

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.**

#### **A. Deskripsi Hasil Penelitian**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Peneliti memilih PTK karena mempunyai beberapa keunggulan yaitu mudah dilaksanakan oleh guru dan tidak mengganggu jam pembelajaran. Penelitian bisa dilakukan sambil mengajar. Dalam hasil penelitian yang akan dipaparkan adalah data hasil rekaman tentang pelaksanaan penelitian. Pada tahap ini akan dipaparkan tentang hasil penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan keterampilan proses sains materi gaya pada peserta didik kelas IV SDN 2 Kendalbulur Boyolangu Tulungagung.

Dengan mengacu pada tujuan penelitian yaitu untuk mendeskripsikan penerapan metode eksperimen pada mata pelajaran IPA materi gaya dan juga mendeskripsikan peningkatan keterampilan proses sains peserta didik kelas IV SDN 2 Kendalbulur Boyolangu Tulungagung. Dalam penelitian ini terdiri dari kegiatan pra tindakan dan pelaksanaan tindakan yang terdiri dari dua siklus.

#### **1. Paparan Data Pra Tindakan**

Sebelum melakukan tindakan dalam penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan pertemuan dengan kepala sekolah SDN 2 Kendalbulur. Pada hari Selasa, 8 Desember 2015 peneliti mengunjungi SDN 2 Kendalbulur Boyolangu Tulungagung dan bertemu secara

langsung dengan kepala sekolah SDN 2 Kendalbulur yaitu Bapak Dayanto, S.Pd. Kedatangan peneliti bertujuan meminta izin untuk mengadakan penelitian di SDN 2 Kendalbulur Boyolangu Tulungagung. Peneliti juga menyampaikan mengenai penelitian yang akan dilakukan yaitu penerapan metode eksperimen pada mata pelajaran IPA kelas IV. Kepala sekolah menyambut dengan baik penelitian yang akan dilakukan peneliti. Kepala sekolah menyarankan agar peneliti menemui langsung guru mata pelajaran IPA kelas IV untuk berkonsultasi mengenai langkah-langkah penelitian yang akan dilaksanakan.

Peneliti menemui guru mata pelajaran IPA kelas IV yaitu Ibu Surahmi, S.Pd untuk melakukan wawancara mengenai metode yang digunakan dalam pembelajaran IPA, kondisi peserta didik saat kegiatan pembelajaran, keaktifan peserta didik, hasil belajar peserta didik dan keterampilan-keterampilan dalam mata pelajaran IPA.

Berikut hasil wawancara antara peneliti dengan guru mata pelajaran IPA kelas IV:

- P :”Bagaimana kondisi peserta didik saat pembelajaran IPA, Bu?”  
 N :”Saat pembelajaran IPA peserta didik sedikit ramai mbak. Sebenarnya bukan hanya saat pembelajaran IPA saja, tetapi pada pembelajaran mata pelajaran lain juga sedikit ramai. Karena kelas IV itu banyak peserta didik yang laki-laki jadi agak sulit dikondisikan.”  
 P :”Bagaimana cara Ibu untuk mengkondisikan peserta didik agar terfokus pada pembelajaran IPA?”  
 N :”Dalam pembelajaran saya usahakan menggunakan alat peraga atau media. Kalau hanya diceramahi peserta didik kurang tertarik malah ramai sendiri. Jika ada alat peraga atau media konsentrasi peserta didik bisa lebih fokus pada materi yang disampaikan.”

- P : “Jadi penggunaan media atau alat peraga dalam pembelajaran IPA itu sangat penting ya Bu?”
- N : “Iya, mbak. Jika ada media atau alat peraga peserta didik lebih mudah dikondisikan. Serta dalam penyampaian materi pun juga lebih mudah dan peserta didik juga lebih cepat dalam memahami materi.”
- P : “Dalam pembelajaran IPA metode apa yang sering Ibu gunakan?”
- N : “Metode yang saya gunakan macam-macam mbak. Seperti metode ceramah, tanya jawab, demonstrasi dan praktek. Metode yang digunakan itu disesuaikan dengan materi mbak.”
- P : “Berapa KKM untuk mata pelajaran IPA, Bu?”
- N : “KKM mata pelajaran IPA untuk kelas IV 75 mbak.”
- P : “Bagaimana jika ada nilai peserta didik yang belum memenuhi KKM, Bu?”
- N : “Untuk peserta didik yang nilainya belum memenuhi KKM akan diadakan remedi atau perbaikan agar nilainya dapat mencapai KKM.”<sup>1</sup>

Keterangan :

- P : Pewawancara  
N : Narasumber

Dari hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa dalam pembelajaran IPA banyak peserta didik yang tidak memperhatikan pembelajaran dan ramai sendiri. Sehingga dalam pembelajaran IPA peserta didik kurang terlibat secara langsung dan cenderung pasif.

Setelah memperoleh data awal dari penelitian, peneliti mengkonsultasikan rencana penelitian dan menjelaskan bahwa penelitian ini menggunakan metode Eksperimen dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik. Sehingga dalam prosesnya nanti akan tetap melibatkan guru mata pelajaran IPA sebagai pengamat atau *observer* peneliti selama proses pembelajaran.

---

<sup>1</sup>Hasil wawancara bersama guru mata pelajaran IPA kelas IV SDN 2 Kendabulur Boyolangu Tulungagung tanggal 8 Desember 2015

Sebelum melaksanakan penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan tes awal (*pre test*) terhadap peserta didik. *Pre test* dilaksanakan pada hari Senin 11 Januari 2015.

**Tabel 4.1 Hasil Tes Awal (*Pre Test*) Peserta Didik**

No.	Kode Peserta Didik	Jenis Kelamin	Nilai	Ketuntasan (T/TT)
1.	APS	L	65	TT
2.	AAM	L	60	TT
3.	AR	L	65	TT
4.	DRS	L	60	TT
5.	DSR	L	50	TT
6.	DBR	L	50	TT
7.	DSD	P	70	TT
8.	DA	L	60	TT
9.	DM	P	60	TT
10.	EW	L	60	TT
11.	FEW	L	80	T
12.	MNS	L	80	T
13.	MAA	L	80	T
14.	MSA	L	90	T
15.	MD	L	90	T
16.	NH	P	60	TT
17.	PEP	P	100	T
18.	RAS	P	50	TT
19.	TM	L	100	T
20.	WNW	L	50	TT
<b>Jumlah Nilai</b>			<b>1405</b>	
<b>Rata-Rata</b>			<b>70</b>	
<b>KKM</b>			<b>75</b>	
<b>Jumlah Peserta <i>Pre Test</i></b>			<b>20</b>	
<b>Jumlah Peserta Didik yang Tuntas</b>			<b>7</b>	
<b>Jumlah Peserta Didik yang Tidak Tuntas</b>			<b>13</b>	
<b>Prosentase Ketuntasan</b>			<b>35%</b>	

Keterangan :

T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas

Pada tes awal (*pre test*) peneliti memberikan 10 soal esai. Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa secara umum peserta didik masih belum menguasai materi tentang gaya dapat mempengaruhi gerak benda. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa dari 20 peserta didik yang mengikuti *pre test* 13 peserta didik (65%) belum mencapai KKM dan 7 peserta didik (35%) sudah mencapai KKM yang telah ditentukan. Jadi prosentase ketuntasa belajar peserta didik pada tahap *pre test* adalah 35%.

