

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian merupakan paparan dari data-data yang diperoleh peneliti dari lapangan sesuai dengan permasalahan yang telah diteliti. Berdasarkan hal tersebut pada bab ini peneliti akan menguraikan hasil penelitian secara terperinci. Berikut adalah data hasil penelitian yang diperoleh:

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Siklus I

a. Perencanaan Pembelajaran

Tahap perencanaan pada siklus I pertama-tama peneliti melakukan penelaahan terhadap program pengajaran berdasarkan Kurikulum KTSP 2006, untuk mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) IPA dikelas V yang sesuai dengan materi. Setelah berdiskusi dengan observer, kesepakatan melaksanakan siklus ke I ini adalah pada hari Senin tanggal 14 Mei 2012 dengan pokok bahasan Gaya Gesek dan subpokok bahasan Gerak Benda pada Permukaan yang Berbeda-beda.

Kemudian rencana tindakan pembelajaran pada siklus I dituangkan dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dilengkapi lembar kerja siswa (LKS) yang berisi tentang langkah-langkah dalam melakukan percobaan, mengamati dan menemukan jawaban hipotesis, selanjutnya untuk mengumpulkan data maka peneliti menyusun soal evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, pedoman observasi kegiatan guru dan siswa, serta mempersiapkan kamera untuk memperjelas data yang

Susi, 2012

Penerapan Metode Eksperimen...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

diperoleh. Sistematika penyusunan RPP siklus ini meliputi Identitas Mata Pelajaran, Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator, tujuan Pembelajaran, Materi Ajar, Alokasi Waktu, Metode Pembelajaran, Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran (Kegiatan Awal, Kegiatan Inti, dan Kegiatan Akhir), penilaian, dan Sumber/Media Pembelajaran.

Ciri khas dari RPP ini adalah metode yang digunakan, yaitu dengan menggunakan metode eksperimen dan penggunaan media pembelajaran yang lebih lengkap, di mana siswa terlibat langsung dalam melakukan percobaan.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I berisi kegiatan pembelajaran tentang pokok bahasan gaya gesek dengan subpokok bahasan gerak benda pada permukaan yang berbeda-beda, dengan menggunakan metode eksperimen. Pada kegiatan percobaan siswa melakukan tiga tahapan eksperimen yaitu tahap merangkai alat, mengamati, melaporkan hasil pengamatan/menyimpulkan.

Pada kegiatan awal pembelajaran guru mengkondisikan siswa pada situasi belajar yang kondusif dengan cara mengajak siswa untuk berdoa terlebih dahulu, kemudian memeriksa kehadiran siswa sebelum pembelajaran dimulai. Setelah mengecek kehadiran siswa guru mengadakan apersepsi dengan tanya jawab tentang pelajaran sebelumnya kemudian dikaitkan dengan pelajaran yang akan dipelajari. Selanjutnya guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan garis besar kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan oleh siswa.

Pada kegiatan apersepsi pembelajaran kali ini dimulai dengan memperlihatkan beberapa gambar yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari diantaranya gambar seorang laki-laki yang sedang mendorong lemari, gambar beberapa orang anak yang sedang bermain perosotan menggunakan pelapah pinang. Kemudian guru dan siswa mengadakan tanya jawab tentang gambar tersebut, beberapa pertanyaan yang diajukan adalah “*Coba amati gambar nomor 1 yang ada di depan. Kegiatan apa yang dilakukan pada gambar didepan*” kemudian beberapa siswa secara serempak menjawab bahwa gambar tersebut adalah “*gambar beberapa anak yang sedang bermain perosotan*”. Guru kemudian memberikan pertanyaan susulan dengan menunjuk salah satu siswa untuk menjawabnya “*Pada bagian mana terjadinya gesekan?*” anak yang telah ditunjukpun menjawab “*Bagian pelapah pinang dengan tanah*”.

Pada kegiatan inti, setelah mengadakan tanya jawab tentang gambar yang telah dipampang dipapan tulis sebagai permulaan pengetahuan tentang gaya gesek kemudian guru mengajak siswa untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dengan pokok bahasan gaya gesek dan sub pokok bahasan gerak benda pada permukaan yang berbeda-beda.

Adapun langkah-langkah metode eksperimen yang diterapkan pada kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

a. Mempersiapkan Eksperimen

1. Diawali membagi siswa kedalam 4 kelompok setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang anggota kelompok.
2. Selanjutnya guru membagikan LKS pada setiap kelompok dan memberikan penjelasan terlebih dahulu tentang tujuan-tujuan, prosedur, data-data yang akan ditempuh, serta tata tertib yang harus dipatuhi selama kegiatan eksperimen berlangsung. Guru meminta setiap kelompok untuk membaca petunjuk yang ada di LKS dengan teliti dari awal.
3. Selanjutnya siswa diminta untuk mengambil alat dan bahan yang diperlukan sesuai dengan yang tercantum didalam LKS di meja guru.

b. Pelaksanaan Eksperimen

1. Setelah alat dan bahan terkumpul siswa diminta untuk memulai kegiatan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang tertera dalam LKS. Pada kegiatan percobaan yang dilakukan oleh setiap kelompok terlihat sebagian anggota masing-masing kelompok ada yang bermain-main, ada yang mengganggu anggota kelompok lain, bahkan ada salah satu anggota kelompok yang diam saja.
2. Pada kegiatan ini guru berkeliling membimbing setiap kelompok dalam melakukan percobaannya.

3. Guru mendorong siswa untuk berbuat aktif dalam kegiatan percobaan dengan memberikan arahan kepada setiap kelompok agar bekerjasama dalam kegiatan percobaan.

4. Evaluasi dilakukan selama proses kegiatan eksperimen berlangsung

c. Mengambil kesimpulan dari hasil eksperimen

1. Selanjutnya setiap kelompok diminta untuk melaporkan hasil percobaan masing-masing kelompoknya secara bergantian di depan kelas. Sementara salah satu kelompok sedang membacakan hasil percobaan kelompoknya yang lain diminta untuk menyimak.

2. Setelah seluruh kelompok melaporkan hasil percobaannya guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil diskusi dengan kelompoknya serta hasil pembahasan bersama guru dan kelompok lain.

3. Pada saat menyimpulkan materi siswa masih banyak yang mengalami kesulitan, oleh karena itu guru membimbing dalam menyimpulkan materi dengan menggunakan kata-katanya sendiri.

Pada kegiatan akhir guru memberikan evaluasi berupa soal-soal untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi. Siswa pun aktif mengerjakan soal evaluasi yang telah diberikan.

