum menunjukkan kerjasama yang cukup baik, dalam kelompok pada siklus kedua terbukti dengan jumlah rata-rata yang diperoleh yaitu sebesar 89,23 atau 89% berhasil. Pada pelaksanaan pembelajaran siklus III sikap siswa sangat baik, mereka merasa senang dengan sistem pembelajaran yang diberikan. Mereka mengerjakan LKS secara berkelompok dengan kerjasama yang cukup baik, hampir semua anggota kelompok aktif bekerjasama. Dalam hal ini guru bersikap sebagai pembimbing dan mengarahkan siswa supaya mereka termotivasi dalam mengerjakan LKS.

Setelah selesai mengumpulkan LKS guru memberikan penjelasan soal yang dibahas dan menyimpulkan materi yang akan diajarkan, sehingga siswa benar-benar paham, namun siswa masih banyak yang pasif jadi yang

aktiv hanya beberapa siswa saja. Kemudian guru memberikan soal tes akhir secara individual untuk melihat hasil belajar yang diperoleh siswa.

Proses pengumpulan data hasil penelitian siklus III, diperoleh melalui penilaian hasil tes/evaluasi, observasi. Adapun hasil datanya adalah sebagai berikut :

1. Hasil Evaluasi

Pada akhir pembelajaran siklus III siswa mengerjakan evaluasi. Tujuan pelaksanaan hasil tes ini adalah mengetahui daya serap siswa, sehingga dapat dilihat sejauh mana hasil belajar siswa terhadap materi pembelajaran siklus III. Hasil tes dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1.3

Data Hasil Belajar Kelas IV
SDN SUKARAYA 01 Kabupetn Bekasi
Setelah Tindakan Siklus III

No	Jenis Data	Nilai
1	Rata-Rata	91.6
2	Nilai Tertinggi	100
3	Nilai Terendah	80
4	% Pencapaian KKM	65

Berdasarkan data hasil tes dapat dikemukakan presentase nilai hasil tes formatif 1 sebagai berikut : siswa yang memperoleh nilai 100 ada 10

orang, siswa yang memperoleh 95 ada 3 orang, siswa yang memperoleh 90 ada 5 orang, siswa yang memperoleh nilai 85 ada 6 orang, siswa yang memperoleh nilai 80 ada 4 orang.

Berdasarkan hasil tes, nilai tertingginya yaitu 100 dan nilai terrendahnya 80 dengan nilai rata-rata kelas 91,60% interpretasi dari hasil ini dikatakan baik sekali. Ketuntasan pada siklus III sebesar 91,6% (28orang). hal ini dinyatakan tuntas. Di lihat dari ketuntasan belajar yang ideal yaitu lebih dari 85%.

2. Hasil Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung pada guru dan siswa. Observer melakukan pengamatan dengan cara mengobservasi peneliti yang sedang melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari aktivitas siswa dan aktivitas guru. Data hasil observasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2.5

Kategori Hasil Observasi Guru

Kategori	Baik	Cukup	Kurang
Presentase	97.5%	2.5%	-

Berdasarkan perhitungan prosentase diatas maka nilai yang didapat adalah 97.5%. Jadi, hasil observasi Guru pada siklus III ada pada rentang nilai sangat baik karena berada direntang $\geq 90\%$ yaitu memperoleh nilai 97.5%.

Tabel 4.2.6

Kategori Hasil Observasi Siswa

Kategori	Baik	Cukup	Kurang
Presentase	90.4%	9.6%	-

Berdasarkan perhitungan prosentase diatas maka nilai yang didapat adalah 90.4%. Jadi, hasil observasi Guru pada siklus III ada pada rentang nilai sangat baik karena berada direntang $\geq 90\%$ yaitu memperoleh nilai 90.4%.

c. Observasi Pembelajaran

Berdasarkan analisis observasi dari pelaksanaan pembelajaran pada tindakan siklus III hasilnya sudah sangat baik. Hasil penelitian yang dilakukan mengalami peningkatan dari siklus I, siklus II, dan siklus III dengan demikian temuan tindakan siklus III dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Adanya peningkatan nilai post tes