## **2. Kegiatan Pelaksanaan Tindakan**

### **a. Siklus I**

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan beberapa komponen penting yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi yang merupakan satu rangkaian utuh dalam satu siklus. Untuk siklus I materi yang diajarkan adalah Gaya yang dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan (5 x 35 menit). Pertemuan pertama untuk menyampaikan materi dan melakukan eksperimen mengenai gaya dapat mempengaruhi keadaan suatu benda. Sedangkan pertemuan kedua untuk melaksanakan *post test* siklus I.

#### **1) Tahap Perencanaan Siklus I**

Pada tahap perencanaan peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP, materi pembelajaran, soal *post test* siklus I, alat eksperimen, kartu nama kelompok, lembar penilaian

keterampilan proses sains dan lembar observasi kegiatan peserta didik maupun peneliti dalam pembelajaran.

## **2) Tahap Pelaksanaan Tindakan Siklus I**

Tahap pelaksanaan siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, untuk pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 13 Januari 2016 dengan alokasi waktu 3 x 35 menit, sedangkan pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 14 Januari 2016 dengan alokasi 2 x 35 menit. Untuk rincian pelaksanaannya sebagai berikut:

### **a) Pertemuan Pertama**

Pertemuan ini dilaksanakan pada hari Rabu 13 Januari 2016 dengan alokasi waktu 3 x 35 menit pada pukul 10.00-11.45 (3 jam pelajaran). Adapun tahap-tahap pelaksanaannya sebagai berikut:

Tahap pendahuluan, peneliti mengawali kegiatan belajar mengajar dengan mengucapkan salam dan membaca do'a yang dipimpin oleh ketua kelas IV, memeriksa daftar hadir peserta didik dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Tahap inti, peneliti menjelaskan mengenai materi gaya yaitu gaya dapat mempengaruhi keadaan suatu benda. Setelah menjelaskan materi dan tanya jawab dengan peserta didik, peneliti membagi kelas kedalam 5 kelompok yang terdiri dari 4

anggota yang bersifat heterogen. Pembagian kelompok dipilih sendiri oleh peneliti berdasarkan hasil tes awal (*pre tes*) yang telah dilakukan.

Sebelum kegiatan eksperimen dilakukan, peneliti menjelaskan terlebih dahulu mengenai langkah-langkah eksperimen yang akan dilakukan dan aspek-aspek keterampilan proses sains yang akan dinilai. Selanjutnya peserta didik melakukan eksperimen dengan menggunakan meja, kursi dan mobil-mobilan untuk mengetahui bahwa gaya dapat mempengaruhi keadaan suatu benda. Setelah eksperimen dilakukan peserta didik menuliskan hasil dari pengamatan mereka pada lembar kerja eksperimen yang telah disiapkan. Kemudian menyampaikan hasil eksperimen yang telah dilakukan di depan kelas.



**Gambar 4.1 Peserta Didik Melakukan Gaya Dorong Dan Gaya Tarik Pada Meja**



**Gambar 4.2 Peserta Didik Meluncurkan Mobil-Mobilan**

Tahap penutupan, setelah materi disampaikan dan pembelajaran menggunakan metode eksperimen selesai, peneliti menanyakan kesulitan apa yang dialami peserta didik selama proses pembelajaran. Selanjutnya peneliti dan peserta didik membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Peneliti menutup pembelajaran, berdo'a kemudian salam.

#### **b) Pertemuan Kedua**

Pertemuan kedua ini dilaksanakan tes akhir (*post test*) Siklus I yaitu pada hari Kamis 14 Januari 2016 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit pada pukul 10.00-11.10 (2 jam pelajaran). *Post test* Siklus I ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkannya metode Eksperimen.

### **3) Tahap Observasi Tindakan Siklus I**

#### **a) Data Hasil Keterampilan Proses Sains Siklus I**

Dalam melakukan penilaian keterampilan proses sains terdapat beberapa aspek yang dijadikan acuan dalam



penilaiannya, yaitu: A) Merancang hipotesis, B) Menggunakan alat eksperimen, C) Mengumpulkan dan mencatat data, D) Membuat kesimpulan dan E) Mengkomunikasikan hasil eksperimen.

Untuk penilaian masing-masing aspek mempunyai rentang angka nol sampai empat. Nilai 0 mempunyai arti sangat kurang (0-39), nilai 1 mempunyai arti kurang (40-54), nilai 2 mempunyai arti cukup (55-69), nilai 3 mempunyai arti baik (70-84) dan nilai 4 mempunyai arti sangat baik (85-100). KKM untuk keterampilan proses sains adalah 75. Berikut adalah tabel penilaian keterampilan proses sains peserta didik kelas IV pada siklus I:

**Tabel 4.2 Hasil Penilaian Keterampilan Proses Sains Siklus I**

No	Kode Peserta Didik	Jenis Kelamin	Aspek Yang Diamati					Nilai	Ketuntasan (T/TT)
			A	B	C	D	E		
1.	APS	L	2	2	3	1	2	50	TT
2.	AAM	L	3	2	3	3	2	65	TT
3.	AR	L	3	4	4	3	3	85	T
4.	DRS	L	2	2	3	2	1	50	TT
5.	DSR	L	2	3	3	2	2	60	TT
6.	DBR	L	3	3	3	2	2	65	TT
7.	DSD	P	4	3	3	2	2	70	TT
8.	DA	L	3	3	3	3	3	75	T
9.	DM	P	2	3	3	3	3	70	TT
10.	EW	L	3	3	3	2	3	70	TT
11.	FEV	P	3	4	4	2	3	80	T
12.	MNS	L	2	3	2	2	2	55	TT
13.	MAA	L	4	4	4	3	4	85	T
14.	MSA	L	4	3	3	3	4	80	T
15.	MD	L	2	3	2	2	1	50	TT
16.	NH	P	3	3	3	3	3	75	T
17.	PEP	P	4	3	4	3	4	90	T
18.	RAS	P	3	4	3	2	3	70	T

Lanjutan tabel 4.2 ...

19.	TM	L	3	3	4	2	3	75	T
20.	WNW	L	2	3	3	2	2	60	TT
<b>Jumlah Nilai</b>								<b>1380</b>	
<b>Rata-Rata</b>								<b>68,5</b>	
<b>KKM</b>								<b>75</b>	
<b>Jumlah Peserta Didik</b>								<b>20</b>	
<b>Jumlah Peserta Didik yang Tuntas</b>								<b>8</b>	
<b>Jumlah Peserta Didik yang Tidak Tuntas</b>								<b>12</b>	
<b>Prosentase Ketuntasan</b>								<b>40%</b>	

Keterangan :

T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses sains peserta didik pada siklus I secara umum masih kurang. Dari 20 peserta didik yang dinilai, 8 peserta didik (40%) sudah memenuhi KKM dan 12 peserta didik (60%) belum memenuhi KKM. Dengan nilai rata-rata 68,5. Sehingga prosentase ketuntasan keterampilan proses sains peserta didik kelas IV pada siklus I adalah 40%.

