

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai guru. Peneliti dibantu oleh dua orang observer yang bertugas untuk mengobservasi aktivitas peneliti sebagai guru dan aktivitas siswa sebagai subyek penelitian.

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari satu pertemuan. Materi yang dipelajari dalam setiap siklus yaitu mengenai pesawat sederhana. Materi pembelajaran pada siklus pertama yaitu pengenalan terhadap pesawat sederhana yang meliputi pengertian pesawat sederhana dan kegunaan pesawat sederhana secara umum, serta materi mengenai pengungkit atau tuas pun dipelajari pada siklus pertama yang meliputi perbedaan pengungkit kesatu, pengungkit kedua dan pengungkit ketiga, contoh-contoh pengungkit serta prinsip kerja pengungkit.

Selanjutnya pada siklus kedua materi yang dipelajari yaitu mengenai bidang miring, mulai dari pengertian bidang miring sampai pada prinsip kerja bidang miring.

## 1. Pembelajaran Siklus I

Pembelajaran pada siklus I dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

### a. Perencanaan Tindakan Pembelajaran Siklus I

Perencanaan tindakan pembelajaran sangat penting dilakukan agar dalam pelaksanaan pembelajaran dapat sesuai dengan yang diharapkan. Ada istilah yang berbunyi “gagal merencanakan berarti merencanakan kegagalan”. Hal tersebut menyiratkan bahwa dalam merencanakan suatu tindakan harus benar-benar dipikirkan dengan baik dan direncanakan dengan matang.

Oleh sebab itu dalam perencanaan ini peneliti berkonsultasi dengan dosen pembimbing dan guru kelas V SDN 1 Kayuambon Lembang untuk membuat langkah-langkah pembelajaran IPA dengan menggunakan model *learning cycle*. Peneliti membuat RPP mengenai pengungkit/tuas untuk siklus I, menyiapkan alat peraga yang sesuai, membuat LKS, *pretest*, dan *posttest*, serta lembar observasi yang kegiatannya disesuaikan dengan model *learning cycle*.

Dalam perencanaan ini juga peneliti mengajak teman sejawat untuk dapat membantu peneliti dalam mengobservasi aktivitas yang dilakukan pada saat pembelajaran nanti.

## **b. Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran Siklus I**

Tindakan siklus I dilaksanakan pada hari Rabu, 25 Mei 2011. Kegiatan pembelajaran dimulai pada pukul 07.30 WIB sampai dengan selesai. Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti menyerahkan lembar observasi kepada dua orang teman yang bertugas sebagai observer selama pembelajaran berlangsung. Materi yang akan dipelajari pada siklus I ini yaitu mengenai pesawat sederhana jenis pengungkit atau tuas.

Proses pembelajaran pada siklus I secara umum dilaksanakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan dalam RPP. Langkah-langkah yang dilaksanakan dalam pembelajaran yaitu meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti (fase eksplorasi, fase pengenalan konsep dan fase penerapan konsep) serta kegiatan penutup.

### 1) Pendahuluan

Pada tahap pendahuluan semua kegiatan dapat terlaksana dengan cukup baik. Dimulai dengan berdoa untuk mengawali pembelajaran, memeriksa kehadiran siswa, menyampaikan topik yang akan dipelajari, menyampaikan tujuan pembelajaran sampai dengan memberikan soal *pretest* kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai konsep pengungkit/tuas.

Ketika guru menyampaikan topik/materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran, sebagian siswa fokus memperhatikan guru, tetapi

masih ada beberapa orang siswa yang mengobrol dan dan mencorat-coret buku.

Selanjutnya pada saat guru memberikan *pretest*, pada awalnya siswa fokus pada lembar soal yang telah mereka dapatkan. Tetapi setelah beberapa menit, ada beberapa siswa yang terlihat melirik pekerjaan temannya dan menanyakan jawaban kepada temannya maupun kepada guru.

Ketika siswa selesai mengerjakan *pretest* kondisi kelas mulai tidak tertib sehingga sebelum kegiatan inti dimulai guru harus menertibkan siswa agar fokus kembali pada apa yang akan dipelajari pada hari itu.

## 2) Kegiatan inti

Dalam kegiatan inti, proses pembelajaran dilakukan melalui tiga fase *learning cycle* yaitu fase eksplorasi, fase pengenalan konsep dan fase penerapan konsep.

### a) Fase Eksplorasi

Kegiatan yang dilakukan pada fase eksplorasi yaitu, guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai pengertian pesawat sederhana, kegunaannya, serta macam pengungkit, dan golongan pengungkit yang direspon baik oleh siswa dengan menjawab pertanyaan guru dan gurupun merespon jawaban siswa dengan menuliskan jawaban-jawaban siswa di papan tulis. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui pemahaman awal siswa mengenai konsep pesawat sederhana dan pengungkit/tuas.

Guru mengajak siswa untuk berpasangan dengan temannya untuk mengidentifikasi contoh-contoh pengungkit dan agar dapat mengisi LKS bersama-sama. Siswa mengikuti instruksi guru untuk berdiskusi dengan pasangannya, dan gurupun berkeliling kelas untuk mengarahkan dan memastikan siswa berdiskusi mengisi LKS yang telah disediakan.

b) Fase Pengenalan Konsep

Pada fase ini guru membahas LKS yang telah dikerjakan siswa dan melakukan tanya jawab mengenai hal-hal yang ditemukan siswa pada saat diskusi dan mengisi LKS.

Guru mengoreksi dan meluruskan konsep siswa yang masih salah. Kemudian guru memantapkan konsep pengungkit/tuas yang telah dibahas tadi.

Dalam tahap ini ada kegiatan yang tidak dilakukan guru yaitu menugaskan siswa untuk membacakan hasil diskusinya di depan kelas.

Meskipun ada kegiatan yang tidak terlaksana, tetapi proses pembelajaran pada fase ini secara umum berjalan cukup kondusif, tidak ada gangguan yang berarti, hanya ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan.

c) Fase Penerapan Konsep

Kegiatan yang dilakukan pada fase penerapan konsep adalah guru memberikan beberapa masalah yang berkaitan dengan

pengungkit kepada siswa. Dalam hal ini siswa harus mencari solusi untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara simulasi di depan kelas.

Salah satu contohnya yaitu dengan menyediakan kaleng yang harus dibuka siswa. Dalam hal ini guru juga menyediakan beberapa alat (pengungkit) agar dapat dipilih siswa dan digunakan untuk membuka tutup kaleng tersebut. Siswa antusias pada saat kegiatan simulasi tersebut.

### 3) Penutup

Pada tahap akhir ini, guru dan siswa mengulang kembali apa saja yang telah dipelajari dari awal sampai akhir. Lalu bersama-sama membuat kesimpulan.

Kemudian guru memberikan *posttest* yang harus dikerjakan siswa secara individu, tidak bekerja sama dan tidak mencontek. Semua siswa pun mengerjakan *posttest* tersebut dengan tertib karena guru berkeliling kelas untuk memastikan siswa mengerjakan tugasnya dengan baik. Sebenarnya pemberian *posttest* ini tidak sesuai dalam lembar observasi. Di dalam lembar observasi, *posttest* dilaksanakan pada kegiatan inti.

Sebelum pembelajaran berakhir, guru memberi tugas kepada semua siswa mengenai pengungkit dan membaca materi yang akan dipelajari pada pembelajaran selanjutnya (siklus II) yaitu mengenai bidang miring. Pembelajaran pada hari itu ditutup

dengan doa dan ucapan salam setelah semua siswa selesai mengerjakan *posttest* yang diberikan guru.

Adapun skor LKS yang dikerjakan siswa secara berpasangan adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.1 Skor LKS siklus I**

No	Kode Siswa	Skor	Keterangan
1.	AJ – VN	85	KKM tercapai
2.	ML – SL	70	KKM tercapai
3.	RS – HN – RF	45	KKM tidak tercapai
4.	ER – RM	70	KKM tercapai
5.	MK – RV	65	KKM tidak tercapai
6.	BN – SF	85	KKM tercapai
7.	IA – MI	100	KKM tercapai
8.	NA – EL	95	KKM tercapai
9.	ZD – MR	97,5	KKM tercapai
10.	AT – WY	60	KKM tidak tercapai
11.	GR – MH	100	KKM tercapai
12.	RL – RD	95	KKM tercapai
13.	DN – LF	55	KKM tidak tercapai
14.	GI – HY	95	KKM tercapai
15.	MA – FD	75	KKM tercapai
JUMLAH		1192,5	KKM tercapai
RATA-RATA		79,5	

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar siswa dapat mengerjakan LKSnya dengan baik, tetapi masih ada beberapa kelompok siswa yang belum memenuhi KKM mata pelajaran IPA. Siswa yang mendapatkan skor paling tinggi yaitu 100 didapatkan oleh dua kelompok siswa, dan siswa yang mendapatkan skor terendah yaitu 45 didapatkan oleh satu kelompok siswa. Siswa

yang telah mencapai KKM berjumlah 12 orang siswa dengan persentase yaitu 80%.