Sebelum menutup kegiatan pembelajaran guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

c. Hasil Pembelajaran

Kegiatan observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan data tentang hasil pembelajaran yang dilakukan, dengan adanya observasi peneliti dapat melihat beberapa hambatan dan kesulitan yang dihadapi, data hasil observasi dapat digunakan sebagai gambaran untuk menyusun rencana tindakan selanjutnya, hasil observasi yang diperoleh adalah;

1. Aktifitas Guru

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan obsrver terhadap aktivitas guru pada siklus I secara umum proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dikelas V dengan pokok bahasan Gaya Gesek sub pokok bahasan Gerak benda pada Permukaan Berbeda-beda sudah terlaksana dengan baik. Hal ini terbukti dari aktivitas guru berada pada kategori tinggi dengan persentase 75%. Melihat dari data tersebut walaupun pembelajaran telah dikembangkan dengan menggunakan metode eksperimen ternyata guru masih mendominasi pembelajaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru

Aktivitas Guru	
Skor Maksimal	18
Jumlah	13,5
Rata-rata	0,75
IPK	75%
Kriteria	Tinggi

2. Aktifitas Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan observer terhadap aktivitas siswa pada siklus I secara umum proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dikelas V dengan pokok bahasan Gaya Gesek sub pokok bahasan Gerak benda pada Permukaan Berbeda-beda sudah terlaksana cukup baik. Hal ini terbukti dari aktivitas siswa berada pada kategori sedang dengan persentase 73%. Melihat dari data tersebut walaupun pembelajaran telah dikembangkan dengan menggunakan metode eksperimen ternyata pemahaman siswa masih belum terlihat peningkatan sebagaimana yang diinginkan peneliti. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini

Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Aktivitas Guru	
Skor Maksimal	16
Jumlah	12,5
Rata-rata	0,73
IPK	73%
Kriteria	Sedang

3. Belajar Siswa

Dari pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus I hasil belajar siswa belum menunjukkan perubahan yang diharapkan. Data hasil evaluasi tersebut dapat dilihat pada tabel 4.3, 4.4, 4.5, dan tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.3 Nilai Pra Tes

Jumlah Siswa	Skor Tertinggi	Skor Terendah	Skor Ideal	Rata-rata kelas
17	8,00	3,00	10	5,27

Tabel 4.4 Persentase Ketuntasan Belajar Pra Tes

Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Tuntas	5	29,41
Belum Tuntas	12	70,59
jumlah	17	100

Tabel 4.5 Nilai Test Siklus I

Jumlah Siswa	Skor Tertinggi	Skor Terendah	Skor Ideal	Rata-rata kelas
17	8,50	3,00	10	6,06

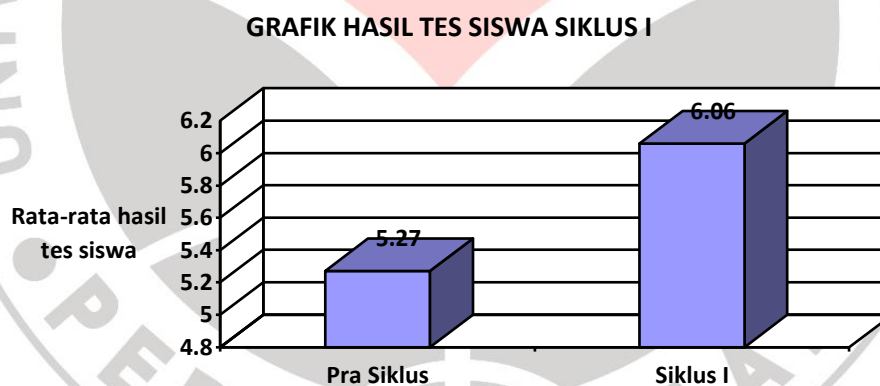
Tabel 4.6 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Gaya Gesek sub Pokok Bahasan Gerak Benda pada Permukaan yang Berbeda-beda

Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Tuntas	10	58,82
Belum Tuntas	7	41,18
jumlah	17	100

Dari tabel diatas terlihat bahwa nilai siswa pada pembelajaran IPA dengan pokok bahasan gaya gesek dan sub pokok bahasan gerak benda pada permukaan yang berbeda-beda pada siklus I mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai sebelumnya dengan perolehan nilai rata-rata 5,27, meski perolehan nilai rata-rata siswa setelah menggunakan metode

eksperimen (siklus I) hanya 6,06 belum mencapai nilai yang diharapkan namun sebagian besar siswa telah mencapai KKM yaitu sebanyak 10 siswa dengan persentase 58,82% di samping itu masih ada 7 siswa yang belum mencapai KKM dengan persentase 41,18 % dari keseluruhan jumlah siswa dikelas V. Data ini menjadi catatan peneliti untuk menyusun langkah kegiatan selanjutnya serta memperbaiki kekurangan yang ada pada siklus I diharapkan tidak terjadi pada siklus II.

Dari uraian diatas disimpulkan bahwa pada pelaksanaan siklus I, hasil tes belajar siswa mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil pra tes siswa sebelum menggunakan metode eksperimen. Peningkatan ini dapat dilihat dari grafik di bawah ini:



Grafik 4.1. Hasil Tes Siswa Siklus I

d. Analisis Refleksi Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi dan hasil diskusi guru dengan observer setelah pembelajaran siklus I selesai dilaksanakan, secara umum pembelajaran dapat dikatakan berjalan dengan baik walaupun belum optimal.

Dibawah ini beberapa temuan observer tentang kekurangan yang diperoleh selama proses pembelajaran yang dilaksanakan peneliti:

1. Pembelajaran siklus I melebihi waktu yang telah direncanakan
2. Kurang jelasnya peneliti/guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran sehingga ada beberapa siswa yang terlihat kebingungan.
3. Pada saat guru menggali pengetahuan awal siswa tentang materi siswa kurang begitu antusias untuk menyimak dan mengikuti kegiatan tanya jawab tentang materi yang diberikan.
4. Siswa kurang memahami petunjuk dalam melakukan percobaan
5. Pada kegiatan percobaan, aktivitas siswa tidak merata karena didominasi oleh beberapa siswa.
6. Guru/peneliti terfokus pada sebagian kelompok dalam membimbing kelompok saat melakukan percobaan.
7. Siswa masih belum memahami cara mengambil kesimpulan berdasarkan kalimat sendiri.

Dari hasil temuan pelaksanaan pembelajaran tersebut, peneliti bersama observer menyepakati beberapa perbaikan yang harus dilaksanakan pada pembelajaran siklus II diantaranya sebagai berikut:

1. Dalam pelaksanaan pembelajaran peneliti disarankan untuk memperhatikan waktu dalam penyampaian materi agar sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya dalam RPP.
2. Peneliti harus lebih jelas dalam menyampaikan tujuan pembelajaran.

3. Peneliti/guru harus lebih pandai dalam memotivasi siswa agar siswa antusias pada saat diajak menyimak dan tanya jawab dalam kegiatan apersepsi atau dalam menggali pengetahuan awal siswa.
4. Penulisan petunjuk percobaan pun harus dibuat dengan bahasa yang lebih sederhana agar mudah dipahami oleh siswa.
5. Dalam upaya pemerataan aktivitas siswa dalam kelompok, dilakukan dengan cara memberikan peran dan tugas kepada masing-masing anggota kelompok.
6. Dalam membimbing kelompok guru harus berkeliling secara merata dan tidak terfokus pada salah satu kelompok saja
7. Dalam kegiatan menyimpulkan pembelajaran guru harus membimbing siswa.