#### b) Data Hasil Tes Akhir (*Post Test*) Siklus I

Soal pada *post test* Siklus I ini terdiri dari 20 soal pilihan ganda. Rumus yang digunakan untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar peserta didik adalah:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S : Nilai yang dicari atau diharapkan

R : Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N : Skor maksimum idea dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Berikut adalah tabel hasil *post test* peserta didik kelas

IV pada Siklus I :

**Tabel 4.3 Hasil *Post Test* Siklus I**

No.	Kode Peserta Didik	Jenis Kelamin	Nilai	Ketuntasan (T/TT)
1.	APS	L	60	TT
2.	AAM	L	70	TT
3.	AR	L	90	T
4.	DRS	L	55	TT
5.	DSR	L	60	TT
6.	DBR	L	70	TT
7.	DSD	P	80	T
8.	DA	L	70	TT
9.	DM	P	70	TT
10.	EW	L	75	T
11.	FEW	L	90	T
12.	MNS	L	80	T
13.	MAA	L	95	T
14.	MSA	L	100	T
15.	MD	L	60	TT
16.	NH	P	75	T
17.	PEP	P	100	T
18.	RAS	P	80	T
19.	TM	L	90	T
20.	WNW	L	60	TT
<b>Jumah Nilai</b>			<b>1525</b>	
<b>Rata-Rata</b>			<b>76</b>	
<b>KKM</b>			<b>75</b>	
<b>Jumlah Peserta Didik</b>			<b>20</b>	
<b>Jumlah Peserta Didik yang Tuntas</b>			<b>11</b>	
<b>Jumlah Peserta Didik yang Tidak Tuntas</b>			<b>9</b>	
<b>Posesntase Ketuntasan</b>			<b>55%</b>	

Keterangan :

T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar peserta didik padapost test siklus I mengalami peningkatan dari hasil tes awal (*pre test*). Prosentase ketuntasan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari 35% dengan nilai rata-rata 70 menjadi 55% dengan nilai rata-rata 76.

### c) **Data Hasil Observasi Peneliti dan Pesera Didik Siklus I**

Observasi ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Pada tahap ini peneliti bertindak sebagai pengajar, Ibu Surahmi, S.Pd (guru mata pelajaran IPA) bertindak sebagai observer kegiatan peneliti dan Daisya Mairini (teman sejawat) bertindak sebagai observer kegiatan peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

Pedoman Penskoran Setiap Indikator adalah:

- a. Skor 5 : Jika semua deskriptor muncul
- b. Skor 4 : Jika tiga deskriptor yang muncul
- c. Skor 3 : Jika dua deskriptor yang muncul
- d. Skor 2 : Jika satu deskriptor yang muncul
- e. Skor 1 : Jika tidak ada deskriptor yang muncul

**Tabel 4.4 Hasil Observasi Kegiatan Peneliti Siklus I**

<b>Tahap</b>	<b>Indikator</b>	<b>Deskriptor</b>	<b>Skor</b>	<b>Catatan</b>
<b>AWAL</b>	1. Melakukan aktivitas rutin sehari-hari	a. Mengucapkan salam b. Memeriksa kehadiran peserta didik c. Menciptakan suasana belajar yang kondusif d. Membangkitkan keterlibatan peserta didik	4	a, b, c

*Lanjutan tabel 4.4 ...*

	2. Menyampaikan tujuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tujuan disampaikan di awal pembelajaran</li> <li>b. Tujuan pembelajaran sesuai dengan materi</li> <li>c. Tujuan sesuai dengan lembar kerja</li> <li>d. Tujuan disampaikan dengan bahasa yang mudah di pahami peserta didik</li> </ul>	4	a, b, c
	3. Melakukan apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan materi yang lalu</li> <li>b. Mempertegas materi yang akan dipelajari</li> <li>c. Mengaitkan materi yang</li> <li>d. lalu dengan materi yang akan di pelajari</li> <li>e. Meminta peserta didik untuk bertanya berkaitan dengan materi</li> </ul>	4	a, b, c
	4. Penguasaan materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mempertegas materi yang akan di pelajari</li> <li>b. Menjelaskan materi menggunakan media yang menarik</li> <li>c. Menjelaskan pentingnya materi dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>d. Meminta peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang materi yang di pelajari</li> </ul>	4	a, b, c
<b>INTI</b>	1. Membangkitkan pengetahuan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membagikan lembar eksperimen</li> <li>b. Meminta peserta didik untuk membaca lembar eksperimen</li> <li>c. Meminta peserta didik untuk bertanya tentang lembar eksperimen yang belum jelas</li> <li>d. Menjelaskan isi lembar eksperimen</li> </ul>	5	semua
	2. Meminta siswa untuk melakukan eksperimen	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Peserta didik di persilahkan untuk melakukan eksperimen dengan kelompok</li> <li>b. Meminta peserta didik untuk mengamati eksperimen yang di lakukan</li> <li>c. Meninta peserta didik menghormati teman yang melakukan eksperimen</li> <li>d. Menjalin kerja sama yang baik dalam melakukan eksperimen</li> </ul>	3	a, b

	3. Meminta siswa mengamati kegiatan eksperimen dengan suasana yang tenang dan kondusif	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengamati eksperimen yang dilakukan dengan sungguh-sunggu</li> <li>b. Meminta peserta didik untuk membacakan hasil dari eksperimen yang dilakukan</li> <li>c. Guru memberikan penguatan</li> <li>d. Melakukan Tanya jawab mengenai eksperimen yang sudah dilakukan</li> </ul>	5	semua
<b>AKHIR</b>	4. Menyimpulkan materi bersama-sama dengan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mempersilahkan peserta didik untuk bertanya tentang materi yang belum di pahami</li> <li>b. Meminta peserta didik untuk bersikap tertib dan tenang</li> <li>c. Memberikan penjelasan tentang materi yang telah di pelajari</li> <li>d. Menyimpulkan materi yang telah dipelajari bersama dengan peserta didik</li> </ul>	4	a, c, d
	5. Mengakhiri pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengatur kelas dalam posisi semula</li> <li>b. Meminta peserta didik untuk tetap bersikap tertib</li> <li>c. Memberikan motivasi kepada peserta didik</li> <li>d. Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>	3	c, d
<b>JUMLAH</b>			41	

$$\text{Presentase Nilai Rata-rata (NR)} = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

R : Jumlah skor dari item

N : Skor maksimum ideal dari item

**Tabel 4.5 Taraf Keberhasilan Tindakan**

Tingkat Keberhasilan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86 – 100 %	A	4	Sangat Baik
76 – 85 %	B	3	Baik
60 – 75 %	C	2	Cukup
55 – 59 %	D	1	Kurang
≤ 54 %	E	0	Kurang Sekali

Hasil analisis data pada tabel diatas dapat diketahui secara umum penyampaian pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti sudah baik, meskipun ada beberapa yang belum dilakukan. Skor yang berhasil diperoleh peneliti adalah 41, sedangkan skor maksimal 50. Sehingga presentase nilai rata-rata yang diperoleh adalah 82%, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Presentase Nilai Rata-rata (NR)} &= \frac{41}{50} \times 100\% \\ &= 82\% \end{aligned}$$

Keberhasilan tindakan yang dilakukan peneliti berada pada kategori baik.