Sedangkan skor *pretest* dan *posttest* siswa pada pembelajaran siklus I dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.2** Skor *pretes*, skor *posttest* dan gain siklus I

No Absen Siswa	Skor <i>Pretest</i>	Skor <i>Posttest</i>	Gain	Keterangan
1.	75	85	10	KKM tercapai
2.	75	80	5	KKM tercapai
3.	70	90	20	KKM tercapai
4.	85	85	-	KKM tercapai
5.	90	90	-	KKM tercapai
6.	55	65	10	KKM tidak tercapai
7.	55	75	20	KKM tercapai
8.	55	65	10	KKM tidak tercapai
9.	85	60	25	KKM tidak tercapai
10.	75	65	10	KKM tidak tercapai
11.	60	90	30	KKM tercapai
12.	50	90	40	KKM tercapai
13.	90	85	5	KKM tercapai
14.	10	45	35	KKM tidak tercapai
15.	45	65	20	KKM tidak tercapai
16.	95	95	-	KKM tercapai
17.	75	85	10	KKM tercapai
18.	75	95	20	KKM tercapai
19.	55	65	10	KKM tidak tercapai
20.	85	85	-	KKM tercapai
21.	55	65	10	KKM tidak tercapai
22.	95	95	-	KKM tercapai
23.	10	45	35	KKM tidak tercapai
24.	15	60	55	KKM tidak tercapai
25.	85	75	10	KKM tercapai
26.	90	90	-	KKM tercapai
27.	75	85	10	KKM tercapai

**Tabel 4.2 (Lanjutan) Skor *pretes*, skor *posttest* dan gain siklus I**

28.	60	85	25	KKM tercapai
29.	35	65	30	KKM tidak tercapai
30.	50	80	30	KKM tercapai
31.	90	85	5	KKM tercapai
JUMLAH	2020	2390	490	KKM tercapai
RATA-RATA	65,16	77,09	15,80	

Berdasarkan hasil perhitungan skor *pretest* dan *posttest* dari tabel di atas, dapat diperoleh data sebagai berikut:

- a) Skor *pretest* tertinggi adalah 95 sebanyak 2 orang siswa. Sedangkan skor *pretest* terendah adalah 10 sebanyak 2 orang siswa.
- b) Skor *posttest* tertinggi adalah 95 sebanyak 3 orang siswa. Sedangkan skor *posttest* terendah adalah 45 sebanyak 2 orang siswa.
- c) Gain tertinggi adalah 40 sebanyak 1 orang siswa.

Hal di atas menunjukkan bahwa pemahaman konsep awal siswa mengenai pengungkit/tuas sebelum guru menerapkan model *learning cycle* dalam pembelajaran diperoleh skor rata-rata *pretest* 65,16. Sedangkan skor rata-rata *posttest* siswa setelah guru menerapkan model *learning cycle* adalah 77,09. Maka, dapat dilihat adanya peningkatan pemahaman konsep siswa mengenai pengungkit/tuas dari skor rata-rata gain yaitu 15,80.

Jika dilihat dari jumlah siswa yang skor *posttest*nya di atas KKM yaitu terdapat 21 orang siswa, maka dapat dihitung persentasenya yaitu 67,74% siswa yang berhasil mencapai KKM.

Berdasarkan hal tersebut, pembelajaran siklus I dinyatakan belum berhasil karena belum memenuhi kriteria keberhasilan yang menyatakan sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa telah mencapai KKM, sedangkan yang terjadi dalam pelaksanaannya hanya ada 67,74% siswa yang telah mencapai KKM.

Oleh sebab itu, penelitian ini harus dilanjutkan pada siklus berikutnya yakni pembelajaran siklus II.

### **c. Observasi Pembelajaran Siklus I**

Untuk mengetahui aktivitas pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *learning cycle*, peneliti dibantu oleh dua orang observer. Observer 1 bertugas untuk mengobservasi aktivitas yang dilakukan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan observer 2 bertugas untuk mengobservasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Aktivitas guru selama proses pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Aktivitas guru selama pembelajaran siklus I

Fase-fase	Aktivitas	Deskripsi Proses Pembelajaran
	<p><b>I. Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pelajaran.</li> <li>2. Guru memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru menyampaikan topik yg akan dipelajari</li> <li>4. Guru memberikan motivasi</li> <li>5. Guru menjelaskan teknik KBM yang akan dilakukan.</li> <li>6. Guru memberikan pretest.</li> </ol>	<p>Semua kegiatan pendahuluan dapat dilaksanakan guru dengan cukup baik. Guru dapat membuat sebagian besar siswa fokus memperhatikan penjelasan guru. Guru memberikan <i>pretest</i> dengan menyimpan lembar <i>pretest</i> di meja setiap anak dengan posisi soal <i>pretest</i> berada di bawah agar semua siswa dapat mengerjakan dengan serentak.</p>
A. Fase Eksplorasi	<p><b>II. Kegiatan Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai pengungkit.</li> <li>8. Guru mengarahkan siswa agar dapat memberikan contoh sendiri benda pengungkit.</li> <li>9. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil.</li> <li>10. Guru menunjukkan gambar-gambar pesawat sederhana jenis pengungkit golongan 1 sampai golongan 3 pada setiap kelompok dan bertanya jawab dengan siswa mengenai gambar tersebut.</li> <li>11. Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya mengenai gambar-gambar pesawat sederhana yang telah disediakan.</li> </ol>	<p>Guru merespon kegiatan tanya jawab dengan menuliskan jawaban-jawaban yang dilontarkan siswa di papan tulis.</p> <p>Guru memberikan contoh pengungkit, kemudian guru mengadakan tanya jawab dengan siswa agar siswa dapat memberikan contoh lain pengungkit.</p> <p>Guru mengajak siswa untuk membuat kelompok kecil/berpasangan dengan temannya.</p> <p>Guru membagikan LKS pada setiap kelompok dan menginstruksikan cara pengerjaan LKS tersebut.</p> <p>Guru mengadakan sedikit tanya jawab dengan mengacu pada gambar-gambar yang telah disediakan.</p> <p>Guru berusaha membuat siswa fokus pada gambar dan penjelasan guru. Tetapi guru merasa sedikit kesulitan karena masih ada siswa yang sibuk sendiri mencorat-coret buku dan mengobrol.</p>

Tabel 4.3 (Lanjutan) Aktivitas guru selama pembelajaran siklus I

<b>B. Fase Pengenalan Konsep</b>	12. Guru mengklasifikasikan contoh gambar benda pengungkit ke dalam pengungkit golongan I, II, II dan setiap kelompok harus melakukan hal yang dicontohkan guru pada gambar yang berbeda.	Guru tidak memberikan contoh tetapi guru langsung menugaskan siswa untuk mengisi LKSnya.  Guru berkeliling kelas untuk mendatangi setiap kelompok dan mengarahkan kelompok untuk berdiskusi.
	13. Guru melakukan tanya jawab pada setiap kelompok serta membimbing dan mengarahkan siswa untuk berdiskusi dalam kelompoknya.	Setelah siswa selesai berdiskusi dan mengisi LKS, guru tidak menugaskan siswa untuk melaporkan hasil diskusinya.  Guru langsung menginstruksikan siswa yang sudah selesai untuk mengumpulkan LKS, kemudian setelaha semua LKS dikumpulkan guru membahas LKS tersebut dengan cara tanya jawab pada setiap soal.
	14. Guru menugaskan siswa untuk melaporkan hasil diskusinya di depan kelas.	Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai hal-hal yang ditemukan siswa dalam diskusi  Guru mengoreksi hasil diskusi siswa yang masih salah.
	15. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai hal-hal yang ditemukan siswa dalam diskusi	Guru memberikan beberapa masalah yang harus dicarikan solusinya oleh siswa.
<b>C. Fase Penerapan Konsep</b>	16. Guru dan siswa bersama-sama mengoreksi dan meluruskan konsep hasil diskusi yang masih salah	Dengan menyiapkan alat peraga, guru mengarahkan siswa untuk melakukan simulasi di depan kelas.
	17. Guru memberikan beberapa masalah yang berkaitan dengan konsep pesawat sederhana jenis pengungkit.	Setelah melakukan simulasi guru mencoba mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari simulasi yang telah dilakukan, tetapi yang terjadi tidak tampak adanya suatu kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan.
	18. Guru mengarahkan siswa untuk dapat memecahkan masalah yang ada dengan mengadakan simulasi di depan kelas.	
	19. Guru mengarahkan siswa untuk membuat	

