

BAB IV

DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL

ANALISIS, DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian Siklus

1. Siklus I pertemuan ke -1 (Selasa, 16 Februari 2016)

a. Perencanaan (*Planning*)

Sebelum peneliti melakukan tindakan siklus I pertemuan ke - 1 peneliti mempersiapkan instrumen–instrumen yang dibutuhkan selama penelitian yaitu, menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran IPA materi pesawat sederhana, dengan menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science*. Peneliti juga menyiapkan instrumen pengamatan yang bertujuan untuk memantau aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Selain itu peneliti juga mempersiapkan Lembar Kerja Siswa (selanjutnya disebut LKS), serta alat dan bahan untuk kegiatan percobaan atau eksperimen yang akan dilakukan oleh siswa. Alat dan bahan yang dibutuhkan antara lain adalah penggaris panjang, beban (batu), Tumpuan (penghapus papan tulis), buku penuntun praktikum serta alat untuk mendokumentasi kegiatan pembelajaran berupa kamera digital.

b. Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan (*Acting and Observing*)

Kegiatan penelitian siklus I pertemuan - 1 ini dilaksanakan pada hari selasa, 16 Februari 2016 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit mulai pukul 08.00– 09.10 WIB. Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dirancang. Adapun guru kelas VB yang bertindak sebagai observer melakukan pengamatan dan mengisi lembar pengamatan yang telah disiapkan peneliti untuk memantau aktivitas guru dan siswa. Selain itu observer juga membantu peneliti untuk mengambil dokumentasi gambar sebagai bukti penelitian. Berikut ini merupakan langkah-langkah pelaksanaan kegiatan siklus I pertemuan 1:

1) Kegiatan Awal

Pada kegiatan ini, hal pertama yang dilakukan peneliti yang bertindak sebagai pelaksana utama atau berperan menjadi guru kelas adalah mengkondisikan siswa terlebih dahulu. Guru meminta ketua kelas yang bernama Fajar untuk menyiapkan doa. Selanjutnya, guru menanyakan kabar siswa dan mengecek daftar hadir siswa (presensi), pada kesempatan ini siswa yang hadir berjumlah 30 siswa. Guru juga menanyakan kesiapan belajar siswa, serta tak lupa memberikan motivasi agar semangat mengikuti pelajaran.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti ini, guru mulai melaksanakan tahapan – tahapan model pembelajaran *Children Learning In Science*. Tahap pertama adalah orientasi siswa terhadap masalah. Siswa disajikan masalah berupa pertanyaan yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari. Pada tahap ini, siswa mulai mengaktifkan kemampuan berpikirnya dalam menjawab pertanyaan. Guru memperagakan memotong kertas dengan menggunakan gunting dan dengan menggunakan tangan. Lalu guru bertanya kepada siswa “ada yang bisa menebak hal apa yang sedang bapak lakukan?” lalu guru meminta siswa yang memiliki jawaban untuk mengangkat tangannya. Terlihat cukup banyak siswa yang antusias untuk menjawab pertanyaan ini. Guru memilih salah satu siswa bernama Fahmi untuk menjawab. “Bapak sedang memotong kertas dengan gunting dan tangan”. Selanjutnya guru bertanya lagi, “Memotong kertas lebih mudah menggunakan tangan atau gunting?” Sebagian besar siswa mampu menjawab dengan benar bahwa memotong kertas dengan bantuan gunting dapat lebih mudah. Pertanyaan kembali dilanjutkan, sembari memperagakan dengan media yang telah disiapkan, guru bertanya lagi “Apa yang akan terjadi jika mengangkat air dari sumur timba dengan menggunakan katrol dengan yang tidak menggunakan katrol?” Lalu guru juga menanyakan “Mengapa jalan di pegunungan dibuat berkelok-kelok?” Siswa diberikan kesempatan untuk mengungkapkan jawaban yang mereka miliki. Guru mendapati adanya perbedaan jawaban yang diutarakan

oleh siswa. Annisa salah satu siswa menjawab bahwa mengambil air di sumur dengan menggunakan katrol akan lebih mudah. Siswa lain bernama Amelya menjawab pertanyaan berikutnya bahwa jalan dipegunungan dibuat berkelok agar dapat dengan mudah menaiki sampai keatas. Siswa yang bernama Dadan menjawab bahwa jalan dipegunungan dibuat berkelok agar kendaraan bisa naik dengan mudah dan tidak mengeluarkan tenaga yang besar. Setelah menerima berbagai jawaban dari siswa, guru kembali bertanya “dari beragamnya jawaban yang diutarakan oleh teman-temanmu manakah kira-kira jawaban yang paling tepat?” Sebagian siswa setuju dengan jawaban temannya yang satu dan sebagian lagi setuju dengan jawaban temannya yang lain. Guru menjelaskan kepada siswa bahwa untuk menemukan dan membuktikan jawaban yang paling tepat dari pertanyaan yang diajukan, siswa akan melakukan kegiatan percobaan.