Sedangkan hasil observasi yang dilakukan peserta didik dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.6 Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik Siklus I**

Tahap	Indikator	Deskriptor	Skor	Catatan
AWAL	1. Melakukan aktivitas rutin sehari-hari	a. Menjawab salam b. Menjawab absen guru c. Menjawab pertanyaan guru d. Mendengarkan penjelasan guru	4	a, b, c
	2. Memperhatikan penyampaian tujuan	a. Memperhatikan penjelasan guru b. Mencatat tujuan c. Mengajukan pendapat atau menjawab pertanyaan guru d. Menanyakan hal-hal yang belum jelas	3	a, d
	3. Menjawab pertanyaan guru	a. Menjawab pertanyaan guru dengan baik b. Peserta didik mengaitkan materi yang sudah di pelajari dengan	3	a, b

		<p>materi yang akan di pelajari</p> <p>c. Menanggapi penjelasan dari guru</p> <p>d. Memperhatikan dengan seksama</p>		
	4. Keterlibatan dalam pembangkitan pengetahuan tentang materi	<p>a. Menjawab pertanyaan guru yang berkaitan dengan materi</p> <p>b. Menanggapi penjelasan guru yang berkaitan dengan materi</p> <p>c. Mengemukakan pendapat atau alasan yang berkaitan dengan materi</p> <p>d. Menanggapi jawaban teman tentang materi</p>	3	a, b
<b>INTI</b>	1. Memahami kegiatan eksperimen	<p>a. Membaca petunjuk eksperimen</p> <p>b. Berusaha memahami eksperimen yang akan dilakukan</p> <p>c. Berdiskusi dengan teman untuk memahami eksperimen</p> <p>d. Bertanya kepada guru jika ada yang belum difahami</p>	4	a, b, d
	2. Keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran dengan metode eksperimen	<p>a. Setiap peserta didik bersedia untuk membantu temannya yang kesulitan dalam memahami eksperimen yang akan dilakukan</p> <p>b. Setiap peserta didik saling mengutarakan ide dan pendapat</p> <p>c. Saling bekerja sama dalam melakukan eksperimen</p> <p>d. Setiap peserta didik melakukan eksperimen sesuai posisi masing-masing</p>	4	a, c, d
	3. Memanfaatkan sarana yang tersedia	<p>a. Memanfaatkan sarana dengan tepat</p> <p>b. Memeragakan</p> <p>c. Memanfaatkan sarana secara bersama-sama</p>	4	a, b, d



		d. Membagi tugas dalam penggunaan sarana		
<b>AKHIR</b>	1. Menyimpulkan materi dengan guru	a. Mengajukan pertanyaan kepada guru tentang materi yang belum jelas b. Bersikap tertib dan tenang c. Memperhatikan penjelasan guru d. Menyimpulkan materi yang telah dipelajari bersama dengan guru	4	a, c, d
	2. Mengakhiri pembelajaran	a. Mengatur kelas dalam posisi semula b. Bersikap tertib dan rapi c. Mendengarkan motivasi dari guru d. Menjawab salam	3	c, d
<b>JUMLAH</b>				36

$$\text{Presentase Nilai Rata-rata (NR)} = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

R : Jumlah skor dari item

N : Skor maksimum ideal dari item

**Tabel 4.7 Taraf Keberhasilan Tindakan**

<b>Tingkat Keberhasilan</b>	<b>Nilai Huruf</b>	<b>Bobot</b>	<b>Predikat</b>
86 – 100 %	A	4	Sangat Baik
76 – 85 %	B	3	Baik
60 – 75 %	C	2	Cukup
55 – 59 %	D	1	Kurang
≤ 54 %	E	0	Kurang Sekali

Hasil analisis data pada tabel diatas dapat diketahui bahwa secara umum kegiatan sudah sesuai dengan harap meskipun ada beberapa deskriptor yang belummuncul dalam aktivitas peserta didik selama pembelajaran. Skor yang berhasil diperoleh pada aktivitas peserta didik adalah 36 sedangkan skor maksimal 50.

Sehingga presentase nilai rata-rata yang diperoleh adalah 72%, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Presentase Nilai Rata-rata (NR)} &= \frac{36}{50} \times 100\% \\ &= 72\%\end{aligned}$$

Keberhasilan aktivitas peserta didik pada saat proses pembelajaran berada pada kategori cukup.

#### **4) Tahap Refleksi**

Dari hasil observasi siklus I dapat diketahui bahwa proses pembelajaran yang dilakukan peneliti sudah berjalan dengan baik. Hasil keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV mengalami peningkatan tetapi prosentase ketuntasan masih masih dibawah 75%. Refleksi dilakukan oleh peneliti dan juga teman sejawat yang telah membantu merekan selama kegiatan pembelajaran. Dari refleksi yang telah dilakukan pada siklus I, peneliti memutuskan melaksanakan siklus II untuk memperbaiki kekuarang yang ada pada siklus I.

Beberapa kekurangan yang ditemukan pada siklus I adalah sebagai berikut:

- a) Saat melakukan eksperimen masih ada beberapa peserta didik yang bingung dengan tugas yang diberikan.
- b) Saat melakukan eksperimen masih ada beberapa peserta didik yang kurang aktif.

- c) Saat dilaksanakan tes masih ada beberapa peserta didik yang melihat jawaban temannya.

## **b. Siklus II**

Siklus II materi yang diajarkan adalah Gaya yang dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan (5 x 35 menit). Pertemuan pertama untuk menyampaikan materi dan melakukan eksperimen mengenai gaya dapat mempengaruhi gerak benda. Sedangkan pertemuan kedua untuk melaksanakan *post test* siklus II.

### **1) Tahap Perencanaan Siklus II**

Pada tahap perencanaan peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP, materi pembelajaran, soal *post test* siklus II, alat eksperimen, kartu nama kelompok, lembar penilaian keterampilan proses sains dan lembar observasi kegiatan peserta didik maupun peneliti dalam pembelajaran.

### **2) Tahap Pelaksanaan Tindakan Siklus II**

Tahap pelaksanaan siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, untuk pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 20 Januari 2016 dengan alokasi waktu 3 x 35 menit, sedangkan pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 21 Januari 2016 dengan alokasi 2 x 35 menit. Untuk rincian pelaksanaannya sebagai berikut:

**a) Pertemuan Pertama**

Pertemuan ini dilaksanakan pada hari Rabu 20 Januari 2016 dengan alokasi waktu 3 x 35 menit pada pukul 10.00-11.45 (3 jam pelajaran). Adapun tahap-tahap pelaksanaannya sebagai berikut:

Tahap pendahuluan, peneliti mengawali kegiatan belajar mengajar dengan mengucapkan salam dan membaca do'a yang dipimpin oleh ketua kelas IV, memeriksa daftar hadir peserta didik dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Tahap inti, peneliti menjelaskan mengenai materi gaya yaitu gaya dapat mempengaruhi gerak benda. Setelah menjelaskan materi dan tanya jawab dengan peserta didik, peneliti membagi kelas kedalam 5 kelompok yang terdiri dari 4 anggota yang bersifat heterogen. Pembagian kelompok sesuai dengan kelompok pada saat siklus I.