Tabel 4.3 (Lanjutan) Aktivitas guru selama pembelajaran siklus I

	kesimpulan dari simulasi yang telah dilakukan.	Dalam tahap ini guru lupa tidak memberikan <i>posttest</i> kepada siswa.
	20. Guru memberikan <i>posttest</i> kepada siswa	
<b>III. Penutup</b>		
	21. Guru mengajak siswa untuk mengulang kembali apa yang telah dipelajari dari awal sampai akhir.	Guru mengajak siswa untuk mengulang kembalimengenai materi yang telah dipelajari dari awal kegiatan pembelajaran.
	22. Guru mengadakan tindak lanjut dengan memberikan PR tentang materi yang telah di pelajari.	Selanjutnya guru memberikan <i>posttest</i> yang seharusnya dikerjakan siswa pada tahap penerapan konsep.
	23. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.	Guru memberikan PR mengenai pengungkit kepada semua siswa.
	24. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam dan membimbing siswa untuk berdoa.	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari apa yang telah dipelajari.  Kegiatan pembelajaran ditutup dengan berdoa dan ucapan salam.

Aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.4 Aktivitas siswa selama pembelajaran siklus I

Fase-fase	Aktivitas	Deskripsi Proses Pembelajaran
	<b>I. Pendahuluan</b>	
	1. Siswa berdoa sebelum belajar.	Dalam kegiatan pendahuluan, 85% siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru tetapi sekitar 15% masih ada siswa yang keluar kelas untuk ke wc, mengobrol dan mencorat-coret buku. Siswa antusias menjawab pertanyaan guru. Hilmi: “ada 4 bu!” Gandhira:
	2. Siswa memusatkan perhatian pada topik yang dipelajari.	
	3. Siswa memperhatikan guru yang menyampaikan materi yang akan dibahas.	
	4. Siswa melakukan tanya	

Tabel 4.4 (Lanjutan) Aktivitas siswa selama pembelajaran

	jawab dengan guru.	“pengungkit”
	5. Siswa mengerjakan pretest yang diberikan guru.	Setelah mengerjakan <i>pretest</i> kelas tidak kondusif lagi.
<b>A. Fase Eksplorasi</b>	<b>II. Kegiatan Inti</b>	
	6. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru mengenai pengungkit.	Siswa antusias menjawab pertanyaan dari guru mengenai pengungkit.
	7. Siswa memberikan contoh sendiri benda pengungkit	Siswa yang duduk di belakang kurang memperhatikan.
	8. Siswa berkelompok untuk melakukan diskusi.	Siswa mau mengerjakan soal-soal yang diberikan guru secara berpasangan.
	9. Siswa mengamati gambar-gambar yang disediakan guru.	Siswa antusias mengerjakan soal dari guru.
	10. Siswa mengklasifikasikan contoh pengungkit ke dalam golongan pengungkit yang sesuai.	Sebagian siswa tidak mengetahui nama benda yang ada di soal no.4 jadi mereka kesulitan untuk menuliskan jawabannya.
	11. Siswa melakukan diskusi dengan teman kelompoknya.	
	12. Siswa mengisi LKS yang telah disediakan guru.	
<b>B. Fase Pengetahuan Konsep</b>	13. Siswa melaporkan hasil diskusinya di depan kelas.	Siswa tidak melaporkan hasil diskusi di depan kelas tetapi guru membahas LKS saja.
	14. Siswa melakukan tanya jawab mengenai hal-hal yang ditemukan pada saat diskusi.	Siswa aktif dalam pembahasan LKS tetapi sedikit kebingungan karena LKS dikumpulkan guru.
	15. Siswa dan guru bersama-sama mengoreksi dan meluruskan konsep hasil diskusi yang masih salah	Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai hal-hal yang ditemukan siswa dalam diskusi.
<b>C. Fase Penerapan Konsep</b>	16. Siswa diberikan beberapa masalah yang berkaitan dengan konsep pesawat sederhana jenis pengungkit	Siswa antusias saat diberikan masalah yang harus dipecahkan melalui simulasi di depan kelas.
	17. Siswa memecahkan masalah tersebut dengan cara simulasi di depan kelas	Sebagian besar siswa ingin mencoba melakukan simulasi di depan kelas.
	18. Siswa membuat kesimpulan	Tidak terlalu jelas dalam membahas penyelesaian masalah dan tidak

**Tabel 4.4 (Lanjutan) Aktivitas siswa selama pembelajaran**

	dari simulasi yang telah dilakukan.	tampak adanya pembuatan kesimpulan dari simulasi yang telah dilakukan.
	19. Siswa mengerjakan posttest yang diberikan guru	
<b>III. Penutup</b>		
	20. Siswa mengulang kembali pelajaran yang telah dipelajari dari awal sampai akhir	Sebagian siswa tidak memperhatikan guru pada saat mengulang materi yang telah dipelajari. Siswa mengerjakan <i>posttest</i> pada kegiatan penutup karena guru tidak memberikan <i>posttest</i> di tahap penerapan konsep.
	21. Siswa mencatat PR yang diberikan guru.	Dengan bimbingan guru, siswa membuat kesimpulan. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan berdoa.
	22. Siswa membuat kesimpulan dengan bimbingan guru.	
	23. Siswa berdoa untuk mengakhiri pelajaran	

#### d. Refleksi Pembelajaran Siklus I

Berdasarkan hasil observasi pada pembelajaran siklus I dan diskusi guru dengan dua orang observer pada saat pembelajaran telah dilaksanakan, secara umum mengenai proses pelaksanaan pembelajaran berlangsung cukup baik, hanya saja masih ada beberapa kekurangan yaitu sebagai berikut:

- 1) Dalam kegiatan inti yakni pada fase pengenalan konsep, siswa tidak melaporkan hasil diskusinya di depan kelas karena guru lupa menginstruksikan hal tersebut kepada siswa. Jadi kegiatan yang dilakukan setelah diskusi yaitu guru langsung mengadakan tanya jawab dengan siswa mengenai hal-hal yang ditemukan siswa dalam diskusi.

- 2) Kegiatan pemberian *posttest* tidak sesuai dengan langkah kegiatan yang ada dalam RPP dan lembar observasi. Guru terlambat memberikan *posttest* yang seharusnya dikerjakan siswa pada kegiatan inti tahap akhir, tetapi pada pelaksanaannya dikerjakan siswa pada kegiatan penutup.
- 3) Alokasi waktu yang tidak sesuai dengan yang direncanakan. Waktu untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran siklus I menjadi lebih lama dengan apa yang telah tercantum dalam RPP.
- 4) Beberapa orang siswa tidak tertib dalam mengerjakan *pretest*. Masih ada siswa yang melirik ke sana kemari, bahkan sampai ada yang menanyakan jawabannya kepada teman maupun kepada guru.
- 5) Beberapa orang siswa kurang memperhatikan dalam kegiatan mengoreksi dan meluruskan konsep yang masih salah yang terdapat dalam fase pengenalan konsep dan juga pada kegiatan tanya jawab seputar pemahaman konsep awal siswa mengenai pengungkit yang dilaksanakan pada fase eksplorasi setelah pemberian *pretest* dilakukan.
- 6) Siswa menjadi kurang tertib setelah mengerjakan *pretest*.
- 7) Setelah diberikan *pretest* dan *posttest* masih ada siswa yang skornya berada di bawah KKM yaitu sebanyak 10 orang siswa belum lulus pada pembelajaran siklus I.

Untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam siklus I agar menjadi pelajaran dan tidak dilakukan lagi dalam pembelajaran siklus II, maka perbaikan-perbaikan yang harus dilaksanakan dalam pembelajaran siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Guru harus benar-benar memahami mengenai kegiatan yang akan dilakukan pada saat pembelajaran. Tahapan apa saja yang dilaksanakan dan bagaimana proses pembelajaran yang telah direncanakan dalam RPP dan tercantum dalam lembar observasi sehingga guru tidak akan lupa lagi ketika melaksanakan tahapan-tahapan pembelajaran dan pembelajaran siklus II akan berjalan efektif.
- 2) Sebaiknya alokasi waktu yang telah direncanakan dalam RPP dimanfaatkan dan diatur dengan baik dalam setiap kegiatan pada pembelajaran siklus II.
- 3) Pada saat pemberian *pretest*, guru berkeliling kelas untuk memastikan siswa tidak mencontek. Sebelum *pretest* dibagikan kepada siswa guru harus menjelaskan peraturan pengerjaan *pretest* secara jelas agar siswa benar-benar memahami dan tidak melanggar peraturan.
- 4) Melontarkan pertanyaan atau suatu masalah yang harus dipecahkan solusinya kepada siswa yang kurang memperhatikan. Serta menciptakan suasana pembelajaran yang

menyenangkan dengan diselingi candaan, yel-yel dan lain sebagainya tetapi dengan tidak berlebihan.

- 5) Guru harus selalu mengkondisikan siswa setiap selesai melaksanakan tahapan pembelajaran.
- 6) Memberikan bimbingan kepada 10 orang siswa yang belum lulus tersebut di luar jam pelajaran dengan melakukan arahan dan melakukan tanya jawab pada setiap siswa mengenai materi yang telah dipelajari. Dan menugaskan siswa untuk membaca materi yang akan dipelajari selanjutnya.

Berdasarkan penjelasan di atas, penerapan model pembelajaran *learning cycle* pada mata pelajaran IPA dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dinyatakan kurang berhasil karena masih ada kriteria keberhasilan yang belum tercapai. Oleh sebab itu, penelitian ini dilanjutkan pada siklus II.

## **2. Pembelajaran Siklus II**

Pembelajaran siklus II tidak jauh berbeda dengan pembelajaran pada siklus I yang tahapan pembelajarannya terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti yang meliputi fase eksplorasi, fase pengenalan konsep dan fase penerapan konsep, serta penutup.

Adapun yang membedakan pembelajaran siklus I dengan pembelajaran siklus II yaitu kekurangan yang dilakukan pada siklus I

tidak dilakukan lagi pada pembelajaran siklus II. Pembelajaran siklus II pun dirasakan lebih baik daripada pembelajaran siklus I.

#### **a. Perencanaan Tindakan Pembelajaran Siklus II**

Dalam hal perencanaan, peneliti melakukan persiapan yang hampir sama dengan persiapan yang dilakukan pada siklus I. Peneliti masih meminta bantuan kepada dua orang observer untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran siklus II.

RPP, LKS, *pretest*, dan *posttest* serta lembar observasi, dan alat peraga disiapkan untuk pembelajaran siklus II ini yang sebelumnya telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru kelas V agar instrumen tersebut dapat benar-benar menunjang pembelajaran siklus II.

#### **b. Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran Siklus II**

Tindakan siklus II dilaksanakan pada hari Rabu, 08 Juni 2011. Kegiatan pembelajaran dimulai pada pukul 07.30 WIB sampai dengan selesai. Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti menyerahkan lembar observasi kepada dua orang teman yang bertugas sebagai observer selama pembelajaran berlangsung.

Materi yang akan dipelajari pada siklus II ini yaitu mengenai bidang miring.

Proses pembelajaran pada siklus II dilaksanakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan dalam RPP. Langkah-langkah

yang dilaksanakan dalam pembelajaran yaitu meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti (fase eksplorasi, fase pengenalan konsep dan fase penerapan konsep) serta kegiatan penutup.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus II ini lebih baik dan lebih kondusif dibandingkan dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus I karena kekurangan-kekurangan yang telah dilakukan pada proses pembelajaran siklus I telah diminimalisir dalam pembelajaran siklus II.

#### 1) Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan, pelaksanaan pembelajaran berjalan cukup baik, siswa memperhatikan penjelasan guru pada saat menginformasikan topik yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan langkah-langkah kegiatan dalam lembar observasi. Pada saat pemberian *pretest* kelas lebih kondusif dari pembelajaran sebelumnya (siklus I). Guru menjelaskan peraturan pengerjaan *pretest*. Siswa pun mengerjakan *pretest* dengan sungguh-sungguh, dan penuh konsentrasi. Guru berkeliling kelas untuk memastikan siswa mengerjakan *pretest* secara individu dan tidak bekerjasama dengan temannya apalagi sampai mencontek pada teman ataupun pada buku.

## 2) Kegiatan inti

Dalam kegiatan inti, proses pembelajaran dilakukan melalui tiga fase *learning cycle* yaitu fase eksplorasi, fase pengenalan konsep dan fase penerapan konsep.

### a) Fase Eksplorasi

Kegiatan pembelajaran pada fase eksplorasi ini secara umum lebih baik jika dibandingkan dengan pelaksanaan pembelajaran siklus I.

Pada saat kegiatan tanya jawab siswa antusias untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan guru mengenai bidang miring. Siswa lebih memperhatikan pada saat kegiatan tanya jawab berlangsung karena guru menyediakan media gambar yang digunakan sebagai alat peraga dengan gambar-gambar yang lebih menarik dan penuh warna.

Kemudian pada saat pelaksanaan percobaan dan diskusi, semua anggota kelompok terlibat aktif pada saat melakukan percobaan dan pada saat pengerjaan LKS. Suasana kelas menjadi sedikit ribut tetapi rebut dalam hal percobaan dan diskusi sehingga kelas dinilai cukup kondusif. Guru berkeliling kelas untuk mengunjungi setiap kelompok dan melakukan sedikit tanya jawab dengan anggota kelompok mengenai percobaan yang dilakukan. Pada saat diskusi mengerjakan LKS masih ada kelompok yang merasa kesulitan menentukan kesimpulan dari percobaan tersebut.

Dengan melakukan tanya jawab dan guru mengarahkan kelompok yang kesulitan itu, pada akhirnya siswa dapat mengisi LKS dengan baik dan sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan.

b) Fase Pengenalan Konsep

Pada fase ini kegiatan yang dilakukan yaitu siswa perwakilan dari masing-masing kelompok melaporkan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian. Pada saat siswa dari tiap kelompok melaporkan hasil diskusi dari percobaan yang telah dilakukan, guru mengadakan tanya jawab dengan kelompok yang bersangkutan dan juga dengan kelompok lain yang belum mendapat giliran maju ke depan kelas.

Kemudian setelah kegiatan melaporkan hasil diskusi dari percobaan yang telah dilakukan, guru mengkondisikan siswa untuk kembali fokus karena guru akan meluruskan konsep hasil diskusi siswa yang masih salah atau berlawanan dengan konsep bidang miring yang dipelajari. Sebagian besar siswa memperhatikan penjelasan guru, tetapi ada 2 orang siswa yang sedang mengobrol lalu guru melontarkan pertanyaan pada mereka, ketika siswa tidak bisa menjawab guru menegaskan siswa untuk dapat memperhatikan penjelasan guru. Setelah itu semua siswa terlihat memperhatikan penjelasan guru dengan sungguh-sungguh.

c) Fase Penerapan Konsep

Dalam fase ini, guru memberikan beberapa masalah yang berhubungan dengan prinsip kerja bidang miring. Masalah-masalah tersebut harus dipecahkan solusinya oleh siswa. Ada beberapa orang siswa yang menjawab pemecahan masalah tersebut dengan benar.

Kemudian setelah guru memantapkan jawaban-jawaban siswa mengenai pemecahan masalah tersebut, guru menyediakan alat peraga selanjutnya. Ketika guru menyediakan alat peraga, siswa memperhatikan dengan antusias dan rasa ingin tahu siswa muncul dengan melontarkan beberapa pertanyaan kepada guru mengenai alat peraga tersebut. Guru menjelaskan alat peraga tersebut dan menginstruksikan kepada siswa yang mau melakukan simulasi dengan alat peraga untuk segera maju ke depan kelas. Siswa berlomba-lomba untuk maju ke depan kelas, tetapi hanya siswa tercepat yang dipilih guru untuk melakukan simulasi. Guru membimbing siswa untuk melakukan simulasi dan siswa yang lainnya memperhatikan dengan baik.