- 2) Pelaksanaan kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan
- 3) Siswa mulai antusias dan bergairah dengan pembelajaran yang disampaikan peneliti
- 4) Dalam melakukan percobaan siswa terlihat semua aktif dan alat digunakan maksimal
- 5) Dalam diskusi setiap siswa mulai berani mengeluarkan pendapatnya
- 6) Nilai post test rata-rata 91.60% termasuk kategori sangat baik.
- 7) Seluruh siswa dinyatakan tuntas, karena mencapai nilai KKM 100%

d. Refleksi

Dari hasil analisis dan data pada pelaksanaan siklus III telah sesuai dengan hasil sangat memuaskan. Berdasarkan analisis diatas maka refleksi pada siklus III adalah sebagai berikut: dalam mengikuti kegiatan pembelajaran siswa lebih bergairah dan semangat srta memperlihatkan keaktifan, ketelitian dan kerjasama yang baik dalam kerja kelompok, walaupun masih ada beberapa siswa yang belum bisa bekerjasama dengan temannya.

C. Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian tindakan kelas ini ditunjukan untuk menjawab semua permasalahan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui: perencanaan, pembelajaran, aktivitas guru dan siswa, serta hasil belajar siswa selama proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen.

Iwan Ridwansyah, 2012

Penerapan Metode Eksperimen...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Berdasarkan hasil analisis data hasil tindakan siklus I, II, dan III terlihat adanya peningkatan dari semua data yang diambil.

1. Perencanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Metode Eksperimen

Perencanaan pembelajaran adalah merupakan suatu kegiatan yang direncanakan dalam hubungannya dengan proses belajar mengajar atau pembelajaran untuk mengembangkan, evaluasi dan pemeliharaan situasi dengan fasilitas pendidikan guna pencapaian tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan perencanaan terlebih dahulu yang disesuaikan dengan metode yang akan digunakan, yaitu metode eksperimen yakni metode ini lebih menekankan kepada kegiatan siswa untuk melakukan sebuah percobaan untuk menemukan suatu konsep.

Adapun teori tentang definisi perencanaan pembelajaran oleh para ahli yaitu diantaranya menurut Smith & Ragan (1993) Proses sistematis dalam mengartikan prinsip belajar dan pembelajaran ke dalam rancangan untuk bahan dan aktivitas pembelajaran. (1999) Proses sistematis dan berfikir dalam mengartikan prinsip belajar dan pembelajaran kedalam rancangan untuk bahan dan aktivitas pembelajaran, sumber informasi dan evaluasi. Menurut teori tersebut ada sebuah proses yang sistematis, bahan dan aktivitas. Hal ini senada dengan metode eksperimen yaitu menggunakan bahan dalam pembelajarannya untuk menunjang segala aktivitas siswa selama pembelajaran, sehingga ketika melakukan evaluasi sebagai sumber informasi tentang sampai mana pemahaman

siswa terhadap materi yang telah dipelajarinya dapat menghasilkan nilai yang baik.

2. Aktifitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Metode Eksperimen

Kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran akan berdampak baik pada hasil belajarnya, ini terbukti dengan penggunaan metode eksperimen yang lebih menekankan keaktifan siswa selama pembelajarannya, guru sebagai fasilitator dan pembimbing bagi siswa saat melakukan suatu eksperimen atau percobaan.

Seperti yang dikemukakan oleh Djarmah (2000: 67) bahwa: “Belajar sambil melakukan aktivitas lebih banyak mendatangkan hasil bagi anak didik, sebab kesan yang dapat didapatkan oleh anak didik lebih tahan lama tersimpan dalam benak anak didik”. Senada dengan hal di atas Gie (1985: 6) mengatakan bahwa: “Keberhasilan siswa dalam mengajar bergantung pada aktivitas yang dilakukannya selama proses pembelajaran. Aktivitas belajar adalah segenap rangkaian atau aktivitas secara sadar yang dilakukan seseorang yang mengakibatkan perubahan dalam dirinya, berupa perubahan pengetahuan atau kemahiran yang sifatnya tergantung pada sedikit banyaknya perubahan”.

Berdasarkan teori di atas maka penggunaan metode eksperimen tepat digunakan dalam pembelajaran IPA karena metode eksperimen lebih menekankan pada aktivitas siswa, sehingga siswa mendapat pengalaman dari hasil percobaan yang dilakukannya dan dari proses mengalami itu dapat mendatangkan hasil bagi siswa sebab kesan yang didapat lebih tahan lama tersimpan.