Sebelum kegiatan eksperimen dilakukan, peneliti menjelaskan terlebih dahulu mengenai langkah-langkah Eksperimen yang akan dilakukan dan aspek-aspek keterampilan proses sains yang akan dinilai. Selanjutnya peserta didik melakukan Eksperimen dengan menggunakan mobil-mobilan, parasut dan bola untuk mengetahui bahwa gaya dapat mempengaruhi gerak benda. Setelah eksperimen

dilakukan peserta didik menuliskan hasil dari pengamatan mereka pada lembar kerja eksperimen yang telah disiapkan. Kemudian menyampaikan hasil eksperimen yang telah dilakukan di depan kelas.



**Gambar 4.3 Peserta Didik Melakukan Eksperimen Gaya Gesek Dengan Mobil Mainan Yang Mereka Buat**



**Gambar 4.4 Peserta Didik Melakukan Gaya Otot Dengan Cara Menendang Bola**



**Gambar 4.5 Peserta Didik Melakukan Percobaan Gaya Gravitasi Bumi Dengan Memainkan Parasut Yang Mereka Buat**

Tahap penutupan, setelah materi disampaikan dan pembelajaran menggunakan metode eksperimen selesai, peneliti menanyakan kesulitan apa yang dialami peserta didik selama proses pembelajaran. Selanjutnya peneliti dan peserta didik membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Peneliti menutup pembelajaran, berdoa' a kemudian salam.

#### **b) Pertemuan Kedua**

Pertemuan kedua ini dilaksanakan tes akhir (*post test*) Siklus II yaitu pada hari Kamis 21 Januari 2016 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit pada pukul 10.00-11.10 (2 jam pelajaran). *Post test* Siklus II ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkannya metode eksperimen.

### 3) Tahap Observasi Tindakan Siklus II

#### d) Data Hasil Keterampilan Proses Sains Siklus II

Dalam melakukan penilaian keterampilan proses sains terdapat beberapa aspek yang dijadikan acuan dalam penilaiannya, yaitu: A) Merancang hipotesis, B) Menggunakan alat eksperimen, C) Mengumpulkan dan mencatat data, D) Membuat kesimpulan dan E) Mengkomunikasikan hasil eksperimen. Untuk penilaian masing-masing aspek mempunyai rentang angkas nol sampai empat. Nilai 0 mempunyai arti sangat kurang (0-39), nilai 1 mempunyai arti kurang (40-54), nilai 2 mempunyai arti cukup (55-69), nilai 3 mempunyai arti baik (70-84) dan nilai 4 mempunyai arti sangat baik (85-100). KKM untuk keterampilan proses sains adalah 75.

**Tabel 4.8 Hasil Penilaian Keterampilan Proses Sains Siklus II**

No	Kode Peserta Didik	Jenis Kelamin	Indikator Yang Diamati					Nilai	Ketuntasan (T/TT)
			A	B	C	D	E		
1.	APS	L	3	3	3	2	2	65	TT
2.	AAM	L	4	3	3	3	3	80	T
3.	AR	L	3	4	4	3	3	85	T
4.	DRS	L	2	3	3	3	2	65	TT
5.	DSR	L	2	3	3	2	2	60	TT
6.	DBR	L	3	3	3	3	3	75	T
7.	DSD	P	4	3	3	3	3	80	T
8.	DA	L	4	4	4	3	3	90	T
9.	DM	P	3	3	3	3	4	80	T
10.	EW	L	3	3	3	3	3	75	T
11.	FEW	L	4	4	3	3	3	85	T
12.	MNS	L	3	3	4	3	3	80	T
13.	MAA	L	4	4	4	3	4	95	T
14.	MSA	L	4	4	4	3	4	95	T
15.	MD	L	3	3	2	2	2	60	TT
16.	NH	P	3	3	4	3	3	80	T

Lanjutan tabel 4.8 ...

17.	PEP	P	4	4	4	3	4	95	T
18.	RAS	P	4	3	3	3	3	80	T
19.	TM	L	4	3	3	3	3	80	T
20.	WNW	L	2	3	3	3	3	70	TT
<b>Jumlah Nilai</b>								<b>1575</b>	
<b>Rata-Rata</b>								<b>78,5</b>	
<b>KKM</b>								<b>75</b>	
<b>Jumlah Peserta Didik</b>								<b>20</b>	
<b>Jumlah Peserta Didik yang Tuntas</b>								<b>15</b>	
<b>Jumlah Peserta Didik yang Tidak Tuntas</b>								<b>5</b>	
<b>Prosentase Ketuntasan</b>								<b>75%</b>	

Keterangan :

T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa prosentase ketuntasan dan rata-rata nilai keterampilan proses sains peserta didik pada siklus II mengalami peningkatan. Prosentase ketuntasan dari siklus I yaitu 40% menjadi 75%. Sehingga prosentase ketuntasannya telah mencapai 75%. Sedangkan rata-rata nilai keterampilan proses sains meningkat dari siklus I yaitu 68,5 menjadi 78,5.

#### e) Data Hasil Tes Akhir (*Post Test*) Siklus II

Soal pada *post test* siklus II ini terdiri dari 20 soal pilihan ganda. Rumus yang digunakan untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar peserta didik adalah:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S : Nilai yang dicari atau diharapkan

R : Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar



N : Skor maksimum idea dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Berikut adalah tabel hasil *post test* peserta didik kelas

IV pada siklus II :

**Tabel 4.9 Hasil Post test Siklus II**

No.	Kode Peserta Didik	Jenis Kelamin	Nilai	Ketuntasan (T/TT)
1.	APS	L	75	T
2.	AAM	L	80	T
3.	AR	L	95	T
4.	DRS	L	65	TT
5.	DSR	L	65	TT
6.	DBR	L	80	T
7.	DSD	P	80	T
8.	DA	L	75	T
9.	DM	P	80	T
10.	EW	L	80	T
11.	FEW	L	100	T
12.	MNS	L	85	T
13.	MAA	L	100	T
14.	MSA	L	100	T
15.	MD	L	65	TT
16.	NH	P	85	T
17.	PEP	P	100	T
18.	RAS	P	90	T
19.	TM	L	100	T
20.	WNW	L	70	TT
<b>Jumah Nilai</b>			<b>1655</b>	
<b>Rata-Rata</b>			<b>82,75</b>	
<b>KKM</b>			<b>75</b>	
<b>Jumlah Peserta Didik</b>			<b>20</b>	
<b>Jumlah Peserta Didik yang Tuntas</b>			<b>16</b>	
<b>Jumlah Peserta Didik yang Tidak Tuntas</b>			<b>4</b>	
<b>Posesntase Ketuntasan</b>			<b>80%</b>	

Keterangan :

T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas

Berdasarkan hasil *post test* pada siklus II ini, hasil belajar peserta didik menunjukkan peningkatan. Pada *post test* siklus I prosentase ketuntasan 55% dengan nilai rata-rata 76, sedangkan pada *post test* siklus II prosentase ketuntasan meningkat menjadi 80% dengan nilai rata-rata 82,75. Dari data tersebut menunjukkan bahwa presentase ketuntasan hasil belajar peserta didik telah mencapai 75% yang berarti hasil belajar IPA peserta didik mengalami peningkatan.