Observer dan peneliti telah menyepakati bahwa pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan dilaksanakan pada siklus II adalah mengenai pokok bahasan Gaya Gesek dengan sub pokok bahasan Cara Memperkecil dan Memperbesar Gaya Gesekan.

e. Deskripsi Hasil Siklus I

No	Materi	Hasil observasi	Refleksi	Perencanaan Siklus Berikutnya
	<p>Pokok bahasan: Gaya Gesek</p> <p>Sub pokok bahasan: Gerak benda pada</p>		<ul style="list-style-type: none"> - siswa kurang begitu antusias untuk menyimak dan mengikuti kegiatan tanya jawab - Siswa kurang memahami petunjuk dalam 	<ul style="list-style-type: none"> - Peneliti/guru harus lebih pandai dalam memotivasi siswa agar siswa antusias pada saat diajak menyimak dan tanya jawab - Penulisan petunjuk percobaan pun harus dibuat dengan

1	permukaan yang berbeda-beda	Aktifitas Belajar Siswa	<p>melakukan percobaan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa masih belum memahami cara mengambil kesimpulan berdasarkan kalimat sendiri. - aktivitas siswa tidak merata karena didominasi oleh beberapa siswa. 	<p>bahasa yang lebih sederhana agar mudah dipahami oleh siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - kegiatan menyimpulkan pembelajaran guru harus membimbing siswa. - upaya pemerataan aktivitas siswa dalam kelompok, dilakukan dengan cara memberikan peran dan tugas kepada masing-masing anggota kelompok.
		Aktifitas Guru	<ul style="list-style-type: none"> - Kurang efektif dalam penggunaan waktu - Dalam menyampaikan tujuan pembelajaran kurang jelas - Guru/peneliti terfokus pada sebagian kelompok dalam membimbing kelompok saat melakukan percobaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Dalam pelaksanaan pembelajaran peneliti disarankan untuk memperhatikan waktu dalam penyampaian materi agar sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya dalam RPP. - Peneliti harus lebih jelas dalam menyampaikan tujuan pembelajaran. - Dalam membimbing kelompok guru harus berkeliling secara merata dan tidak terfokus pada salah satu kelompok saja
	Pemahaman	Pemahaman siswa terhadap materi	Merancang RPP dengan lebih baik lagi,	

		an Siswa	masih rendah, karena masih banyaknya nilai siswa yang dibawah KKM	dengan memperhatikan kekurangan yang telah dirangkum dalam refleksi
--	--	----------	---	---

2. Deskripsi Siklus II

a. Perencanaan Pembelajaran

Perencanaan pada siklus II ini merupakan hasil analisis dan refleksi siklus II yang telah didiskusikan sebelumnya oleh guru bersama observer dengan pokok bahasan Gaya Gesek dan subpokok bahasan Cara Memperbesar dan Meperkecil gesekan. Kesepakatan untuk melaksanakan tindakan siklus ke II ini adalah pada hari Selasa tanggal 21 Mei 2012, yang dituangkan dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dilengkapi lembar kerja siswa (LKS) yang dimaksudkan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi gaya gesek, pada siklus II pengumpulan data disusun pedoman observasi Aktifitas guru, aktifitas siswa, dan soal evaluasi. Karakteristik dari RPP pada tindakan siklus ke III ini tidak jauh berbeda dengan RPP pada tindakan sebelumnya. Sistematika penyusunan RPP ini pada dasarnya sama seperti RPP pada siklus ke II yang meliputi Identitas Mata Pelajaran, Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator, Tujuan Pembelajaran, Materi Ajar, Alokasi Waktu, Metode Pembelajaran, Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran (Kegiatan Awal, Kegiatan Inti, Kegiatan Akhir), Penilaian, dan Sumber/Media Pembelajaran.

Karakteristik dari RPP pada tindakan siklus ke II ini tidak jauh berbeda dengan RPP pada tindakan sebelumnya, hanya pada pembagian waktu untuk setiap kegiatan lebih disesuaikan agar pada setiap langkah kegiatan waktu pelaksanaannya tidak melebihi waktu yang telah ditentukan.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Tindakan pembelajaran pada siklus II berisi kegiatan pembelajaran dengan pokok bahasan: Gaya gesek subpokok bahasan : Cara memperkecil dan memperbesar gaya gesekan. Pembelajaran difokuskan untuk mengembangkan partisipasi siswa yang merata dalam kelompok, baik dalam kegiatan percobaan maupun diskusi dan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi.

Pada kegiatan awal pembelajaran guru mengkondisikan siswa pada situasi belajar yang kondusif dengan cara mengajak siswa untuk berdoa terlebih dahulu, kemudian memeriksa kehadiran siswa sebelum pembelajaran dimulai. Setelah mengecek kehadiran siswa guru mengadakan apersepsi dengan tanya jawab tentang gaya gesek , untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa tentang pokok bahasan gaya gesek sub pokok bahasan: cara memperkecil dan memperbesar gaya gesekan. Dengan mengajukan pertanyaan sebagai berikut “*Apakah kalian masih ingat apa yang di maksud dengan gaya gesek?*”. Setelah mengadakan tanya jawab dalam rangka menggali pengetahuan awal siswa, selanjutnya guru menjelaskan dan menuliskan tujuan pembelajaran dan garis besar kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan oleh siswa.

Susi, 2012

Penerapan Metode Eksperimen...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Pada kegiatan inti, setelah mengadakan tanya jawab tentang gambar yang telah dipampang dipapan tulis sebagai permulaan pengetahuan tentang gaya gesek kemudian guru mengajak siswa untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dengan pokok bahasan gaya gesek dan sub pokok bahasan cara memperbesar dan memperkecil gaya gesekan

Adapun langkah-langkah metode eksperimen yang diterapkan pada kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

a. Mempersiapkan Eksperimen

1. Diawali membagi siswa kedalam 4 kelompok setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang anggota kelompok. Akan tetapi kali ini dalam pembagian kelompok ditentukan oleh guru agar pemerataan siswa yang berprestasi maupun tidak berprestasi merata, hal ini dilakukan agar pada pelaksanaan percobaan tidak didominasi oleh salah satu siswa saja. Setelah alat dan bahan terkumpul siswa diminta untuk memulai kegiatan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang tertera dalam LKS. Selain pembagian kelompok ditentukan oleh guru pembagian kerja dalam kelompok pun ditentukan oleh guru agar pada waktu melaksanakan percobaan masing-masing anggota sudah mempunyai tugas. Hal tersebut dilakukan agar memperkecil kemungkinan ada siswa yang asyik sendiri dan tidak mengikuti percobaan.