Setelah melakukan simulasi, guru melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai simulasi yang telah dilakukan dan berusaha memancing siswa agar dapat membedakan prinsip kerja bidang miring pada perkakas dengan prinsip kerja bidang miring pada tangga ataupun jalan berkelok-kelok.

3) Penutup

Pada kegiatan penutup, guru memberikan *posttest* kepada siswa dengan menginstruksikan bahwa dalam mengerjakan *posttest* siswa dilarang mencontek dan bekerjasama. Dengan bekal dari percobaan dan kegiatan lainnya ternyata siswa dapat lebih cepat selesai mengerjakan *posttest* dibandingkan dengan pengerjaan *posttest* pada siklus I.

Kemudian ketika guru mengajak siswa untuk membuat kesimpulan dan mengulang kembali apa saja yang telah dipelajari pada hari itu, siswa begitu bersemangat untuk menjelaskannya. Pembelajaran hari itupun ditutup dengan ucapan salam dan berdoa bersama.

Adapun skor LKS siswa pada saat setelah melakukan percobaan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.5 Skor LKS siklus II**

No	Nama Kelompok	Skor	Keterangan
1.	Kelompok I	100	KKM tercapai
2.	Kelompok II	60	KKM tidak tercapai
3.	Kelompok III	100	KKM tercapai
4.	Kelompok IV	75	KKM tercapai
JUMLAH		335	KKM tercapai
RATA-RATA		83,75	

Berdasarkan tabel di atas, hanya ada satu kelompok yang belum mencapai KKM yaitu kelompok II dengan skor 60. Sedangkan 3 kelompok lainnya telah berhasil mencapai KKM,

bahkan 2 kelompok mendapatkan skor tertinggi yaitu 100 dalam mengerjakan LKS.

Untuk mengetahui peningkatan siswa yang terjadi pada saat sebelum pembelajaran dengan model *learning cycle* dimulai dan setelah penerapan model *learning cycle* dilaksanakan dalam pembelajaran dapat diketahui pada tabel berikut.

**Tabel 4.6 Skor *pretest*, skor *posttest* dan gain siklus II**

No Absen Siswa	Skor <i>Pretest</i>	Skor <i>Posttest</i>	Gain	Keterangan
1.	75	90	15	KKM tercapai
2.	75	95	20	KKM tercapai
3.	70	80	10	KKM tercapai
4.	55	85	30	KKM tercapai
5.	100	100	-	KKM tercapai
6.	65	85	20	KKM tercapai
7.	30	65	35	KKM tidak tercapai
8.	30	95	65	KKM tercapai
9.	85	100	15	KKM tercapai
10.	65	95	30	KKM tercapai
11.	25	65	40	KKM tidak tercapai
12.	60	80	20	KKM tercapai
13.	90	100	10	KKM tercapai
14.	45	90	45	KKM tercapai
15.	45	85	40	KKM tercapai
16.	95	95	-	KKM tercapai
17.	45	100	55	KKM tercapai
18.	95	95	-	KKM tercapai
19.	35	70	35	KKM tercapai
20.	65	90	25	KKM tercapai
21.	55	55	-	KKM tidak tercapai
22.	90	95	5	KKM tercapai
23.	45	85	40	KKM tercapai
24.	60	90	30	KKM tercapai
25.	75	85	10	KKM tercapai

**Tabel 4.6 (Lanjutan) Skor *pretest*, skor *posttest* dan gain siklus II**

26.	55	95	40	KKM tercapai
27.	60	80	20	KKM tercapai
28.	40	55	15	KKM tidak tercapai
29.	45	85	40	KKM tercapai
30.	45	80	35	KKM tercapai
31.	80	90	10	KKM tercapai
JUMLAH	1900	2655	755	KKM tercapai
RATA-RATA	61,29	85,64	24,35	

Pada tabel tersebut dapat diketahui adanya peningkatan pemahaman siswa setelah pembelajaran dengan menerapkan model *learning cycle* dilakukan. Dalam hal ini, siswa yang sudah mencapai KKM sebanyak 27 orang siswa, dan jika dipresentasikan maka 87,09% siswa telah mencapai KKM pada mata pelajaran IPA. dengan penjelasan sebagai berikut:

- a) Siswa yang mendapatkan skor tertinggi dalam *pretest* yaitu 100 sebanyak 1 orang siswa, dan siswa yang mendapatkan skor terendah yaitu 25 ada 1 orang siswa.
- b) Siswa yang mendapatkan skor tertinggi yaitu 100 pada *posttest* siklus II sebanyak 4 orang siswa. Sedangkan siswa yang mendapatkan skor terendah yaitu 55 hanya ada 2 orang siswa.
- c) Gain tertinggi yaitu 65 sebanyak 1 orang siswa.

Sedangkan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan pemahaman konsep pesawat sederhana secara keseluruhan dapat dilihat dengan membandingkan hasil *posttest* siklus I dengan hasil *posttest* siklus II sebagai berikut.

**Tabel 4.7 Skor *posttest* siklus I, skor *posttest* siklus II dan gain siklus I & siklus II**

No Absen Siswa	Skor <i>Posttest</i> Siklus I	Skor <i>Posttest</i> Siklus II	Gain Siklus I & Siklus II	Keterangan
1.	85	90	5	KKM tercapai
2.	80	95	15	KKM tercapai
3.	90	80	10	KKM tercapai
4.	85	85	-	KKM tercapai
5.	90	100	10	KKM tercapai
6.	65	85	20	KKM tercapai
7.	75	65	-10	KKM tidak tercapai
8.	65	95	30	KKM tercapai
9.	60	100	40	KKM tercapai
10.	65	95	30	KKM tercapai
11.	90	65	-25	KKM tidak tercapai
12.	90	80	-10	KKM tercapai
13.	85	100	15	KKM tercapai
14.	45	90	45	KKM tercapai
15.	65	85	20	KKM tercapai
16.	90	95	5	KKM tercapai
17.	85	100	15	KKM tercapai
18.	95	95	-	KKM tercapai
19.	65	70	5	KKM tercapai
20.	85	90	5	KKM tercapai
21.	65	55	-10	KKM tidak tercapai
22.	95	95	-	KKM tercapai
23.	45	85	40	KKM tercapai
24.	60	90	30	KKM tercapai
25.	75	85	10	KKM tercapai
26.	90	95	5	KKM tercapai
27.	85	80	5	KKM tercapai
28.	85	55	-30	KKM tidak tercapai
29.	65	85	20	KKM tercapai
30.	80	80	-	KKM tercapai
31.	85	90	5	KKM tercapai
JUMLAH	2390	2655	300	KKM tercapai
RATA-RATA	77,05	85,64	9,67	

Dari tabel tersebut tampak jelas bahwa terdapat peningkatan dari skor *posttest* siklus I ke skor *posttest* siklus II. Pada siklus I, jumlah siswa yang telah mencapai KKM adalah sebanyak 21 orang siswa dengan persentase 67,74% yang artinya penerapan *learning cycle* pada pembelajaran siklus I belum berhasil. Tetapi ketika dilaksanakan pembelajaran siklus II, siswa yang telah mencapai KKM bertambah menjadi 27 orang siswa dengan persentase 87,09%. Jika dilihat dari persentase tersebut, pembelajaran pada siklus II dapat dinyatakan berhasil sebab dalam kriteria keberhasilan telah dijelaskan bahwa sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa telah mencapai KKM pada mata pelajaran IPA yakni 70. Apabila dilihat dari gain antara siklus I dan siklus II maka pembelajaran ini juga dapat dikatakan berhasil karena adanya peningkatan pemahaman siswa yang dapat dilihat dari skor *posttestnya* pada setiap siklus.

Berdasarkan hal tersebut, pembelajaran pada siklus II ini telah dinyatakan berhasil, maka penelitian hanya dilakukan sampai siklus II dan tidak akan dilanjutkan ke siklus III.

### c. Observasi Pembelajaran Siklus II

Observasi terhadap aktivitas pembelajaran dilakukan selama pembelajaran tersebut berlangsung. Masing-masing observer mengamati aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran

dengan menerapkan model *learning cycle*. Aktivitas guru dalam pembelajaran siklus II ini dapat diketahui dalam tabel 4.9 di bawah ini.