Tahap kedua, mengorganisasi siswa untuk belajar. Kegiatan percobaan dilakukan secara berkelompok. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok heterogen yang terdiri dari 7 sampai 8 siswa pada masing-masing kelompok. Maksudnya heterogen adalah setiap kelompok terdiri dari siswa perempuan dan laki-laki dengan kemampuan akademis yang berbeda. Sebelumnya dalam pembagian kelompok ini, peneliti telah berdiskusi dengan guru kelas.

Guru merumuskan tugas dan kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa untuk memecahkan masalah yang telah diajukan. Selain itu, guru membagikan alat dan bahan yang dibutuhkan selama melakukan percobaan

yaitu : penggaris panjang, beban (batu), Tumpuan (penghapus papan tulis), katrol tunggal 2 buah, tali, kubus kayu, besi (beban), buku penuntun praktikum. Guru juga membagikan LKS pada masing-masing kelompok untuk membantu mereka dalam melakukan percobaan.

Ketiga, membimbing penyelidikan individu dan kelompok. Setelah dibagikan LKS serta alat dan bahan, siswa mulai melakukan instruksi yang tertera pada LKS yang pertama. LKS pertama ini bertujuan agar siswa dapat membedakan jenis-jenis pesawat sederhana melalui gambar yang disediakan. Siswa diminta untuk menganalisis soal praktikum yang diberikan.



Gambar 4.1 Siswa sedang memperhatikan instruksi yang tertera pada LKS

Guru membimbing agar tiap kelompok saling berdiskusi dengan masing-masing anggota untuk memahami instruksi pada LKS. Setelah selesai memahami instruksi pada LKS, selanjutnya siswa diperbolehkan untuk memulai melakukan percobaan. Kegiatan yang diminta untuk dilakukan pada LKS ini adalah kegiatan percobaan mengenai sifat dan cara kerja dari

masing-masing jenis pesawat sederhana untuk pertemuan kali ini yaitu tuas/pengungkit dan katrol.

Guru berkeliling untuk membimbing dan memantau sejauh mana kegiatan percobaan yang dilakukan oleh siswa. Selain itu, guru juga membantu kelompok yang mengalami kesulitan



Gambar 4.2 Siswa mendapatkan penjelasan mengenai langkah-langkah percobaan

Pada kesempatan ini, tidak semua siswa aktif mengikuti kegiatan percobaan. Ada beberapa siswa yang berdiam diri melihat temannya bekerja, dan ada pula siswa yang berjalan-jalan di kelas mengganggu temannya di kelompok lain. Melihat kejadian itu, guru melakukan tindakan dengan memberi peringatan kepada siswa tersebut.

Setelah setiap kelompok menyelesaikan percobaan, guru kembali membimbing siswa untuk saling berdiskusi dengan anggota kelompoknya dalam proses percobaan dan memecahkan masalah yang diberikan, serta membuat kesimpulan berdasarkan hasil percobaan dan diskusi yang telah mereka lakukan. Kesimpulan yang diharapkan guru terhadap hasil percobaan

yang dilakukan oleh siswa ini antara lain adalah: 1. Siswa dapat mengetahui pesawat sederhana jenis pengungkit dan katrol, 2. Siswa dapat mengetahui cara kerja dari masing-masing jenis pengungkit dan katrol. Keempat, mengembangkan dan menyajikan hasil karya.



Gambar 4.3 Setiap kelompok membacakan hasil laporan kegiatan yang dilakukannya

Setelah membuat kesimpulan, guru membimbing siswa untuk membuat hasil laporan percobaan pada lembar kerja yang telah diberikan sebelumnya, setelah itu perwakilan siswa dari masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk menyajikan hasil laporan percobaannya di depan kelas.

Kelima, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru bersama siswa melakukan evaluasi atas kegiatan yang telah dilakukan. Guru menginformasikan agar pada kerja kelompok berikutnya setiap siswa harus aktif dalam melakukan kegiatan percobaan. Tidak boleh ada yang berdiam diri apalagi mengganggu temannya, semua anggota kelompok harus aktif bekerja.

3) Kegiatan Akhir

Pada akhir pembelajaran guru memberikan kesimpulan mengenai materi pelajaran yang telah didapatkan siswa pada pembelajaran hari ini. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mencari informasi mengenai kegunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Lalu guru menutup pembelajaran IPA dengan ucapan terima kasih dan memotivasi siswa untuk lebih semangat pada pembelajaran IPA berikutnya.