2. Selanjutnya guru membagikan LKS pada setiap kelompok dan memberikan penjelasan terlebih dahulu tentang tujuan-tujuan, prosedur, data-data yang akan ditempuh, serta tata tertib yang harus dipatuhi selama kegiatan eksperimen berlangsung dengan se jelas mungkin, kemudian guru meminta setiap kelompok untuk membaca petunjuk yang ada di LKS dengan teliti dari awal.
3. Selanjutnya guru membagikan alat dan bahan yang diperlukan kepada masing-masing kelompok sesuai dengan yang tertera dalam LKS. Setelah alat dan bahan terkumpul siswa diminta untuk memulai kegiatan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang tertera dalam LKS.
4. Evaluasi dilakukan selama proses kegiatan eksperimen berlangsung
 - b. Pelaksanaan Eksperimen
 1. Setelah alat dan bahan terkumpul siswa diminta untuk memulai kegiatan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang tertera dalam LKS.
 2. Pada kegiatan ini guru lebih aktif dalam berkeliling membimbing setiap kelompok dalam melakukan percobaannya.
 3. Guru mendorong siswa untuk berbuat aktif dalam kegiatan percobaan dengan memberikan arahan kepada setiap kelompok agar bekerjasama dalam kegiatan percobaan.
 4. Evaluasi dilakukan selama proses kegiatan eksperimen berlangsung.

c. Mengambil kesimpulan dari hasil eksperimen

1. Pada kegiatan percobaan yang dilakukan oleh setiap kelompok terlihat anggota masing-masing kelompok bekerjasama dalam melakukan percobaan, Selanjutnya setiap kelompok diminta untuk melaporkan hasil percobaan masing-masing kelompoknya secara bergantian di depan kelas. Sementara salah satu kelompok sedang membacakan hasil percobaan kelompoknya yang lain diminta untuk menyimak.
2. Setelah seluruh kelompok melaporkan hasil percobaannya guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil diskusi dengan kelompoknya serta hasil pembahasan bersama guru dan kelompok lain.
3. Setelah seluruh kelompok melaporkan hasil percobaannya guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil diskusi dengan kelompoknya serta hasil pembahasan bersama guru dan kelompok lain. Pada saat menyimpulkan guru membantu siswa dengan cara mengintruksikan agar siswa mencatat poin-poin penting yang kemudian harus dirangkaikan menjadi sebuah kesimpulan yang sederhana tetapi dimengerti oleh siswa tersebut.

Pada kegiatan akhir guru memberikan evaluasi berupa soal-soal untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi. Siswa pun aktif mengerjakan soal evaluasi yang telah diberikan. Sebelum menutup kegiatan

pembelajaran guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

c. Hasil Pembelajaran

Kegiatan observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan data tentang hasil pembelajaran yang dilakukan, dengan adanya observasi peneliti dapat melihat beberapa hambatan dan kesulitan yang dihadapi, data hasil observasi dapat digunakan sebagai gambaran untuk menyusun rencana tindakan selanjutnya, hasil observasi yang diperoleh adalah

1. Aktifitas Guru

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan observer terhadap aktivitas guru pada siklus II secara umum proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dikelas V dengan pokok bahasan Gaya Gesek sub pokok bahasan Cara Memperbesar dan Memperkecil Gaya Gesekan sudah mengalami peningkatan dibandingkan pada pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I. Hal ini terbukti dari aktivitas guru berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 91 % sedangkan pada aktifitas guru siklus I berada pada kategori sedang dengan persentase 75%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4.7 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Aktivitas Guru

Skor Maksimal	18
Jumlah	16,5
Rata-rata	0,91
IPK	91%
Kriteria	Sangat Tinggi

2. Aktifitas Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan obsrver terhadap aktivitas siswa pada siklus II secara umum proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dikelas V dengan pokok bahasan Gaya Gesek sub pokok bahasan Cara Memperbesar dan Memperkecil Gaya Gesekan sudah terlaksana cukup baik. Hal ini terbukti dari adanya peningkatan aktivitas siswa berada pada kategori tinggi dengan persentase 84% sedangkan pada aktivitas siswa siklus I berada pada kategori sedang dengan persentase 78%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini:

Tabel 4.8 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Aktivitas Guru	
Skor Maksimal	16
Jumlah	13,5
Rata-rata	0,84
IPK	84%
Kriteria	Tinggi

3. Belajar Siswa

Dari pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus II hasil belajar siswa sudah menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan nilai evaluasi yang dilakukan pada siklus I. Data hasil evaluasi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Nilai Test Siklus I

Jumlah Siswa	Skor Tertinggi	Skor Terendah	Skor Ideal	Rata-rata kelas
17	8,50	3,00	10	6,06

Tabel 4.10 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Gaya Gesek sub Pokok Bahasan Gerak Benda pada Permukaan yang Berbeda-beda

Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Tuntas	10	58,82
Belum Tuntas	7	41,18
jumlah	17	100

Tabel 4.11 Nilai test siklus II

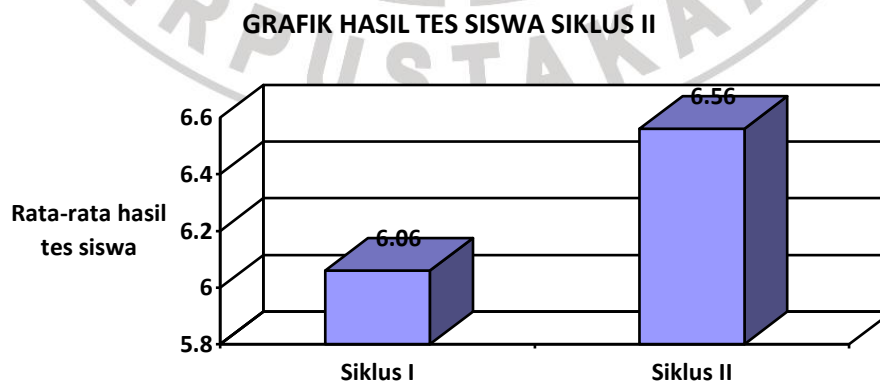
Jumlah Siswa	Skor Tertinggi	Skor Terendah	Skor Ideal	Rata-rata Kelas
17	8,50	4,00	10,00	6,56

Tabel 4.12 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Gaya Gesek sub Pokok Bahasan Gerak Benda pada Permukaan yang Berbeda-beda

Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Tuntas	12	70,59
Belum Tuntas	5	29,41
jumlah	17	100

Dari tabel diatas terlihat bahwa hasil tes siswa pada pembelajaran IPA dengan pokok bahasan gaya gesek dan sub pokok bahasan Cara Memperbesar dan Memperkecil Gaya Gesekan pada siklus II sudah mengalami peningkatan dengan perolehan nilai rata-rata 6,56 yang telah mencapai nilai KKM sebanyak 12 orang dengan persentase 70,58% di samping itu masih ada 5 siswa yang belum mencapai KKM dengan persentase 29,41%. Dibandingkan dengan nilai hasil tes pada siklus I dengan perolehan nilai rata-rata siswa hanya 6,06 yang mencapai KKM yaitu sebanyak 10 siswa dengan persentase 58,82% dan siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 7 orang dengan persentase 29,41 % dari keseluruhan jumlah siswa dikelas V.