**Tabel 4.8 Aktivitas guru selama pembelajaran siklus II**

Fase-fase	Aktivitas	Deskripsi Proses Pembelajaran
	<b>I. Pendahuluan</b>	<p>Semua kegiatan dalam pendahuluan berjalancukup baik dan lancar.</p> <p>Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan kegiatan yang telah direncanakan dalam RPP maupun dalam lembar observasi ini.</p> <p>Guru memberikan <i>pretest</i> dengan cara menyimpan lembar soal di meja setiap siswa dengan posisi lembar soal di balik agar siswa dapat membuka dan mengerjakan <i>pretest</i> secara serentak.</p>
	1. Guru membuka pelajaran, mengajak siswa untuk berdoa dan mempersiapkan materi ajar dan alat peraga	
	2. Guru memeriksa kehadiran siswa.	
	3. Guru menyampaikan topik yg akan dipelajari	
	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa	
	5. Guru menjelaskan teknik KBM yang akan dilakukan.	
	6. Guru memberikan pretest.	
<b>A. Fase Eksplorasi</b>	<b>II. Kegiatan Inti</b>	<p>Guru memperlihatkan gambar bidang miring pada siswa dan melakukan tanya jawab mengenai bidang miring tersebut.</p> <p>Guru mengarahkan siswa untuk dapat mengidentifikasi kelemahan dan keuntungan bidang miring dalam gambar-gambar yang telah disediakan.</p> <p>Guru membagi siswa ke dalam 4 kelompok sesuai dengan barisan tempat duduknya.</p> <p>Guru member intruksi kepada siswa untuk melakukan percobaan dan membagikan LKS pada setiap</p>
	7. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai pengertian dan kegunaan dari bidang miring	
	8. Guru memancing siswa untuk dapat mengidentifikasi kelemahan dan keuntungan dari penggunaan bidang miring dengan memperlihatkan gambar-gambar yang menggunakan prinsip kerja bidang miring.	
	9. Guru mengajak siswa untuk membuat kelompok kecil bersama teman-temannya.	
	10. Guru menyediakan alat peraga sambil melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai prinsip	

Tabel 4.8 (Lanjutan) Aktivitas guru selama pembelajaran siklus

	kerja bidang miring yang akan dipelajari siswa melalui suatu percobaan.	kelompok.
	11. Guru mengarahkan siswa untuk melakukan percobaan dan melakukan tanya jawab agar setiap kelompok dapat mengisi LKSnya.	Guru menanyakan hipotesis dari percobaan yang akan dilakukan kepada siswa.
	12. Guru melakukan tanya jawab pada setiap kelompok serta membimbing dan mengarahkan siswa untuk berdiskusi dalam kelompoknya.	Guru berkeliling mengunjungi setiap kelompok untuk memastikan siswa melakukan percobaan dengan benar dan melakukan kegiatan tanya jawab pada beberapa kelompok yang terlihat kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang ada di LKS.
<b>B. Fase Pengenalan Konsep</b>	13. Guru mengajak siswa untuk melaporkan hasil diskusinya di depan kelas	Guru melakukan tanya jawab mengenai hal-hal yang ditemukan siswa pada saat melakukan percobaan dan diskusi.
	14. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai hal-hal yang ditemukan siswa dalam diskusi	Pada saat perwakilan siswa dari setiap kelompok selesai membacakan hasil diskusinya.
	15. Guru dan siswa bersama-sama mengoreksi dan meluruskan konsep hasil diskusi yang masih salah	Guru mengajak siswa untuk mengidentifikasi kembali mengenai kesimpulan dari percobaan yang dilakukan dengan memberikan contoh lain yang masih berhubungan dengan prinsip kerja bidang miring karena ada 1 kelompok yg kesimpulannya berbeda jauh dengan 3 kelompok lainnya.
<b>C. Fase Penerapan Konsep</b>	16. Guru memberikan beberapa masalah yang berkaitan dengan konsep bidang miring	Guru memberikan contoh masalah penggunaan bidang miring dalam kehidupan sehari-hari.
	17. Guru menyediakan alat peraga untuk digunakan siswa agar dapat mengetahui prinsip kerja bidang miring pada perkakas	Siswa antusias pada saat melakukan simulasi. Siswa berlomba segera maju ke depan kelas untuk dapat mengetahui prinsip kerja bidang miring pada perkakas dengan alat-alat
	18. Guru membimbing siswa untuk melakukan simulasi di depan kelas untuk mengetahui prinsip kerja bidang miring pada perkakas	

**Tabel 4.8 (Lanjutan) Aktivitas guru selama pembelajaran siklus**

	<p>19. Guru berusaha memancing keaktifan siswa dengan melakukan tanya jawab agar siswa dapat membedakan prinsip kerja bidang miring pada perkakas dengan bidang miring yang digunakan pada suatu keadaan tertentu dengan bekal pengalaman dari percobaan dan simulasi yang telah dilakukan</p>	<p>yang telah disediakan.</p> <p>Guru mengarahkan siswa untuk dapat membedakan prinsip kerja bidang miring pada perkakas dengan prinsip kerja bidang miring pada tangga atau jalan berkelok dengan melakukan tanya jawab agar siswa dapat membedakan berdasarkan hasil percobaan dan simulasi yang telah dilakukan.</p>
<b>III. Penutup</b>		
	<p>20. Guru memberikan posttest kepada siswa</p>	<p>Guru membagikan kertas soal dengan cara yang sama pada saat membagikan <i>pretest</i>.</p>
	<p>21. Guru mengajak siswa untuk mengulang kembali apa yang telah dipelajari dari awal sampai akhir dengan melakukan tanya jawab.</p>	<p>Dengan tanya jawab dan memperlihatkan gambar-gambar bidang miring, guru dan siswa bersama-sama mengulang kembali materi yang telah dipelajari dari awal sampai akhir hingga mengarah pada pembuatan kesimpulan.</p>
	<p>22. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.</p>	<p>Guru menugaskan siswa untuk membaca kembali materi mengenai bidang miring di rumah masing-masing.</p>
	<p>23. Guru mengadakan tindak lanjut dengan memberikan tugas membaca tentang materi bidang miring.</p>	<p>Guru membimbing siswa untuk berdoa dan mengucapkan salam sebagai tanda pembelajaran telah selesai.</p>
	<p>24. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam dan membimbing siswa untuk berdoa.</p>	

Sedangkan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran siklus II berlangsung dapat diketahui pada tabel 4.10 di bawah ini.

Tabel 4.9 Aktivitas siswa selama pembelajaran siklus II

Fase-fase	Aktivitas	Deskripsi Proses Pembelajaran
	<b>I. Pendahuluan</b>	<p>Kondisi kelas cukup kondusif dalam kegiatan pendahuluan. Semua kegiatan dilaksanakan baik oleh siswa.</p> <p>Siswa fokus pada penjelasan guru, tidak ada siswa yang bolak-balik ke wc ataupun asik mengobrol dengan temannya.</p> <p>Siswa mengerjakan <i>pretest</i> dengan serius dan tidak bekerjasama sesuai dengan instruksi dari guru.</p>
	1. Siswa berdoa sebelum belajar.	
	2. Siswa memusatkan perhatian pada topik yang dipelajari dan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.	
	3. Siswa memperhatikan guru yang menyampaikan teknik KBM yang harus dilakukan.	
	4. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru.	
	5. Siswa mengerjakan pretest yang diberikan guru.	
<b>A. Fase Eksplorasi</b>	<b>II. Kegiatan Inti</b>	<p>Siswa mengemukakan pengetahuan awalnya mengenai bidang miring. Hilmi: “bidang miring itu merupakan bidang yang miring atau tidak lurus”</p> <p>Siswa dapat menyebutkan kelemahan dan keuntungan bidang miring berdasarkan gambar yang telah disediakan guru.</p> <p>Siswa antusias untuk melakukan percobaan yang diinstruksikan guru. Siswa terlihat kompak dalam kelompoknya ketika melakukan percobaan.</p> <p>Sebagian besar siswa melakukan diskusi dengan kelompoknya dan melakukan tanya jawab ketika guru berada di setiap kelompok. Tetapi masih ada 1 sampai 3 orang siswa yang masih mau melakukan percobaan.</p>
	6. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru mengenai pengertian dan kegunaan dari bidang miring.	
	7. Siswa mengidentifikasi kelemahan dan keuntungan dari penggunaan bidang miring dengan memperhatikan gambar-gambar yang menggunakan prinsip kerja bidang miring.	
	8. Siswa berkelompok untuk melakukan diskusi.	
	9. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru mengenai prinsip kerja bidang miring yang akan dipelajari siswa melalui suatu percobaan.	
	10. Siswa melakukan percobaan dengan alat peraga yang telah disediakan guru.	
	11. Siswa melakukan diskusi dengan teman kelompoknya.	