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, observer bertugas mengamati jalannya pembelajaran dan mendokumentasi kegiatan. Observer juga mengisi lembar pemantauan mengenai tindakan guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *Children Learning In Science*. Pada akhir pembelajaran, peneliti dan observer melakukan kegiatan refleksi. Hasil refleksi yang dilakukan peneliti dan observer akan diuraikan pada bagian berikutnya di akhir siklus I

2. Siklus I pertemuan ke-2 (Rabu, 17 Februari 2016)

a. Perencanaan (*Planning*)

Sama halnya seperti pada pertemuan ke-1 sebelum peneliti melakukan tindakan siklus I pertemuan ke-2 peneliti mempersiapkan instrumen-instrumen yang akan dibutuhkan selama penelitian yaitu, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science*. Materi yang akan dipelajari

siswa adalah kegunaan pesawat sederhana pada kehidupan sehari-hari. Peneliti juga menyiapkan instrumen pengamatan untuk tindakan guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science*. Selain itu, peneliti juga mempersiapkan LKS serta alat dan bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan percobaan yang akan dilakukan oleh siswa. Alat dan bahan yang dibutuhkan antara lain papan tripleks, kubus kayu, besi, kotak korek api, pensil/isi pulpen, karton serta alat untuk mendokumentasi kegiatan pembelajaran berupa kamera digital.

b. Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan

Kegiatan penelitian siklus I pertemuan ke-2 ini dilaksanakan pada hari Rabu, 17 Februari 2016 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit mulai pukul 10.00 – 11.10 WIB.

1) Kegiatan Awal

Guru mengkondisikan siswa agar duduk dengan rapi kemudian guru meminta siswa bernama Dodi untuk menyiapkan doa sebelum pelajaran dimulai. Selanjutnya guru mengecek daftar hadir siswa (presensi), pada kesempatan ini seluruh siswa kelas VB lengkap hadir dengan jumlah 30 siswa. Sebelum memulai pelajaran, guru menanyakan kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran IPA pada hari ini serta memberikan motivasi agar

semangat mengikuti pelajaran, guru juga memperingatkan siswa agar serius dalam mengikuti proses pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Guru mulai melaksanakan tahapan-tahapan model pembelajaran *Children Learning In Science*. Tahap pertama adalah orientasi siswa terhadap masalah. Sebelumnya, guru me-*review* materi yang telah dipelajari pada pelajaran IPA yang lalu mengenai jenis-jenis pesawat sederhana. Guru bertanya “adakah contoh pesawat sederhana lain yang kalian ketahui?” Selanjutnya, guru bertanya lagi apa siswa sudah mencari informasi yang diminta oleh guru diakhir mata pelajaran IPA sebelumnya tentang kegunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Guru meyakinkan bahwa siswa yang sudah membaca atau mencari informasi pasti akan mudah mengikuti pelajaran hari ini.

Selanjutnya siswa mulai disajikan masalah dalam bentuk pertanyaan. Pertanyaan yang diajukan guru dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. “Mengapa roda pada sepeda bisa berputar? ”Sambil melihat tayangan slide yang ditampilkan di depan. Regita seorang siswa menjawab “karena roda sepeda dikayuh pak”. Lalu guru bertanya lagi “Apa yang menyebabkan ketika dikayuh sepeda itu bergerak? ”Regita menjawab bahwa roda sepeda bergerak karena ada poros roda dan titik tumpu pada kayuhan sepedanya.

Guru melanjutkan dengan pertanyaan lain “ada yang pernah mengangkat benda berat di rumah?” Sebagian besar siswa menjawab pernah. Guru bertanya lagi “bandingkan jika kalian mengangkat drum ke atas truk dengan tangan biasa dan dengan menggunakan bantuan papan bidang miring lebih mudah yang mana?” Guru memilih salah satu siswa yang mengangkat tangan bernama Ridho untuk menjawab. Lebih mudah menggunakan bantuan bidang miring pak, karena menggunakan tenaga yang lebih sedikit. Guru menjelaskan bahwa jawaban yang diutarakan oleh Regitan dan Ridho memang benar, bahwa pesawat sederhana dapat membantu pekerjaan kita sehari-hari. Guru bertanya lagi, “Selain roda pada sepeda dan bidang miring adakah benda-benda lain di sekitar kita yang termasuk jenis pesawat sederhana?”

Selanjutnya guru membawa sebuah penggaris dan 2 buah benda yang dipakai sebagai titik tumpu dan beban. Guru mencongkel beban dengan menggunakan penggaris. Guru bertanya pada siswa, “mengapa beban tadi bisa dicongkel dengan menggunakan penggaris?” salah satu siswa menjawab bahwa pada penggaris ada titik tumpu dan titik kuasa sehingga dapat mengangkat beban. Guru bertanya lagi, “jika begitu apakah setiap jenis pesawat sederhana memiliki titik kuasa, titik tumpu dan titik beban?”. Untuk menjawab pertanyaan tersebut maka siswa akan melakukan percobaan.

Kedua, mengorganisasi siswa untuk belajar. Kegiatan percobaan dilakukan secara berkelompok. Siswa duduk dengan anggota kelompok yang

sama dengan hari sebelumnya. Guru menjelaskan tugas dan kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk memecahkan masalah yang diberikan. Guru juga membagikan LKS pada masing-masing kelompok untuk membantu mereka dalam melakukan percobaan. Selain itu, guru membagikan alat dan bahan yang dibutuhkan selama melakukan percobaan.