Dari uraian diatas disimpulkan bahwa pada pelaksanaan siklus II, hasil tes belajar siswa mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil tes siswa pada siklus I. Peningkatan ini dapat dilihat dari grafik di bawah ini:



Grafik 4.2. Grafik Hasil Tes Siswa

d. Analisis Refleksi Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi dan hasil diskusi guru dengan observer setelah pembelajaran siklus II selesai dilaksanakan, secara umum pembelajaran dapat dikatakan berjalan cukup baik dan mengalami peningkatan. Pada pembelajaran tindakan ke II siswa menjadi lebih antusias terutama saat melakukan percobaan. Pada kegiatan percobaan, aktivitas siswa sudah mulai merata karena tidak lagi didominasi oleh beberapa siswa.

Dalam kegiatan percobaan, siswa pada umumnya sudah bekerja sesuai peran dan tugas masing-masing walaupun masih ada siswa yang bermain-main dengan alat eksperimen tapi hal itu tidak mengganggu jalannya pembelajaran. Diskusi kelompok mulai berjalan dengan baik karena tidak lagi di dominasi beberapa siswa.

Walaupun pembelajaran pada siklus II sudah mengalami peningkatan, tetap saja masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki oleh peneliti untuk menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran pada siklus selanjutnya. Kekurangan tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Guru masih kurang konsisten terhadap waktu.
2. Masih kurang mengertinya siswa dalam mengambil kesimpulan.
3. Saat penyajian masalah siswa yang akan menjawab tidak terlebih dahulu mengangkat tangan sehingga kondisi kelas menjadi tidak kondusif

Dari hasil refleksi pelaksanaan pembelajaran siklus II, peneliti bersama observer menyepakati beberapa perbaikan yang harus dilaksanakan pada pembelajaran siklus III diantaranya sebagai berikut:

1. Guru harus konsisten terhadap waktu yang telah direncanakan.
2. Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengambil kesimpulan dengan bahasa sendiri.
3. Mengkondisikan siswa saat mengajukan permasalahan, dengan sebelumnya meminta siswa untuk mengacungkan tangannya sebelum menjawab pertanyaan dari guru.

Observer dan peneliti telah menyepakati bahwa pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan dilaksanakan pada siklus III adalah mengenai pokok bahasan Gaya Gesek dengan sub pokok bahasan Manfaat dan Kerugian Akibat Gaya Gesek dalam Kehidupan sehari-hari.

e. Deskripsi Hasil Siklus II

No	Materi	Hasil observasi	Refleksi	Perencanaan Siklus Berikutnya
----	--------	-----------------	----------	-------------------------------

1	<p>Pokok bahasan: Gaya Gesek</p> <p>Sub pokok bahasan: Cara Memperbesar dan Memperkecil Gaya Gesekan</p>	Aktifitas Belajar Siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Saat penyajian masalah siswa yang akan menjawab tidak terlebih dahulu mengangkat tangan sehingga kondisi kelas menjadi tidak kondusif - Siswa masih kurang mengerti dalam mengambil kesimpulan 	<p>Mengkondisikan siswa saat mengajukan permasalahan, dengan sebelumnya meminta siswa untuk mengacungkan tangannya sebelum menjawab pertanyaan dari guru.</p> <p>Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengambil kesimpulan dengan bahasa sendiri.</p>
		Aktifitas Guru	<ul style="list-style-type: none"> - Kurang efektif dalam penggunaan waktu 	<p>Dalam pelaksanaan pembelajaran peneliti disarankan untuk memperhatikan waktu dalam penyampaian materi agar sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya dalam RPP.</p>
		Pemahaman Siswa	<p>Pemahaman siswa terhadap materi sudah mengalami peningkatan, karena banyaknya siswa yang memperoleh nilai diatas KKM</p>	<p>Merancang RPP dengan lebih baik lagi, dengan memperhatikan kekurangan yang telah dirangkum dalam refleksi</p>

			walaupun masih ada beberapa orang yang belum mencapai KKM	
--	--	--	---	--

3. Siklus III

a. Perencanaan Pembelajaran

Perencanaan pada siklus III ini merupakan hasil analisis dan refleksi siklus II yang telah didiskusikan sebelumnya oleh guru bersama observer dengan pokok bahasan Gaya Gesek dan subpokok bahasan Manfaat dan Kerugian Akibat Gaya Gesek dalam Kehidupan sehari-hari. Kesepakatan untuk melaksanakan tindakan siklus ke III ini adalah pada hari Senin tanggal 28 Mei 2012, yang dituangkan dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dilengkapi lembar kerja siswa (LKS) yang dimaksudkan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. Pada siklus III pengumpulan data disusun pedoman observasi kegiatan guru dan siswa, soal evaluasi.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Tindakan pembelajaran pada siklus III berisi kegiatan pembelajaran dengan pokok bahasa Gaya gesek subpokok bahasan Manfaat dan Kerugian Akibat Gaya Gesek dalam Kehidupan Sehari-hari. Proses pelaksanaan pada siklus III adalah melaksanakan rencana atau persiapan hasil analisis dan refleksi siklus II yang telah didiskusikan sebelumnya oleh guru bersama

observer. Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan pada siklus III secara umum dideskripsikan sebagai berikut :

Guru terlebih dahulu mempersiapkan bahan ajar yang diperlukan, yaitu menyiapkan LKS dan media yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Selanjutnya dengan dipimpin oleh KM, Guru bersama siswa membaca doa. Kemudian guru mengecek kehadiran siswa. Kemudian guru mengkondisikan siswa pada situasi belajar yang kondusif, meminta siswa untuk menyiapkan alat tulis seperti buku tulis dan pensil, serta posisi duduk yang baik untuk belajar.

Guru memberikan apersepsi tentang gaya gesek, untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa pada pokok bahasan: gaya gesek sub pokok bahasan: manfaat dan kerugian akibat gaya gesek. Dengan mengajukan beberapa pertanyaan, Siswa menyimak apersepsi yang diberikan oleh guru, dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Diantaranya *“Apakah kalian masih ingat apa yang di maksud dengan gaya gesek?”* Siswa menjawab serentak, *“masih bu!”* guru memberikan intruksi agar mengacungkan tangan apabila mau menjawab, salah satu siswa pun mengacungkan tangan *“gaya yang ditimbulkan oleh dua benda yang bergesekan.”* *“Ia betul”* guru pun memberi apresiasi terhadap jawaban siswa dengan cara mengajak siswa lain untuk bertepuk tangan, hal tersebut dilakukan agar siswa lain termotivasi untuk ikut serta apabila diadakan tanya jawab. Setelah kegiatan tanya jawab selesai guru mengajak siswa untuk melanjutkan pembelajaran.