Tabel 4.9 (Lanjutan) Aktivitas siswa selama pembelajaran siklus II

	12. Siswa mengisi LKS yang telah disediakan guru.	Secara bergantian perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil percobaan dan diskusi dengan kelompoknya.
<b>B. Fase Penguatan Konsep</b>	13. Siswa melaporkan hasil percobaan dan diskusinya di depan kelas.	Siswa mengemukakan pendapatnya mengenai hal-hal yang ditemukan siswa dalam melakukan percobaan dan diskusi. 3 kelompok melaporkan kesimpulan dari percobaan dan diskusi yang dilakukan itu sama, tetapi ada 1 kelompok yang kesimpulannya berbeda jauh dengan 3 kelompok lainnya. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru dan siswa diberikan ilustrasi gambar yang mencontohkan prinsip kerja bidang miring sehingga konsep atau kesimpulan yang masih salah dapat dikoreksi.
	14. Siswa melakukan tanya jawab mengenai hal-hal yang ditemukan pada saat diskusi.	
	15. Siswa dan guru bersama-sama mengoreksi dan meluruskan konsep hasil diskusi yang masih salah	
	16. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru mengenai benda-benda apa saja yang menggunakan prinsip kerja bidang miring	
<b>C. Fase Penerapan Konsep</b>	17. Siswa mendapatkan beberapa masalah yang berhubungan dengan konsep pesawat sederhana (bidang miring)	Siswa aktif menyebutkan beberapa contoh benda yang menggunakan prinsip kerja bidang miring.
	18. Siswa melakukan simulasi di depan kelas untuk mengetahui prinsip kerja bidang miring pada perkakas.	Siswa diberikan beberapa masalah oleh guru. Sebagian besar siswa aktif dalam menjawab pemecahan masalahnya tetapi sebagian lagi hanya diam memperhatikan. Siswa melakukan demonstrasi di depan kelas, Hanifah memotong apel dengan pisau untuk mengetahui prinsip kerja bidang miring pada perkakas.
	19. Siswa melakukan tanya jawab agar siswa dapat membedakan prinsip kerja bidang miring pada perkakas dengan bidang miring yang digunakan pada suatu keadaan tertentu dengan bekal pengalaman dari percobaan dan simulasi yang telah dilakukan	Setelah melakukan percobaan dan simulasi, siswa dapat membedakan prinsip kerja bidang miring pada perkakas dan prinsip kerja bidang miring pada tangga atau jalan berkelok.
	<b>III. Penutup</b>	
	20. Siswa mengulang kembali pelajaran yang telah dipelajari dari awal sampai akhir	Siswa bersama guru membahas kembali mengenai materi yang telah dipelajari sampai dengan perumusan kesimpulan.
	21. Siswa membuat kesimpulan dengan bimbingan guru.	Kemudian siswa mengerjakan

**Tabel 4.9 (Lanjutan) Aktivitas siswa selama pembelajaran siklus II**

	22. Siswa mengerjakan <i>posttest</i> yang diberikan guru.	<i>posttest</i> dengan serius dan fokus pada lembar soal masing-masing.
	23. Siswa mendapatkan tugas membaca tentang materi bidang miring.	Siswa ditugaskan untuk membaca kembali mengenai materi bidang miring di rumah masing-masing. Pembelajaran diakhiri dengan berdoa.
	24. Siswa berdoa untuk mengakhiri pelajaran.	

#### d. Refleksi Pembelajaran Siklus II

Adapun hal-hal yang ditemukan pada pembelajaran siklus II yaitu sebagai berikut:

- 1) Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model *learning cycle* guru telah melaksanakan semua tahapan yang ada pada model ini, yaitu tahap eksplorasi, pengenalan konsep dan pemahaman konsep, sesuai dengan prosedur model *learning cycle* yang telah dirumuskan dalam RPP dan lembar observasi.
- 2) Ketika pembelajaran berlangsung, keterlibatan siswa dalam setiap fase dapat dilihat melalui respon siswa diantaranya pada saat menjawab pertanyaan dari guru, mengemukakan pendapat, melontarkan pertanyaan, melakukan percobaan, berdiskusi dengan kelompoknya, melaporkan hasil diskusi di depan kelas, dan melakukan simulasi.
- 3) Terdapat 4 orang siswa yang diketahui skor *posttest*nya belum mencapai KKM. Oleh sebab itu diperlukan adanya bimbingan dari guru di luar jam pelajaran meliputi wawancara kepada

setiap siswa mengenai kesulitan yang mereka alami, kemudian tanya jawab mengenai materi pesawat sederhana.

- 4) Guru harus senantiasa meningkatkan kinerja dalam pembelajaran untuk dapat mempertahankan keberhasilan penerapan model *learning cycle* ini.
- 5) Lebih kreatif dalam penggunaan alat peraga agar dapat lebih menarik perhatian siswa dan lebih memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam setiap fase pembelajaran.

## **B. Pembahasan**

Pada bagian pembahasan ini akan dikemukakan hasil penelitian berdasarkan analisis dari berbagai data yang telah terkumpul. Pembahasan dalam hal ini meliputi pemahaman konsep siswa, aktivitas siswa dalam pembelajaran, dan aktivitas guru dalam pembelajaran.

### **1. Pemahaman Konsep Siswa**

Berdasarkan semua data yang telah diperoleh dalam pembelajaran siklus I dan pembelajaran siklus II, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa mengenai pesawat sederhana pada mata pelajaran IPA sebelum menerapkan model *learning cycle* dengan setelah menerapkan model *learning cycle* mengalami peningkatan yang cukup signifikan.

Peningkatan pemahaman konsep siswa tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.10 Peningkatan pemahaman konsep pada setiap siklus**

Siklus	Skor Rata-rata		Gain
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
I	65,16	77,09	15,80
II	61,29	85,64	24,35

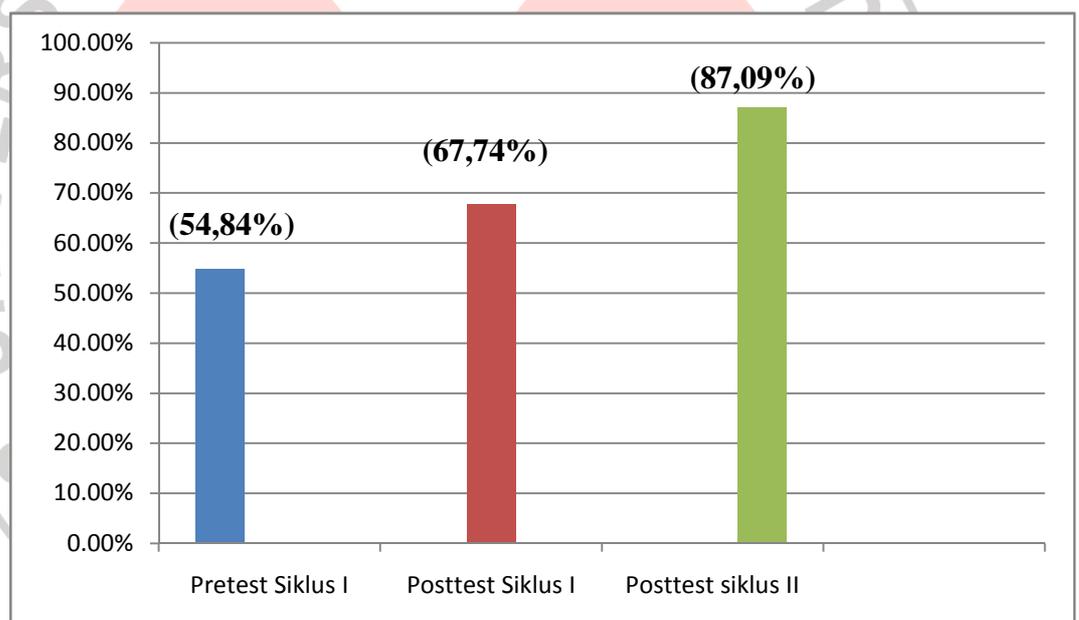
Terjadinya peningkatan pemahaman konsep siswa yang terjadi pada pembelajaran siklus I, yang dapat diketahui dari gain antara skor rata-rata *pretest* dengan *posttest* pada pembelajaran siklus I.