**c) Data Hasil Observasi Peneliti dan Peserta Didik Siklus II**

Observasi ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Pada tahap ini peneliti bertindak sebagai pengajar, Ibu surahmi, S.Pd (guru mata pelajaran IPA) bertindak sebagai observer kegiatan peneliti dan Daisya Mairini (teman sejawat) bertindak sebagai observer kegiatan peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

Pedoman Penskoran Setiap Indikator adalah:

- a. Skor 5 : Jika semua deskriptor muncul
- b. Skor 4 : Jika tiga deskriptor yang muncul
- c. Skor 3 : Jika dua deskriptor yang muncul
- d. Skor 2 : Jika satu deskriptor yang muncul
- e. Skor 1 : Jika tidak ada deskriptor yang muncul

**Tabel 4.10 Hasil Observasi Kegiatan Peneliti Siklus II**

<b>Tahap</b>	<b>Indikator</b>	<b>Deskriptor</b>	<b>Skor</b>	<b>Catatan</b>
<b>AWAL</b>	1. Melakukan aktivitas rutin sehari-hari	a. Mengucapkan salam b. Memeriksa kehadiran peserta didik c. Menciptakan suasana belajar yang kondusif d. Membangkitkan keterlibatan peserta didik	4	a, b, c
	2. Menyampaikan tujuan	a. Tujuan disampaikan di awal pembelajaran b. Tujuan pembelajaran sesuai dengan materi c. Tujuan sesuai dengan lembar kerja d. Tujuan disampaikan dengan bahasa yang mudah di pahami peserta didik	5	semua
	3. Melakukan apersepsi	a. Menjelaskan materi sebelumnya b. Mempertegas materi yang akan dipelajari c. Mengaitkan materi yang lalu dengan materi yang akan di pelajari d. Meminta peserta didik untuk bertanya berkaitan dengan materi	5	Semua
	4. Penguasaan materi	a. Mempertegas materi yang akan di pelajari b. Menjelaskan materi menggunakan media yang menarik c. Menjelaskan pentingnya materi dalam kehidupan sehari-hari d. Meminta peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang materi yang di pelajari	4	a, c, d
<b>INTI</b>	1. Membangkitkan pengetahuan peserta didik	a. Membagikan lembar eksperimen b. Meminta peserta didik untuk membaca lembar eksperimen c. Meminta peserta didik untuk bertanya tentang lembar eksperimen yang	5	Semua

		belum jelas d. Menjelaskan isi lembar eksperimen		
	2. Meminta siswa untuk melakukan eksperimen	a. Peserta didik dipersilahkan untuk melakukan eksperimen dengan kelompok b. Meminta peserta didik untuk mengamati eksperimen yang dilakukan c. Meminta peserta didik menghormati teman yang melakukan eksperimen d. Menjalin kerja sama yang baik dalam melakukan eksperimen	4	a, c, b
	3. Meminta siswa mengamati kegiatan eksperimen dengan suasana yang tenang dan kondusif	a. Mengamati eksperimen yang dilakukan dengan sungguh-sungguh b. Meminta peserta didik untuk membacakan hasil dari eksperimen yang dilakukan c. Guru memberikan penguatan d. Melakukan Tanya jawab mengenai eksperimen yang sudah dilakukan	5	Semua
<b>AKHIR</b>	1. Menyimpulkan materi bersama-sama dengan peserta didik	a. Mempersilahkan peserta didik untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami b. Meminta peserta didik untuk bersikap tertib dan tenang c. Memberikan penjelasan tentang materi yang telah dipelajari d. Menyimpulkan materi yang telah dipelajari bersama dengan peserta didik	4	a, c, d
	2. Mengakhiri pembelajaran	a. Mengatur kelas dalam posisi semula b. Meminta peserta didik untuk tetap bersikap tertib c. Memberikan motivasi kepada peserta didik	3	c, d

		d. Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam		
<b>JUMLAH</b>			45	

$$\text{Presentase Nilai Rata-rata (NR)} = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

R : Jumlah skor dari item

N : Skor maksimum ideal dari item

**Tabel 4.11 Taraf Keberhasilan Tindakan**

Tingkat Keberhasilan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86 – 100 %	A	4	Sangat Baik
76 – 85 %	B	3	Baik
60 – 75 %	C	2	Cukup
55 – 59 %	D	1	Kurang
≤ 54 %	E	0	Kurang Sekali

Hasil analisis data pada tabel diatas dapat diketahui secara umum penyampaian pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti pada siklus II mengalami peningkatan yang cukup baik, meskipun ada beberapa yang belum dilakukan. Skor yang berhasil diperoleh peneliti adalah 45, sedangkan skor maksimal 50. Sehingga presentase nilai rata-rata yang diperoleh adalah 90%, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Presentase Nilai Rata-rata (NR)} &= \frac{45}{50} \times 100\% \\ &= 90\% \end{aligned}$$

Keberhasilan tindakan yang dilakukan peneliti berada pada kategori sangat baik.

Sedangkan hasil observasi yang dilakukan peserta didik dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.12 Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik Siklus II**

Tahap	Indikator	Deskriptor	Skor	Catatan
AWAL	1. Melakukan aktivitas rutin sehari-hari	a. Menjawab salam b. Menjawab absen guru c. Menjawab pertanyaan guru d. Mendengarkan penjelasan guru	5	semua
	2. Memperhatikan penyampaian tujuan	a. Memperhatikan penjelasan guru b. Mencatat tujuan c. Mengajukan pendapat atau menjawab pertanyaan guru d. Menanyakan hal-hal yang belum jelas	4	a,c, d
	3. Menjawab pertanyaan guru	a. Menjawab pertanyaan guru dengan baik b. Peserta didik mengaitkan materi yang sudah di pelajari dengan materi yang akan di pelajari c. Menanggapi penjelasan dari guru d. Memperhatikan dengan seksama	4	a, b, c
	4. Keterlibatan dalam pembangkitan pengetahuan tentang materi	a. Menjawab pertanyaan guru yang berkaitan dengan materi b. Menanggapi penjelasan guru yang berkaitan dengan materi c. Mengemukakan pendapat atau alasan yang berkaitan dengan materi d. Menanggapi jawaban teman tentang materi	4	a, b, c

<b>INTI</b>	1. Memahami kegiatan eksperimen	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Berusaha memahami eksperimen yang akan dilakukan</li> <li>b. Membaca petunjuk eksperimen</li> <li>c. Berdiskusi dengan teman untuk memahami eksperimen</li> <li>d. Bertanya kepada guru jika ada yang belum difahami</li> </ul>	5	Semua
	2. Keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran dengan metode eksperimen	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Setiap peserta didik bersedia untuk membantu temannya yang kesulitan dalam memahami eksperimen yang akan dilakukan</li> <li>b. Setiap peserta didik saling mengutarakan ide dan pendapat</li> <li>c. Saling bekerja sama dalam melakukan eksperimen</li> <li>d. Setiap peserta didik melakukan eksperimen sesuai posisi masing-masing</li> </ul>	4	a, c, d
	3. Memanfaatkan sarana yang tersedia	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memanfaatkan sarana dengan tepat</li> <li>b. Memeragakan</li> <li>c. Memanfaatkan sarana secara bersama-sama</li> <li>d. Membagi tugas dalam penggunaan sarana</li> </ul>	5	semua
	4. Melaksanakan tes evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menerima soal tes sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran</li> <li>b. Memahami soal tes</li> <li>c. Mengerjakan soal tes secara individu</li> <li>d. Menanyakan kepada guru soal yang belum dipahami</li> </ul>	4	a,c, d
<b>AKHIR</b>	1. Menyimpulkan materi dengan guru	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengajukan pertanyaan kepada guru tentang materi yang belum jelas</li> <li>b. Bersikap tertib dan tenang</li> <li>c. Memperhatikan</li> </ul>	4	a, c, d

		penjelasan guru d. Menyimpulkan materi yang telah dipelajari bersama dengan guru		
	2. Mengakhiri pembelajaran	a. Mengatur kelas dalam posisi semula b. Bersikap tertib dan rapi c. Mendengarkan motivasi dari guru d. Menjawab salam	4	a,c, d
<b>JUMLAH</b>				42

$$\text{Presentase Nilai Rata-rata (NR)} = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