Pembelajaran kali ini dimulai dengan memperlihatkan beberapa gambar yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Kemudian guru bercerita tentang gambar didepan, yaitu seorang anak yang naik sepeda dan jatuh, maka terjadilah gesekan antara tangan dengan tanah dan tangan menjadi luka. Kemudian guru mengajukan pertanyaan pada siswa *“Dari cerita di atas peristiwa pergesekan antara tangan dengan tanah menyebabkan apa anak-anak?”* siswa menjawab *“Tangan menjadi luka.”* Guru kembali memberikan penjelasan tentang gaya gesek itu ada yang dapat merugikan bagi kita contohnya peristiwa tadi, tapi juga ada yang menguntungkan. Guru mengajukan pertanyaan *“kira-kira apa ya peristiwa gaya gesek yang dapat menguntungkan bagi kita, ada yang tahu?”* semua siswa malah terdiam kebingungan. Kemudian guru mengarahkan siswa *“ dari pada kalian kebingungan mencari jawaban dari pertanyaan ibu lebih baik kita melakukan percobaan tentang beberapa peristiwa gaya gesek yang merugikan dan menguntungkan dalam kehidupan sehari-hari”*.

Setelah mengadakan tanya jawab tentang gambar yang telah dipampang dipapan tulis sebagai permulaan pengetahuan tentang gaya gesek kemudian guru mengajak siswa untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dengan pokok bahasan gaya gesek dan sub pokok bahasan Manfaat dan Kerugian Akibat Gaya Gesek dalam Kehidupan Sehari-hari. Adapun langkah-langkah pembelajaran yang ditempuh dengan menggunakan metode eksperimen adalah sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan eksperimen

1. Diawali membagi siswa kedalam 4 kelompok setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang anggota kelompok seperti yang telah di tentukan pada pertemuan sebelumnya,
 2. Selanjutnya guru membagikan LKS pada setiap kelompok dan memberikan penjelasan terlebih dahulu tentang tujuan-tujuan, prosedur, data-data yang akan ditempuh, serta tata tertib yang harus dipatuhi selama kegiatan eksperimen berlangsung, kemudian guru meminta setiap kelompok untuk membaca petunjuk yang ada di LKS dengan teliti dari awal.
 3. Selanjutnya guru membagikan alat dan bahan yang diperlukan kepada masing-masing kelompok sesuai dengan yang tertera dalam LKS.
- b. Pelaksanaan eksperimen
1. Setelah alat dan bahan terkumpul siswa diminta untuk memulai kegiatan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang tertera dalam LKS.
 2. Pada kegiatan percobaan yang dilakukan oleh setiap kelompok terlihat anggota masing-masing kelompok bekerjasama dalam melakukan percobaan,
 3. Pada kegiatan ini guru lebih aktif dalam berkeliling membimbing setiap kelompok dalam melakukan percobaannya.
 4. Evaluasi berlangsung selama kegiatan eksperimen berlangsung.
- c. Mengambil kesimpulan dari hasil eksperimen
1. Selanjutnya setiap kelompok diminta untuk melaporkan hasil percobaan masing-masing kelompoknya secara bergantian di depan kelas. Sementara

salah satu kelompok sedang membacakan hasil percobaan kelompoknya yang lain diminta untuk menyimaknya.

2. Setelah seluruh kelompok melaporkan hasil percobaanya guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil diskusi dengan kelompoknya serta hasil pembahasan bersama guru dan kelompok lain.
3. Dengan bimbingan guru siswa secara bersama-sama menyimpulkan hasil percobaan.

Pada kegiatan akhir guru memberikan evaluasi berupa soal-soal untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi. Siswa pun aktif mengerjakan soal evaluasi yang telah diberikan. Sebelum menutup kegiatan pembelajaran guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami yang sudah dipelajari dari pertemuan-pertemuan sebelumnya. Kemudian guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran, pada saat menyimpulkan semua siswa sudah terlihat mampu untuk menyimpulkan pembelajaran dengan menggunakan kata-kata sendiri.

c. Hasil Pembelajaran

Observasi pada tindakan pembelajaran siklus III meliputi: 1) Observasi aktivitas guru, 2) aktivitas siswa, 3) Hasil tes evaluasi.

1. Aktifitas Guru

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan obsrver terhadap aktivitas guru pada siklus III secara umum proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dikelas V dengan pokok

bahasan Gaya Gesek sub pokok bahasan Manfaat dan Kerugian Akibat Gaya Gesek dalam Kehidupan Sehari-hari sudah mengalami peningkatan dibandingkan pada pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus II. Hal ini terbukti dari aktivitas guru berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 97 % sedangkan pada aktifitas guru siklus II berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 91%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.13 berikut ini:

Tabel 4.13 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus III

Aktivitas Guru	
Skor Maksimal	18
Jumlah	17,5
Rata-rata	0,97
IPK	97%
Kriteria	Sangat Tinggi

2. Aktifitas Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan obsrver terhadap aktivitas siswa pada siklus II secara umum proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dikelas V dengan pokok bahasan Gaya Gesek sub pokok bahasan Manfaat dan Kerugian Akibat Gaya Gesek dalam Kehidupan Sehari-hari. sudah terlaksana dengan baik. Hal ini terbukti dari adanya peningkatan aktivita siswa berada pada kategori tinggi dengan persentase 97% sedangkan pada aktivitas siswa siklus II berada pada kategori

sedang dengan persentase 84%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut ini:

Tabel 4.14 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III

Aktivitas Siswa	
Skor Maksimal	16
Jumlah	15,5
Rata-rata	0,97
IPK	97%
Kriteria	Sangat Tinggi

3. Belajar Siswa

Dari pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus I hasil belajar siswa sudah menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan nilai evaluasi yang dilakukan pada siklus I. Data hasil evaluasi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.15 Nilai Test Siklus III

Jumlah Siswa	Skor Tertinggi	Skor Terendah	Skor Ideal	Rata-rata Kelas
17	9,00	4,00	10,00	7,47

Tabel 4.16 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Gaya Gesek Subpokok Bahasan Manfaat dan Kerugian Akibat Gaya Gesek dalam Kehidupan Sehari-hari

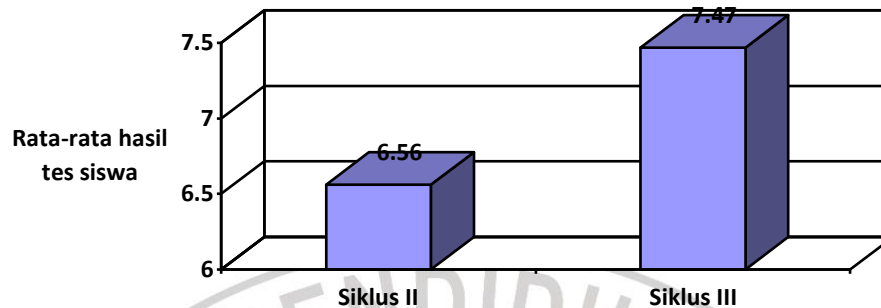
Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase (%)
----------	--------------	----------------

Tuntas	15	88
Belum Tuntas	2	12
jumlah	17	100

Dari tabel diatas terlihat bahwa nilai siswa pada pembelajaran IPA dengan pokok bahasan gaya gesek dan sub pokok bahasan Manfaat dan Kerugian Gaya Gesek dalam Kehidupan Sehari-hari pada siklus III sudah mengalami peningkatan sebagaimana yang diharapkan dengan perolehan nilai rata-rata 7,47 yang telah mencapai nilai KKM sebanyak 15 orang dengan persentase 88% di samping itu masih ada 2 siswa yang belum mencapai KKM dengan persentase 12%. Dibandingkan dengan nilai hasil tes pada siklus II dengan perolehan nilai rata-rata siswa hanya 6,56 yang mencapai KKM yaitu sebanyak 12 siswa dengan persentase 70,59% dan siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 5 orang dengan persentase 29,41 % dari keseluruhan jumlah siswa dikelas V.