Ketiga, membimbing penyelidikan individu dan kelompok. Setelah dibagikan LKS serta alat dan bahan, siswa diinstruksikan untuk memulai percobaan yang pertama, dengan mengikuti petunjuk yang tertera pada LKS. LKS yang pertama, bertujuan agar siswa dapat mempraktekan cara kerja dari masing-masing jenis pesawat sederhana.

Setelahnya, siswa diperbolehkan untuk melakukan kegiatan atau percobaan yang diinstruksikan pada LKS yaitu, menganalisis benda yang dikatakan sebagai pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari serta membuktikan adanya cara kerja, titik kuasa, titik tumpu dan titik beban pada setiap benda yang diuji coba.

Sementara siswa melakukan percobaan, guru berkeliling dan memantau sejauh mana kegiatan percobaan yang dilakukan oleh siswa. Guru juga membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan. Kesulitan yang dialami siswa pada kegiatan ini adalah membuat kesimpulan dari benda yang mereka amati.



Gambar 4.4 Kelompok 3 sedang membuat roda berporos/gerobak

Contohnya kelompok 2, mereka merasa telah mengikuti petunjuk pada LKS dengan seksama tetapi, mereka bingung dalam menuliskan hasil percobaannya. Guru membantu kelompok 2 untuk mengulang kembali dan harap memperhatikan percobaan yang mereka lakukan, dan merekapun akhirnya mengerti. Suasana kelas selama kegiatan percobaan, cukup kondusif jika dibandingkan dengan pertemuan lalu, meskipun siswa bernama Fahmi dan Ardi yang tergabung dalam satu kelompok yaitu kelompok 4 masih sering membuat kegaduhan dan tidak aktif mengikuti kegiatan percobaan di dalam kelompoknya, sehingga guru harus memperingatkan mereka berkali-kali agar mau tertib dan meminta mereka untuk mencontohkan cara kerja tuas dan katrol pada teman-teman anggota kelompoknya.

Setelah semua kelompok menyelesaikan kegiatan percobaan, guru membimbing siswa untuk saling berdiskusi dengan anggota kelompoknya

dalam proses memecahkan masalah yang diberikan, serta membuat kesimpulan dari hasil percobaan.



Gambar 4.5 Siswa sedang membuat kesimpulan percobaan

Berdasarkan hasil percobaan dan diskusi yang telah mereka lakukan, kesimpulan yang diharapkan guru terhadap hasil percobaan yang dilakukan oleh siswa ini antara lain adalah siswa dapat mengetahui jenis dan cara kerja dari pesawat sederhana. Siswa dapat mengetahui jenis-jenis pesawat sederhana serta mengerti bagaimana cara kerjanya. Siswa dapat menganalisis kegunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari dan mengetahui benda-benda yang termasuk jenis pesawat sederhana di lingkungan sekitar.

Keempat, mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Setelah membuat kesimpulan, guru membimbing siswa untuk membuat hasil laporan kegiatan percobaan yang dilakukan pada lembar kerja yang telah diberikan.



Gambar 4.6 Salah satu siswa membacakan hasil laporan percobaannya

setelah itu perwakilan kelompok dari masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk membacakan hasil laporan percobaannya.

Kelima, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru bersama siswa melakukan evaluasi atas kegiatan yang telah dilakukan. Guru juga memberikan konfirmasi dan kesimpulan materi terkait dengan percobaan yang dilakukan siswa. Guru juga menanyakan apakah ada hal-hal yang belum dimengerti siswa terkait dengan materi. Terakhir guru dan siswa melakukan kegiatan refleksi bersama-sama.

3) Kegiatan Akhir

Akhir pembelajaran pertemuan kedua ini, menandakan akhir pertemuan pada siklus I untuk itu pada kegiatan akhir ini siswa diberikan lembar kerja produk yang merupakan instrumen penelitian untuk menilai peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Selanjutnya guru memberikan tugas kepada siswa untuk membaca materi manfaat pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Lalu guru menutup pembelajaran IPA dengan ucapan terima

kasih dan memotivasi siswa untuk lebih semangat pada pembelajaran IPA berikutnya dan mempersilahkan siswa untuk beristirahat.

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, observer bertugas mengamati jalannya pembelajaran dan mendokumentasi kegiatan. Observer juga mengisi lembar pemantauan mengenai tindakan guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *Children Learning In Science*. Pada akhir pembelajaran, peneliti dan observer melakukan kegiatan refleksi. Hasil refleksi yang dilakukan peneliti dan observer akan diuraikan pada bagian berikutnya.

c. Refleksi (*Reflecting*)

Setelah selesai melakukan penelitian pada siklus I pertemuan 1 dan 2 dalam bentuk proses pembelajaran, peneliti dan observer melakukan kegiatan refleksi. Kegiatan ini membahas tentang kelebihan dan kelemahan pada proses pembelajaran yang telah berlangsung. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran oleh guru kelas yang bertindak sebagai observer diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Pengamatan Observer pada Siklus I