3. Hasil Belajar dengan Menggunakan Metode Eksperimen

Menurut Cece Rahmat (dalam Zainal Abidin 2004: 1) mengatakan bahwa hasil belajar adalah “Penggunaan angka pada hasil tes prosedur penilaian sesuai dengan peraturan tertentu atau dengan kata lain untuk mengetahui daya serap siswa setelah menguasai materi pelajaran yang telah diberikan. Dari pengertian di atas maka penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena dalam mengukur hasil belajar siswa dilakukan penilaian dalam penggunaan angka, dan hasil penilaian/angka-angka tersebut mengalami.

1. Siklus 1

Berdasarkan temuan pada siklus 1, penggunaan model pembelajaran metode eksperimen pada saat pembentukan kelompok induk dan ahli, suasana kelas menjadi ribut. Sikap sosial dan perilaku sosial siswa masih kurang terlihat dan kurang memuaskan. Saat kegiatan dalam kelompok masih didominasi oleh siswa yang pintar. Hal ini terjadi karena siswa belum terbiasa dengan proses pembelajaran metode eksperimen, siswa masih terbiasa dengan pembelajaran yang konvensional.

Sikap sosial dan perilaku sosial dalam belajar metode eksperimen mulai meningkat. Ini terlihat ketika siswa membahas permasalahan dikerjakan secara bersama, walaupun masih didominasi oleh siswa yang pintar.

2. Siklus II

Berdasarkan temuan pada siklus II, pelaksanaan pembelajaran metode eksperimen dikatakan cukup memuaskan. Hal tersebut ditunjukkan saat siswa belajar dalam kelompoknya, sikap saling membantu, aktif, kerjasama. Hal ini terjadi karena siswa senang dan terbiasa dengan pembelajaran metode eksperimen, namun dalam mempersentasikan hasil diskusi masih didominasi siswa pintar.

Sikap sosial dan perilaku sosial siswa mengalami peningkatan yang baik dan dapat dikatakan cukup memuaskan. Hal ini terlihat bertambahnya siswa yang mau mengemukakan pendapatnya dan mengerjakan permasalahan bersama-sama dan bertanggungjawab. Namun masih ada sikap siswa yang tidak mendukung pada pembelajaran, seperti mengobrol diluar materi pelajaran dan bermain.

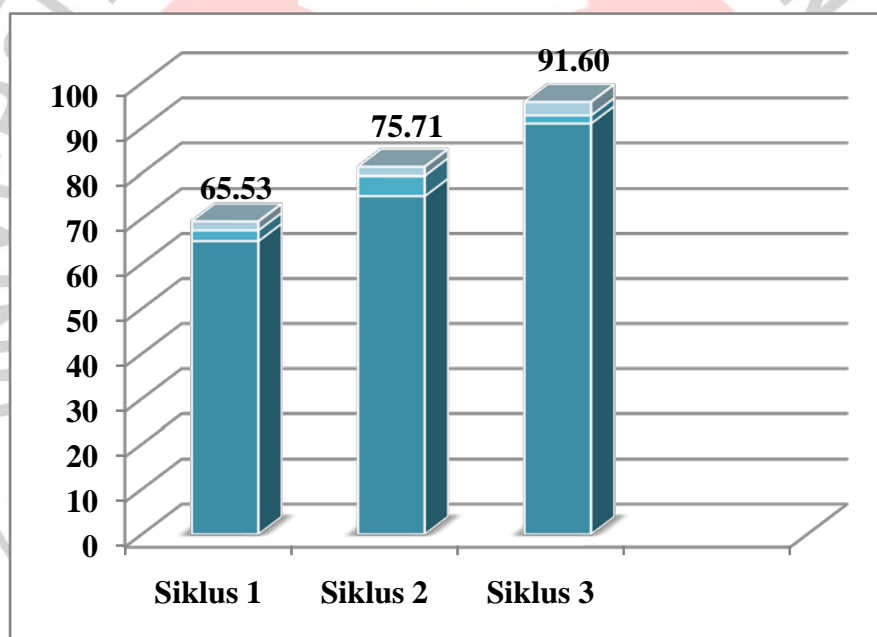
3. Siklus III

Berdasarkan temuan pada siklus III yaitu peningkatan hasil belajar dan kerjasama meningkat dan dapat dikatakan cukup memuaskan. Ini terlihat dari antusiasnya siswa menjawab pertanyaan guru dan saat siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya. Untuk lebih jelas hasil dari penelitian peningkatan hasil belajar siswa siklus I, siklus II, siklus III dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3

Siklus 1	Siklus II	Siklus III
65.53	75.71	91.60

Grafik 4.1



Grafik Perolehan Rata-rata Nilai Tes Akhir Siklus I-III