Dari uraian diatas disimpulkan bahwa pada pelaksanaan siklus III, hasil tes belajar siswa telah mengalami peningkatan sebagaimana yang diharapkan peneliti dibandingkan dengan hasil tes siswa pada siklus II. Peningkatan ini dapat dilihat dari grafik 4.3 di bawah ini:

GRAFIK HASIL TES SISWA SIKLUS I



d. Analisis Refleksi Pembelajaran

Proses dan hasil belajar pada siklus III menunjukkan peningkatan yang cukup baik dari siklus II. Dari Perencanaan pembelajaran, kegiatan pembelajaran (aktivitas siswa dan guru), dan hasil tes belajar siswa semakin menunjukkan ke arah yang lebih baik, meski ada beberapa kekurangan, itu bukan merupakan suatu hambatan namun menjadi catatan bagi guru untuk terus diperbaiki. Berdasarkan hasil observasi dari observer dan serangkaian kegiatan pembelajaran pada siklus III ditemukan beberapa hal sebagai berikut:

1. Guru telah berupaya memperbaiki setiap kekurangan-kekurangan yang ada, baik pada perencanaan maupun pada pelaksanaan pembelajaran
2. Guru telah berupaya semaksimal mungkin menerapkan metode eksperimen pada kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkahnya dan terus memperbaiki kekurangan yang ada dari hasil refleksi bersama observer pada setiap siklusnya

3. Seiring dengan meningkatnya motivasi belajar siswa dengan penerapan metode eksperimen pada pembelajaran, hasil tes belajar siswa pun meningkat, hal ini dapat dilihat dari prolehan hasil tes belajar siswa dari setiap siklus terus mengalami peningkatan yang cukup baik terutama pada siklus III nilai rata-rata siswa mencapai 7,47.
4. Masih ada 2 siswa yang nilainya kurang dari KKM yang telah ditentukan, meski guru telah berupaya untuk memperbaikinya disiklus III dengan memberikan perhatian yang lebih terhadap siswa tersebut, namun setelah berdiskusi dengan observer latar belakang siswa tersebut ternyata kurang baik, dari segi keluarga, lingkungan dan ekonomi.

Dari data-data dan hasil refleksi tersebut, maka pelaksanaan siklus III dikatakan berhasil meski masih ada 2 siswa yang nilainya kurang dari KKM meskipun demikian siswa tersebut bisa dikatakan tuntas belajar pada materi gaya gesek, sehingga guru (peneliti) tidak perlu melakukan tindakan berikutnya.

e. Deskripsi Hasil Siklus III

Susi, 2012

Penerapan Metode Eksperimen...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

No	Materi	Hasil observasi	Refleksi	Perencanaan Siklus Berikutnya
1	Pokok bahasan: Gaya Gesek	Aktifitas Belajar Siswa	- Secara umum Aktifitas siswa telah berjalan sesuai dengan harapan peneliti	Dari data-data dan hasil refleksi yang telah dilaksanakan, maka pelaksanaan siklus III dikatakan berhasil meski masih ada 2 siswa yang nilainya kurang dari KKM meskipun demikian siswa tersebut bisa dikatakan tuntas belajar pada materi gaya gesek, sehingga guru (peneliti) tidak perlu melakukan tindakan berikutnya.
	Sub pokok bahasan: Manfaat Dan Kerugian Gaya Gesek Dalam Kehidupan Sehari-Hari	Aktifitas Guru	- Guru telah berupaya semaksimal mungkin menerapkan metode eksperimen pada kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkahnya dan terus memperbaiki kekurangan yang ada dari hasil refleksi bersama observer pada setiap siklusnya	
		Pemahaman Siswa	Pemahaman siswa terhadap materi sudah mengalami peningkatan, karena banyaknya siswa yang memperoleh nilai diatas KKM walaupun masih ada 2 orang yang belum mencapai KKM	

B. PEMBAHASAN

Susi, 2012

Penerapan Metode Eksperimen...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Kegiatan tindakan pada setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah dibuat, yakni memberikan pembelajaran IPA di kelas V tentang konsep gaya gesek yang terdiri dari tiga sub pokok bahasan antara lain gerak benda pada permukaan yang berbeda-beda, cara memperkecil dan memperbesar gaya gesekan, dan manfaat dan kerugian akibat gaya gesekan dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen.

Pada hakikatnya kegiatan pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara guru dan siswa. Namun seringkali terjadi penafsiran yang salah dimana guru dianggap sebagai satu-satunya sumber belajar dan siswa hanya menerima saja apa-apa yang disampaikan oleh guru. Sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Untuk menghindari hal tersebut, perlu adanya suatu metode pembelajaran yang dapat menarik kreativitas dan keaktifan siswa. Salah satunya yaitu dengan menerapkan metode eksperimen.

Pembelajaran yang lebih mengaktifkan siswa untuk menemukan sendiri konsep-konsep baru dan menambah keyakinan akan konsep-konsep yang telah diketahui, maka ilmu yang didapatnya akan lebih bertahan lama dalam ingatan siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Seperti halnya yang dikemukakan oleh Bruner (Dahar, 1996) menyatakan bahwa :

“Belajar bermakna hanya dapat terjadi melalui belajar penemuan. Pengetahuan yang diperoleh melalui belajar penemuan akan bertahan lama, dan mempunyai efek transfer yang lebih baik. Belajar penemuan meningkatkan penalaran dan kemampuan berpikir secara bebas, dan melatih keterampilan-keterampilan kognitif untuk menentukan dan memecahkan masalah.”