NO	Kegiatan
1.	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan model <i>Children Learning In Science</i> belum berjalan secara optimal dan masih belum sesuai dengan RPP yang telah dibuat
2.	Guru belum bisa mengelola kelas dengan baik terutama mengatasi siswa yang membuat kegaduhan

3.	Tidak adanya pembagian tugas untuk masing-masing anggota dalam kelompok
4.	Siswa tidak membuat hipotesis masalah sebagai salah satu langkah dalam pemecahan masalah
5.	Tidak semua siswa terlibat aktif dan fokus dalam melakukan kegiatan percobaan
6.	Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami perintah yang harus dilakukan pada LKS
7.	Guru dan siswa tidak melakukan kegiatan refleksi
8.	Guru belum membimbing siswa untuk mencari informasi dari sumber lain yang relevan dengan pemecahan masalah
9.	Alokasi waktu yang digunakan melebihi alokasi waktu yang ditentukan
10.	Guru mempersiapkan alat dan bahan untuk percobaan beserta LKS dengan baik
11.	Guru memberikan motivasi kepada siswa
12.	Guru membimbing dan membantu siswa dalam melakukan percobaan, membuat kesimpulan dan menampilkan laporan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer, poin yang menjadi kekurangan dalam penelitian dijadikan acuan bagi peneliti sebagai bahan perbaikan untuk pertemuan selanjutnya, dan poin-poin yang sudah dirasa baik, akan dipertahankan dan berusaha untuk ditingkatkan. Berikut ini merupakan rencana perbaikan yang akan dilakukan pada siklus II:

Tabel 4.2 Rencana Perbaikan untuk Siklus II

No	Rencana Perbaikan
1.	Kegiatan pembelajaran dengan model <i>Children Learning In Science</i> akan lebih dioptimalkan dan akan disesuaikan dengan RPP yang telah dibuat
2.	Membimbing siswa untuk membagi tugas untuk masing-masing anggota kelompok
3.	Membimbing siswa untuk membuat hipotesis masalah, mencari informasi pada sumber lain terkait pemecahan masalah,
4.	Memberikan tindakan tegas kepada siswa yang membuat kegaduhan
5.	Memperbaiki instrumen, terutama LKS agar petunjuk yang diberikan dapat lebih dipahami siswa.
6.	Mengatur waktu agar tidak melebihi batas waktu yang ditentukan

d. Hasil Tindakan Siklus I

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I, peneliti mendapatkan dua data, yaitu data penelitian dan data pemantau tindakan. Berdasarkan data penelitian persentase kemampuan berpikir kritis siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 ada sebanyak 73,33% dari 30 siswa (22 siswa). Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil yang ditargetkan belum tercapai karena hasil yang peneliti targetkan adalah 90% siswa dari 30 siswa yang ada mendapatkan nilai ≥ 70 atau berada pada kategori memiliki kemampuan berpikir kritis baik sampai dengan baik sekali.

Tabel 4.3
Lembar Penilaian Tes Evaluasi Siklus I

Keterangan	Pencapaian	Target
Skor terendah	50	
Skor tertinggi	85	
Jumlah	2064	
Rata-rata	68,8	
Persentase siswa memperoleh skor < 70	26,67%	
Persentase siswa memperoleh skor ≥ 70	73,33%	90%

Data pemantau tindakan merupakan hasil pengamatan observer selama proses penelitian berlangsung. Hasil pemantau tindakan guru pada siklus I adalah sebesar 80,00% sedangkan hasil pemantau tindakan siswa sebesar 73,33%. Adapun rekapitulasi nilai dari kemampuan berpikir kritis siswa di kelas VB SD Negeri Kalisari 03 Jakarta Timur dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4 Daftar Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD Negeri Kalisari 03 Jakarta Timur siklus I

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	AAG	70,0	Cukup
2	AFR	72,0	Baik
3	AM	72,5	Baik
4	AN	85,0	Baik sekali
5	ARB	72,0	Baik
6	AS	77,5	Baik
7	ASP	70,0	Cukup
8	BB	72,5	Baik
9	DP	70,0	Cukup
10	DR	75,0	Baik
11	DS	77,5	Baik
12	FNT	50,0	Kurang
13	FRF	72,5	Baik
14	FRI	72,5	Baik
15	MA	55,0	Kurang
16	MAP	70,0	Cukup
17	MAR	70,0	Cukup
18	MB	62,5	Cukup
19	MF	52,5	Kurang
20	MRA	70,0	Cukup
21	NP	70,0	Cukup
22	RAP	82,5	Baik sekali
23	RR	62,5	Cukup
24	RS	50,0	Kurang
25	SA	75,0	Baik
26	SPA	72,5	Baik
27	SSA	62,5	Cukup
28	TMQ	57,5	Kurang
29	VPR	70,0	Cukup
30	VS	72,5	Baik
Rata-rata kelas		68,8	Belum mencapai kriteria (Nilai 70)

3. Siklus II pertemuan ke-1 (Selasa, 23 Februari 2016)

Hasil penilaian instrumen kemampuan berpikir kritis siswa sudah menunjukkan adanya peningkatan, namun belum mencapai target yang diinginkan sehingga penelitian dilanjutkan pada siklus kedua. Pada siklus kedua ini peneliti berusaha untuk memperbaiki kekurangan yang terjadi pada siklus sebelumnya.