Sebelum dilakukan pembelajaran siklus I, skor rata-rata *pretest* siswa yaitu 65,16 sedangkan setelah pembelajaran siklus I dilaksanakan dengan menerapkan model *learning cycle* pada materi pengungkit/tuas dapat diketahui skor rata-rata *posttest* yaitu 77,09.

Pada pembelajaran siklus II juga dapat diketahui adanya peningkatan pemahaman konsep siswa mengenai bidang miring dengan melihat skor rata-rata *pretest* siswa yaitu 61,29. Skor tersebut masih berada di bawah KKM IPA yaitu 70. Tetapi setelah dilakukan pembelajaran siklus II mengenai bidang miring dengan menerapkan model *learning cycle* skor rata-rata *posttest* menjadi 85,64. Bila dihitung gain antara skor *pretest* dengan skor *posttest* dapat dilihat adanya peningkatan pemahaman konsep siswa.

Oleh karena itu, penerapan model *learning cycle* dapat dikatakan cukup efektif untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa mengenai materi pesawat sederhana pada mata pelajaran IPA. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan membandingkan hasil perhitungan siswa yang berhasil mencapai KKM pada *pretest* siklus I, *posttest* siklus I, dan *posttest* siklus II dalam grafik di bawah ini.

**Diagram Batang 4. 1**  
**Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa**  
**pada Setiap Siklus**



Dalam grafik tersebut, terjadi peningkatan yang cukup signifikan dari *pretest* siklus I ke *posttest* siklus I dan ke *posttest* siklus II. Pada *pretest* siklus I terdapat 17 orang siswa yang berhasil mencapai KKM dengan persentase sebesar 54,84% sedangkan pada *posttest* siklus I terdapat 21 orang siswa yang berhasil mencapai KKM dengan persentase 67,74% dan pada *posttest* siklus II siswa yang telah berhasil mencapai

KKM mencapai 27 orang siswa dengan persentase 87,09% dari keseluruhan jumlah siswa. Maka penelitian dalam siklus II ini dapat dinyatakan berhasil dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa karena adanya peningkatan jumlah siswa yang telah mencapai KKM dalam setiap siklus.

Jika mengacu kepada Bloom (Salimi, 2010) yang menyatakan bahwa pemahaman terbagi menjadi tiga yaitu pengubahan (*Translation*), pemberian arti (*Interpretation*), dan perkiraan (*Extrapolation*), maka peningkatan pemahaman konsep yang terjadi dalam penelitian ini yaitu mencakup ketiga hal tersebut.

Hal ini tersirat dalam proses pembelajaran pada setiap siklus yakni kemampuan siswa dalam melakukan percobaan. Ketika dihadapkan pada kegiatan percobaan, siswa dapat memahami maksud dan tujuan dari percobaan tersebut. Kemudian ketika diberikan gambar-gambar pengungkit/tuas dan gambar bidang miring siswa mampu untuk member arti dan menjelaskan gambar tersebut secara lisan dan tulisan. Dan siswa mampu memperkirakan kecenderungan konsekuensi ketika diajak untuk mengidentifikasi gambar jalan di pegunungan yang berkelok-kelok (bidang miring), siswa dapat meramalkan bahwa semakin berkelok jalan di pegunungan maka diperlukan gaya yang kecil tetapi jarak akan semakin jauh, tetapi jika jalan di pegunungan tidak dibuat berkelok-kelok maka gaya yang dibutuhkan akan semakin besar tetapi jarak akan lebih pendek.

## 2. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Dalam pembelajaran siklus I dan pembelajaran siklus II siswa dituntut untuk dapat aktif pada setiap tahapan dalam pembelajaran dengan model *learning cycle*.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus II lebih baik dari pada siklus I. Dalam pembelajaran siklus II siswa terlihat lebih bersemangat dan antusias dalam mengikuti pembelajaran, terutama pada saat melakukan percobaan dan simulasi yang dilakukan di depan kelas. Siswa pun lebih aktif pada saat pembelajaran siklus II, hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa yang merespon guru khususnya dalam menjawab pertanyaan dari guru lebih banyak dari pada ketika pembelajaran siklus I.

Dalam setiap tahapan kegiatan pembelajaran, siswa dinilai cukup aktif, bersedia untuk terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan, meskipun keaktifan siswa di siklus I tidak sebanyak jumlah siswa yang aktif pada pembelajaran siklus II. Hal ini mungkin wajar karena siswa biasanya belajar hanya dengan mendengarkan penjelasan dari guru, membaca sendiri materi dan mengerjakan soal-soal latihan. Tapi ketika penelitian tindakan kelas ini berlangsung siswa dituntut untuk dapat melakukan percobaan, berbicara dan tampil di depan kelas, menjawab pertanyaan guru dan mengemukakan pendapatnya sendiri.

### 3. Aktivitas Guru dalam Pembelajaran

Setelah melalui serangkaian kegiatan pembelajaran dari mulai siklus I sampai dengan siklus II dapat dilihat bahwa aktivitas guru dalam setiap siklus sudah cukup baik.

Dalam melaksanakan pembelajaran di kelas guru tidak hanya berperan sebagai pemberi informasi saja akan tetapi peran guru disini sudah lebih luas yakni sebagai pembimbing, fasilitator dan motivator.

Ketika proses pembelajaran guru menggunakan variasi metode mengajar dengan tetap mengacu pada model *learning cycle* yang meliputi tiga tahapan kegiatan pada setiap pembelajaran. Metode-metode yang digunakan antara lain lebih memperbanyak tanya jawab dan mengurangi ceramah, pemberian tugas, dan diskusi juga dilakukan guru dalam setiap siklus pembelajaran.

Pada pembelajaran siklus I, kemampuan guru dalam mengeksplorasi siswa dirasa cukup baik. Dalam hal ini guru lebih mengutamakan tanya jawab, diskusi dan melakukan percobaan untuk mengetahui pemahaman konsep awal siswa mengenai pesawat sederhana.

Lalu pada tahap pengenalan konsep guru mengajak siswa untuk berdiskusi kembali secara klasikal untuk membahas temuan-temuan siswa pada tahap eksplorasi dan mengenalkan siswa pada konsep pesawat sederhana yang tidak ditemukan siswa dalam diskusinya. Pada kegiatan ini guru meluruskan konsep siswa yang masih salah dan memantapkan konsep baru ataupun konsep yang benar yang telah dimiliki siswa.

Kemudian pada pembelajaran tahap penerapan konsep, guru sengaja memberikan masalah-masalah baru yang masih berkaitan dengan konsep pesawat sederhana yang harus dicarikan solusinya oleh siswa. Guru juga mengadakan simulasi untuk menerapkan konsep yang sudah didapat siswa dalam bentuk benda yang kongkrit. Guru membimbing siswa untuk dapat mengetahui prinsip kerja pengungkit dan prinsip kerja bidang miring pada perkakas dengan praktek langsung.

Pada pembelajaran siklus II peran dan aktivitas guru di kelas lebih baik lagi dari siklus I karena dalam hal ini guru telah mengadakan refleksi ketika pembelajaran siklus I selesai. Guru dengan bantuan observer mengidentifikasi kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam siklus I. Kekurangan-kekurangan tersebut dirumuskan solusinya untuk dijadikan pelajaran agar tidak diulangi pada pembelajaran siklus II.

Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Hopkins (1993) dan Polard & Tan (1996) dalam Nurwahidah (2008) yang mendukung bahwa guru yang reflektif adalah guru yang senantiasa melakukan refleksi diri secara kritis tentang kemampuan mengajarnya kemudian memperbaiki hal-hal yang sekiranya kurang kondusif guna meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan dalam ketiga poin di atas yaitu mengenai pembahasan pemahaman konsep siswa, aktivitas siswa dan aktivitas guru selama penelitian yang terjadi melalui dua siklus pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model

pembelajaran *learning cycle* telah berhasil meningkatkan pemahaman konsep siswa mengenai pesawat sederhana pada mata pelajaran IPA.