R : Jumlah skor dari item

N : Skor maksimum ideal dari item

**Tabel 4.13 Taraf Keberhasilan Tindakan**

Tingkat Keberhasilan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86 – 100 %	A	4	Sangat Baik
76 – 85 %	B	3	Baik
60 – 75 %	C	2	Cukup
55 – 59 %	D	1	Kurang
≤ 54 %	E	0	Kurang Sekali

Berdasarkan hasil observasi peserta didik pada tabel diatas dapat diketahui bahwa secara umum kegiatan sudah sesuai dengan harap meskipun ada beberapa deskriptor yang belummuncul dalam aktivitas peserta didik selama pembelajaran. Skor yang berhasil diperoleh pada aktivitas peserta didik adalah 42 sedangkan skor maksimal 50. Sehingga presentase nilai rata-rata yang diperoleh adalah 84%, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Presentase Nilai Rata-rata (NR)} &= \frac{42}{50} \times 100\% \\ &= 84\% \end{aligned}$$



Keberhasilan aktivitas peserta didik pada saat proses pembelajaran berada pada kategori baik.

**d) Tahap Refleksi**

Dari kegiatan yang telah dilakukan, peneliti mengadakan refleksi terhadap hasil keterampilan proses sains peserta didik, hasil tes siklus II, hasil observasi siklus II, catatan lapangan dan hasil wawancara, maka dapat diperoleh sebagai berikut:

- 1) Melalui metode Eksperimen peserta didik lebih bersemangat dalam pembelajaran karena metode ini mengajak peserta didik untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran melalui eksperimen yang dilakukan.
- 2) Aktivitas peneliti telah menunjukkan tingkat keberhasilan pada kategori sangat baik. Sehingga tidak diperlukan pengulangan siklus.
- 3) Aktivitas peserta didik telah menunjukkan tingkat keberhasilan pada kategori baik. Sehingga tidak diperlukan pengulangan siklus.
- 4) Hasil belajar peserta didik telah menunjukkan peningkatan. Pada siklus I presentase ketuntasan adalah 55%, pada siklus II meningkat menjadi 80%. Oleh karena itu tidak diperlukan pengulangan siklus.
- 5) Hasil keterampilan proses sains peserta didik telah menunjukkan peningkatan. Pada siklus I presentase ketuntasan adalah 35%, pada

siklus II meningkat menjadi 75%. Oleh karena itu tidak diperlukan pengulangan siklus.

- 6) Kepercayaan diri peserta didik sudah lebih baik dalam mengajukan pertanyaan, berpendapat dan juga menyampaikan hasil eksperimen.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus II, secara umum pada siklus II sudah menunjukkan adanya peningkatan keterampilan proses sains, hasil belajar, aktivitas peneliti maupun aktivitas peserta didik, hal tersebut menunjukkan keberhasilan peneliti dalam menerapkan metode Eksperimen. Oleh karena itu tidak perlu adanya siklus berikutnya.

### **3. Temuan Penelitian**

Beberapa temuan yang diperoleh pada pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Dengan penerapan metode Eksperimen keterampilan proses sains semakin meningkat di siklus I dan siklus II.
- b) Pelaksanaan pembelajaran dengan metode Eksperimen membuat peserta didik yang semula pasif menjadi aktif dalam kegiatan pembelajaran.
- c) Melalui penerapan metode eksperimen peserta didik lebih aktif berpikir dan berbuat.
- d) Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan di siklus I dan siklus II.

- e) Kegiatan pembelajarn dengan metode eksperimen pada materi gaya ini mendapat respon yang sangat positif dari peserta didik.
- f) Metode Eksperimen memungkinkan untuk dijadikan alternatif metode pembelajran dalam kegiatan belajar mengajar.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti bahwa pembelajaran IPA dengan metode eksperimen dapat membawa perubahan pada keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik. Sebagaimana menurut Ahmad Sabri metode eksperimen ini cocok digunakan sebagai:<sup>2</sup>

1. Memberikan latihan keterampilan tertentu pada peserta didik
2. Memudahkan penjelasan yang diberikan agar peserta didik langsung mengetahui dan dapat terampil melakukannya.
3. Membantu peserta didik dalam memahami proses secara cermat dan teliti.

Keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik yang meningkat merupakan hasil dari penerapan metode eksperimen dimana peserta didik dituntut untuk aktif, mempunyai keterampilan dan memahami dengan jelas jalannya proses eksperimen. Metode eksperimen ini membentuk peserta didik menjadi lebih kreatif dalam berpikir, beraktivitas, dan berkelompok, sehingga membentuk peserta didik yang berkembang pikiran dan kreatifitasnya.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik kelas IV SDN 2 Kendalbulur Boyolangu Tulungagung melalui

---

<sup>2</sup>Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Quantum teaching, 2005), hal. 61

penerapan metode Eksperimen. Agar dalam pembelajaran peserta didik lebih aktif, mudah memahami materi dan dapat mengembangkan sikap berpikir ilmiah mereka.

**a. Penerapan Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran IPA materi Gaya.**

Metode Eksperimen diterapkan di kelas IV SDN 2 Kendalbulur Boyolangu Tulungagung dengan jumlah peserta didik 20. Tahapan penelitian meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

Kegiatan awal peneliti membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a bersama, mempresentasi kehadiran peserta didik, menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi.

Kegiatan Inti peneliti menjelaskan materi dengan ceramah dan tanya jawab, membagi peserta didik dalam beberapa kelompok, membagikan alat dan lembar eksperimen, membimbing peserta didik untuk melakukan eksperimen, dan meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil eksperimen yang dilakukan.

Kegiatan akhir peneliti dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang dipelajari. Dalam penelitian ini peneliti memberikan soal post test disetiap akhir siklus untuk mengetahui hasil dan ketuntasan belajar peserta didik dengan menerapkan metode eksperimen.