Susi, 2012

Penerapan Metode Eksperimen...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Pembahasan hasil penelitian dalam rangka meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep gaya gesek dengan menggunakan metode eksperimen meliputi pokok-pokok permasalahan seperti dibawah ini:

1. Persiapan Pembelajaran

Persiapan dalam menerapkan metode eksperimen untuk meningkatkan pemahaman siswa dituangkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP). Hasil data yang diperoleh peneliti dapat disimpulkan bahwa upaya guru dalam penyusunan RPP telah dilakukan dengan baik. Hal ini didasarkan pada beberapa temuan sebagai berikut:

- Komponen-komponen RPP merujuk kepada kurikulum yang sedang berlaku yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)
- Langkah-langkah pembelajaran dalam RPP disusun sesuai dengan metode eksperimen yang digunakan.
- Penyusunan RPP dilengkapi dengan, LKS, Soal tes evaluasi dan kunci jawaban.

Pada tiga siklus Penelitian Tindakan Kelas, peningkatan kinerja guru dalam penyusunan RPP pada siklus I sudah baik meskipun masih terdapat beberapa kelemahan yang perlu diperbaiki. Pada penyusunan RPP siklus II dan III kelemahan-kelemahan yang terdapat pada siklus sebelumnya sudah dapat diatasi oleh peneliti.

2. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan tindakan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen untuk meningkatkan pemahaman siswa dilakukan dalam tiga siklus. Dari setiap siklus dirancang instrumen yang berupa lembar observasi terhadap aktifitas guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran. Beberapa temuan dalam melaksanakan pembelajaran, antara lain:

a. Siklus I

- siswa terlihat masih ragu-ragu dalam melakukan percobaan dikarenakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen baru kali ini dilaksanakan, walaupun sudah disediakan petunjuk dalam lembar percobaan dan penjelasan dari guru, kegiatan percobaan berjalan melebihi waktu yang telah ditentukan, karena siswa mengalami kesulitan dalam merangkai alat percobaan.
- Kegiatan diskusi kelas tidak berjalan dengan baik karena siswa belum terbiasa dengan kegiatan belajar dengan cara diskusi, namun dalam proses melaporkan hasil percobaan di depan kelas, semua kelompok mampu melaporkan hasil percobaan walaupun dalam penyusunan bahasa masih perlu diperbaiki.

b. siklus II

- pada siklus II berjalan dengan lebih baik apabila dibandingkan dengan siklus I, dalam proses pembelajaran siklus II siswa melakukan percobaan tentang cara memperkecil dan memperbesar gaya gesekan. Pada pembelajaran siklus II, siswa sudah mulai terbiasa melakukan

pembelajaran dengan melakukan percobaan, setiap kelompok sudah mampu melakukan percobaan tanpa bantuan guru, guru hanya menjelaskan langkah-langkah percobaan. Siswa sudah mulai aktif melakukan diskusi dalam kelompok, aktivitas siswa dalam kelompok sudah terlihat merata hampir semua anggota kelompok memiliki tugasnya masing-masing.

c. siklus III

- Pada tindakan pembelajaran siklus III siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran IPA dengan metode eksperimen. Dalam proses melakukan percobaan ada sebagian yang harus dilakukan diluar kelas, sehingga dalam proses pembelajaran terlihat antusias belajar siswa sangat tinggi, keterlibatan siswa dalam pembelajaran sudah merata, siswa mulai tertib dalam melakukan percobaan, pembagian kerja dalam kelompok nampak terlihat, dan terjalin kerjasama dalam kelompok.

3. Hasil Belajar

Fokus tindakan utama pelaksanaan PTK yang dilakukan peneliti adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran IPA dengan menerapkan metode eksperimen. Pelaksanaan dengan menggunakan metode ini terdiri dari tiga langkah yaitu; kegiatan mempersiapkan eksperimen, pelaksanaan eksperimen, dan kegiatan menyimpulkan hasil eksperimen.

Hasil belajar IPA berupa peningkatan pemahaman dalam menguasai konsep pembelajaran tentang gaya gesek dapat dilihat dari observasi tingkat pemahaman siswa dan hasil evaluasi siswa yang menunjukkan peningkatan.

a. Siklus I

Dari data awal sebelum penelitian nilai rata-rata siswa yang diperoleh adalah 5,27, setelah dilakukan tindakan siklus I nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan menjadi 6,06 dari KKM 6,00, dengan persentase ketuntasan berikut:

b. Siklus II

Demikian pula dengan hasil observasi nilai rata-rata 6,56 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 70,59%. Hal ini menunjukkan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan pemahaman siswa. Maka untuk dapat melihat lebih jauh lagi kemampuan siswa dalam pemahaman konsep perlu diadakan perbaikan pada tindakan ke III dengan tetap menggunakan metode eksperimen. Sedangkan untuk materi masih pada pokok bahasan: gaya gesek sub pokok bahasan manfaat dan kerugian akibat gaya gesekan dalam kehidupan sehari-hari.

c. Siklus III

Perolehan nilai rata-rata hasil evaluasi sebesar 7,74 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 88%

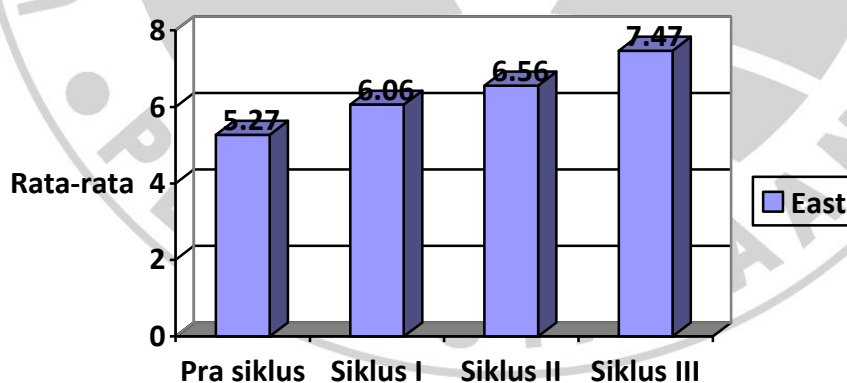
Dari data-data dan hasil observasi pemahaman siswa tersebut, maka pelaksanaan siklus III dikatakan berhasil meski masih ada 2 siswa yang nilainya kurang dari KKM meskipun demikian siswa tersebut bisa dikatakan tuntas belajar pada materi gaya gesek, sehingga guru (peneliti) tidak perlu melakukan tindakan berikutnya.

Bila digambarkan dalam bentuk grafik dan tabel, rekapitulasi perolehan nilai rata-rata dan persentase perolehan siswa setiap siklusnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.19 Rekapitulasi Peningkatan Hasil Tes Siswa

No	Rekapitulasi	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	KKM	6,00	6,00	6,00	6,00
2	Nilai Rata-rata	5,27	6,06	6,56	7,47

Grafik Rekapitulasi Hasil Tes



Grafik 4.5 Rekapitulasi Peningkatan Hasil Tes Siswa

Berdasarkan data tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode eksperimen akan menumbuhkan kreativitas dan keaktifan

siswa dalam proses pembelajaran IPA. Sehingga siswa tidak jenuh atau bosan selama proses pembelajaran dan pemahaman siswa pun meningkat jika dibandingkan dengan metode pembelajaran sebelum menggunakan metode eksperimen.