a. Perencanaan (*Planning*)

Hal yang peneliti persiapkan sebelum melakukan penelitian siklus II pertemuan 1 ini adalah menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science* yang telah disesuaikan dengan hasil refleksi yang dilakukan pada akhir pertemuan 2 siklus I. Materi yang akan dipelajari siswa berkaitan dengan pengertian pesawat sederhana dan menyebutkan berbagai jenis pesawat sederhana. Peneliti juga menyiapkan instrumen pengamatan untuk tindakan guru dan siswa selama proses pembelajaran. Dipersiapkan pula LKS, alat dan bahan untuk percobaan atau eksperimen yang akan dilakukan oleh siswa yang terdiri dari: Penggaris panjang, beban, tumpuan (penghapus papan tulis), katrol tunggal 2 buah, tali kubus kayu besi (beban). Alat untuk mendokumentasi kegiatan pembelajaran berupa kamera digital.

b. Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan (*Acting and Observing*)

Kegiatan penelitian siklus II pertemuan-2 ini dilaksanakan pada hari Selasa, 23 Februari 2016 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit mulai pukul 08.00 – 09.10 WIB.

1) Kegiatan Awal

Sesaat setelah memasuki kelas, guru mengkondisikan siswa agar duduk dengan rapi. Guru menanyakan kabar siswa pada hari itu. Lalu sebelum memulai pelajaran guru meminta ketua kelas VB Damar, untuk menyiapkan doa sebelum pelajaran dimulai. Selanjutnya guru mengecek daftar hadir siswa (presensi), pada kesempatan ini seluruh siswa kelas VB lengkap hadir dengan jumlah 30 siswa. Setelah presensi guru menanyakan kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran IPA pada hari ini serta memberikan motivasi agar siswa semangat mengikuti pelajaran. Tak lupa guru menjelaskan mengenai tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti ini, guru mulai melaksanakan tahapan– tahapan model pembelajaran *Children Learning In Science*. Pertama adalah orientasi siswa terhadap masalah. Siswa disajikan masalah berupa pertanyaan yang dikaitkan dengan materi pesawat sederhana. Guru menanyakan “Ada yang

tahu apa itu pesawat sederhana?” Siswa diminta untuk mengangkat tangan jika ingin menjawab pertanyaan sebelum akhirnya dipilih oleh guru. Siswa bernama Rafi menjawab bahwa “pesawat sederhana adalah alat yang dapat membantu atau memudahkan pekerjaan manusia, “ada yang bisa memberikan contohnya?” Siswa lain bernama Annisa menjawab “contohnya gunting pak”. Guru memberikan penguatan terhadap jawaban yang diberikan oleh siswa.

Selanjutnya guru bertanya kembali “siapa yang dirumahnya memiliki sumur timba atau siapa yang pernah menggunakan sumur timba?” sebagian siswa pernah menggunakan sumur timba. Guru melanjutkan pertanyaannya, “Pernahkah kalian melihat seseorang mengambil air di sumur timba? “Kira-kira kalau airnya diangkat langsung berat tidak ya?” beberapa siswa menjawab berat pak, ada juga yang mengatakan tergantung banyak air yang diambil pak. Lalu ada jawaban dari salah seorang siswa bernama Bilal yang mengatakan bahwa mengambil air langsung tanpa bantuan katrol akan berat pak. Lalu guru bertanya lagi pada Bilal “Mengapa harus menggunakan katrol?” Bilal menjawab “karena dengan menggunakan katrol tenaga yang kita keluarkan akan lebih sedikit dan pekerjaan semakin ringan pak. Seorang siswa bernama Bayu menjawab “pak dari pada buat ngambil air katrolnya dibuat mobil-mobilan saja” Serentak kelas menjadi gaduh karena jawaban dari Bayu. Guru menjelaskan kepada Bayu untuk menjawab pertanyaan dengan serius, karena ini saatnya mereka untuk belajar.

Guru mengkonfirmasi jawaban bahwa katrol bisa digunakan untuk memudahkan pekerjaan manusia contohnya mengambil air di sumur tadi bisa juga digunakan untuk mengangkut bahan bangunan untuk gedung bertingkat. Lalu guru bertanya “Apakah kalian bisa menilai manfaat pesawat sederhana berdasarkan peristiwa tadi?”. Pertanyaan selanjutnya yang diberikan “Mengapa adanya pesawat sederhana dapat memudahkan pekerjaan manusia? ”karena pesawat sederhana dibuat untuk membantu pekerjaan manusia. “Bagaimana cara kerja pesawat sederhana?” Apa kaitannya dengan pekerjaan kita sehari-hari? Apa saja jenis pesawat sederhana itu?” Untuk dapat memecahkan masalah berdasarkan pertanyaan yang diberikan maka pada pembelajaran hari ini siswa akan melakukan kegiatan diskusi kelompok percobaan kembali.