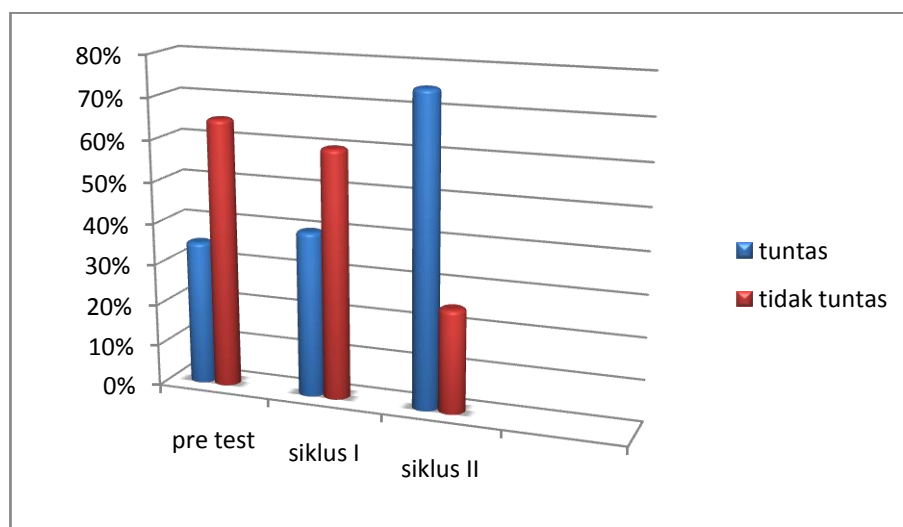
**b. Peningkatan Hasil Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Dengan Menerapkan Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran IPA Materi Gaya.**

Pada pelaksanaan siklus I dan siklus II telah banyak memberikan perbaikan positif bagi peserta didik. Peserta didik menjadi lebih aktif dalam pembelajaran. Keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik juga mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.14 Rekapitulasi Keterampilan Proses Sains**

No	Kriteria	<i>Pre test</i>	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai rata-rata	70	68,5	78,5
2.	Presentase Ketuntasan	35%	40%	75%

**Gambar 4.6 Diagram Ketuntasan Keterampilan Proses Sains**



Dari hasil rekapitulasi dan diagram diatas dapat diketahui bahwa keterampilan proses sains peserta didik mengalami peningkatan. Pada pre

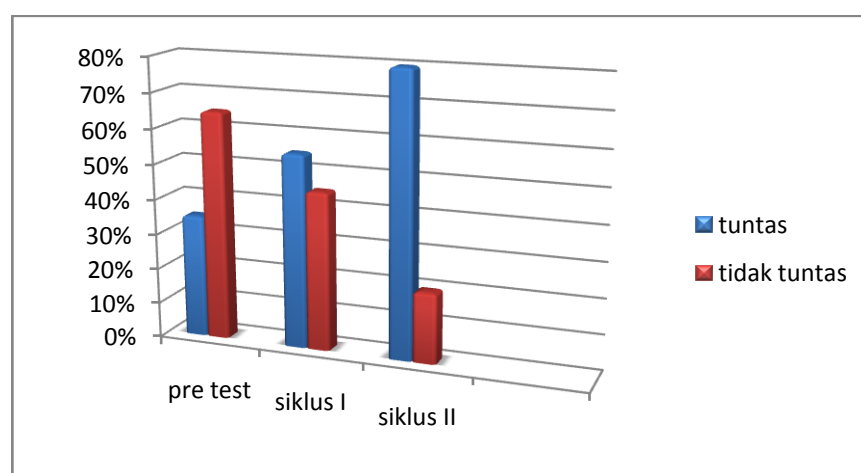
tes nilai rata-rata peserta didik 70 dengan ketuntasa 35%, namun hasil keterampilan proses sains pada siklus I nilai rata-rata 68,5 dengan presentase ketuntasan 40% dan meningkat pada siklus II nilai rata-rata 78,5 dengan pesentase ketuntasan 75%. Nilai ketuntasan peserta telah mencapai indikator keberhasilan yaitu 75% dari nilai yang harus dicapai. Hali ini menjukakan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik.

Peningkatan pada keterampilan proses sains peserta didik juga berdampak pada hasil belajar. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil rekapitulasi dan diagram berikut:

**Tabel 4.15 Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik**

No	Kriteria	<i>Pre test</i>	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai rata-rata	70	76	82,75
2.	Presentase Ketuntasan	35%	55%	80%

**Gambar 4.7 Diagram Ketuntasan Hasil Belajar**



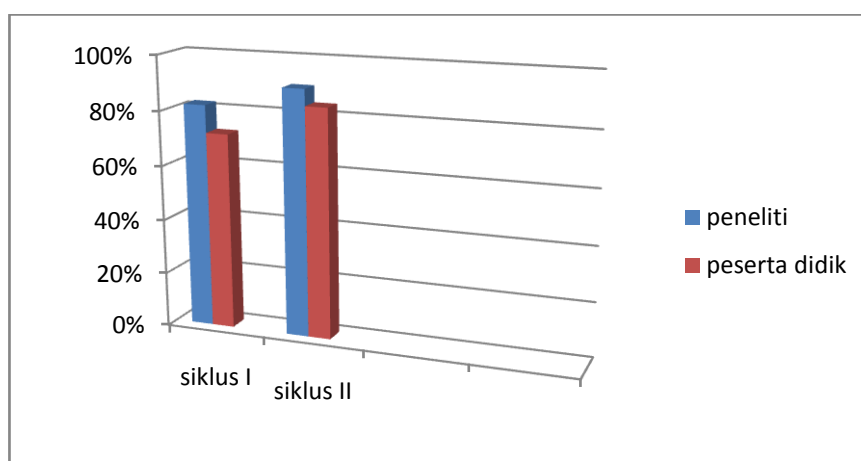
Dari tabel dan diagram diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Pada *pre test* nilai rata-rata 70 dengan presentase ketuntasa 35% meningkat pada siklus I nilai rata-rata 76 dengan persentase ketuntasa 55% dan pada siklus II meningkat kembali dengan nilai rata-rata 82,75 dengan presentase ketuntasan 80%.

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti dibantu oleh observer untuk mengamati serta mendokumentasikan aktivitas penelitian peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan format observasi yang telah disiapkan. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, aktivitas peneliti dan peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.16 Prosentase Kegiatan Peneliti dan Peserta Didik**

No	Kriteria	Siklus I	Siklus II
1.	Peneliti	82%	90%
2.	Peserta didik	72%	84%

**Gambar 4.8 Diagram Kegiatan Peneliti dan Peserta Ddik**



Berdasarkan tabel dan diagram diatas dapat diketahui bahwa kegiatan peneliti dan peserta didik mengalami peningkatan. Pada siklus I persentase kegiatan peneliti mencapai 80% yang berada pada kategori baik, sedangkan pada pada siklus II meningkat menjadi 90 yang berada pada kategori sangat baik. Sedangkan persentase kegiatan peserta didik pada siklus I mencapai 72% yang berada pada kategori cukup dan meningkat pada siklus II menjadi 84 yang berada pada kategori baik.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, penerapan Metode Eksperimen dapat meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik kelas IV SDN 2 Kendalbulur Boyolangu Tulungagung. Pada siklus I yang mencapai nilai  $\geq 75$  sebanyak 8 peserta didik (40%) dan  $\leq 75$  sebanyak 12 peserta didik (60%) dengan nilai rata-rata kelas 68,5. Sedangkan pada siklus II yang mencapai nilai  $\geq 75$  sebanyak 15 peserta didik (75%) dan  $\leq 75$  sebanyak 5 peserta didik (25%) dengan nilai rata-rata kelas 78,5.