Kedua, mengorganisasi siswa untuk belajar. Kegiatan percobaan dilakukan secara berkelompok. Guru membimbing siswa untuk mengkondisikan kelas agar belajar secara berkelompok dan meminta siswa untuk duduk bersama kelompoknya masing-masing. Selanjutnya, guru merumuskan tugas dan kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa. Guru membagikan alat dan bahan yang dibutuhkan selama melakukan percobaan yaitu: Penggaris panjang, beban, tumpuan (penghapus papan tulis), katrol tunggal 2 buah, tali kubus kayu besi (beban). Guru juga membagikan lembar kerja siswa pada masing-masing kelompok untuk membantu mereka dalam

melakukan percobaan dan pemecahan masalah mengenai jenis dan cara kerja pesawat sederhana.

Ketiga, membimbing penyelidikan individu dan kelompok. Setelah dibagikan LKS serta alat dan bahan, siswa mulai melakukan kegiatan percobaan dengan benda-benda yang telah disediakan dengan mengikuti petunjuk yang tertera pada lembar kerja siswa. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling membimbing agar tiap kelompok saling bekerja sama berdiskusi dengan masing-masing anggota dan mengumpulkan informasi untuk memecahkan masalah yang diajukan. Sebelumnya siswa dibimbing untuk membuat hipotesis masalah lalu mengujinya dengan melakukan percobaan.



Gambar 4.7 Siswa sedang berdiskusi untuk melakukan percobaan

Guru berkeliling untuk membimbing dan memantau sejauh mana kegiatan percobaan yang dilakukan oleh siswa. Selain itu, guru juga membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan. Pada kesempatan ini, kelompok 4 terlihat tidak fokus dalam melakukan kegiatan percobaan, seorang siswa dalam kelompok tersebut mengadakan

bahwa temannya yang bernama Ardi tidak mau bekerja kelompok dan membantu temannya. Guru menegaskan kepada Ardi untuk mau bekerja dan membantu temannya. Namun, ia beralasan sedang capek dan malas belajar. Akhirnya guru mengambil tindakan tegas agar nama Ardi tidak usah ditulis dalam laporan dan nilainya akan dikurangi. Setelah diberi peringatan barulah Ardi mau membantu temannya.

Setelah menyelesaikan percobaan guru meminta tiap-tiap kelompok untuk membuat kesimpulan dari percobaan yang telah mereka lakukan. Kesimpulan yang diharapkan guru terhadap hasil percobaan yang dilakukan oleh siswa ini antara lain adalah: Siswa dapat mengetahui apa yang dimaksud dengan pesawat sederhana dan manfaatnya untuk kehidupan sehari-hari. Siswa dapat mengetahui jenis-jenis dari pesawat sederhana dan dapat mengetahui cara kerja dari pesawat sederhana.

Keempat, mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Setelah membuat kesimpulan, guru membimbing siswa untuk membuat hasil laporan kegiatan yang dilakukan pada lembar kerja yang telah diberikan, setelah itu perwakilan siswa dari masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk menyajikan hasil laporan kegiatan dan kesimpulan pemecahan masalahnya di depan kelas.



Gambar 4.8 Siswa menyajikan hasil laporan percobaan didepan kelas

Kelima, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru bersama siswa melakukan evaluasi dan refleksi atas kegiatan yang telah dilakukan. Guru menginformasikan agar pada kerja kelompok berikutnya setiap siswa harus aktif dalam melakukan percobaan. Jangan bermalas-malasan jika ingin menjadi anak pintar, harus saling bantu-membantu antar sesama.

3) Kegiatan Akhir

Pada akhir pembelajaran guru memberikan kesimpulan mengenai materi pelajaran yang telah didapatkan siswa hari ini. dan menanyakan hal-hal yang belum dipahami oleh siswa. Selanjutnya, guru memberikan tugas kepada siswa untuk mencari jenis-jenis pesawat sederhana yang ada di rumah masing-masing dan menutup pembelajaran IPA dengan ucapan terima kasih serta memotivasi siswa untuk lebih semangat pada pembelajaran IPA berikutnya.

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, observer bertugas mengamati jalannya pembelajaran dan mendokumentasi kegiatan. Observer

juga mengisi lembar pemantauan mengenai tindakan guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *Children Learning In Science*. Pada akhir pembelajaran, peneliti dan observer melakukan kegiatan refleksi. Hasil refleksi yang dilakukan peneliti dan observer akan diuraikan pada bagian berikutnya di akhir siklus II.

2. Siklus II pertemuan ke-2 (Rabu, 24 Februari 2016)

a. Perencanaan (*Planning*)

Sama halnya seperti pada pertemuan ke-1 sebelum peneliti melakukan tindakan siklus II pertemuan ke-2 peneliti mempersiapkan instrumen-instrumen yang akan dibutuhkan selama penelitian yaitu, menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science*. Materi yang akan dipelajari siswa adalah menggolongkan, menyebutkan serta mendemonstrasikan pesawat sederhana. Peneliti juga menyiapkan instrumen pengamatan untuk tindakan guru dan siswa selama proses pembelajaran. Peneliti juga mempersiapkan lembar kerja siswa serta alat dan bahan yang dibutuhkan selama melakukan kegiatan percobaan. Alat dan bahan yang dibutuhkan antara lain: Kubus kayu, papan tripleks/buku cover tebal, kotak korek api/kardus, pensil/isi pulpen, karton, serta alat untuk mendokumentasi kegiatan pembelajaran berupa kamera digital.

b. Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan (*Acting and Observing*)

Kegiatan penelitian siklus I pertemuan-2 ini dilaksanakan pada hari Rabu, 24 Februari 2016 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit mulai pukul 10.00 – 11.10 WIB.

1) Kegiatan Awal



Gambar 4.9 Guru melakukan apersepsi

Guru mengkondisikan siswa agar duduk dengan rapi, kemudian guru meminta siswa bernama Ardi, untuk menyiapkan doa sebelum pelajaran dimulai. Selanjutnya guru mengecek daftar hadir siswa (presensi), pada kesempatan ini seluruh siswa kelas VB lengkap hadir dengan jumlah 30 siswa. Sebelum memulai pelajaran, guru menanyakan kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran IPA pada hari ini serta memberikan motivasi agar semangat mengikuti pelajaran. Guru juga menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa nantinya setelah mengikuti pelajaran hari ini.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti ini, guru mulai melaksanakan tahapan-tahapan model pembelajaran *Children Learning In Science*. Tahap pertama adalah orientasi siswa terhadap masalah. Guru mengingatkan kembali pelajaran yang telah dipelajari siswa pada pertemuan sebelumnya mengenai pengertian dan jenis pesawat sederhana, kemudian guru mulai menyajikan masalah dalam bentuk pertanyaan kepada siswa, "Siapa yang dirumahnya memiliki sepeda?" semua siswa menyatakan memiliki sepeda dirumahnya. Guru melanjutkan pertanyaan "Kegiatan apa saja yang bisa kalian lakukan dengan sepeda?" "Ada yang menjawab jalan-jalan pak, jawaban itu memancing siswa yang lainnya mengangkat tangan untuk menjawab. Lalu guru meminta pendapat lain dari siswa. Firlya menjawab bisa buat olahraga pak. Guru melanjutkan pertanyaan "Kira-kira apa ya yang dapat kita rasakan manfaatnya menggunakan sepeda?" Siswa terlihat cukup antusias untuk menjawab pertanyaan ini, guru memilih siswa bernama Very untuk menjawab pertanyaan "dapat membantu pekerjaan sehari-hari pak misalkan ke sekolah" Guru meminta pendapat lain dari Azizah "manfaatnya pekerjaan menjadi mudah dan ringan pak dengan menggunakan sepeda" Guru memberikan penjelasan kepada siswa bahwa manfaat dari pesawat sederhana jenis roda berporos adalah dapat memudahkan pekerjaan manusia dalam kehidupan sehari-hari.

Pertanyaan kembali diajukan "Jika roda sepeda tidak memiliki poros untuk berputar apa yang terjadi?" lalu guru juga bertanya "lalu bagaimana

cara roda itu dapat berputar dan berjalan?”. Untuk dapat menjawab pertanyaan tersebut guru meminta siswa melakukan kegiatan diskusi kelompok dan percobaan .

Kedua, mengorganisasi siswa untuk belajar. Kegiatan percobaan dilakukan secara berkelompok dengan kelompok yang sama seperti sebelumnya. Siswa dibimbing untuk mengkondisikan kelas agar duduk berkelompok. Selanjutnya, guru merumuskan tugas dan kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa untuk memecahkan masalah yang telah diajukan. Selain itu, guru membagikan alat dan bahan yang dibutuhkan selama melakukan percobaan serta lembar kerja siswa untuk membantu siswa dalam melakukan percobaan.

Ketiga, membimbing penyelidikan individu dan kelompok. Setelah dibagikan lembar kerja siswa serta alat dan bahan, siswa mulai melakukan instruksi yang tertera pada LKS pertama. Lembar kerja siswa yang dibagikan bertujuan agar siswa dapat menemukan penyebab mengapa roda bisa berputar. Guru membimbing agar tiap kelompok saling berdiskusi dengan masing-masing anggota dan mengumpulkan informasi untuk memecahkan masalah yang diajukan yaitu cara kerja roda berporos. Sebelumnya siswa dibimbing dahulu untuk membuat hipotesis masalah lalu selanjutnya membuktikan hipotesis yang dibuat dengan melakukan kegiatan percobaan. Guru juga meminta ketua kelompok untuk membagi tugas kepada masing-masing anggotanya agar mereka memiliki peran dalam kelompoknya.

Guru berkeliling membimbing dan memantau sejauh mana kegiatan percobaan yang dilakukan oleh siswa. Selain itu, guru juga membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan.



Gambar 4.10 Kelompok 1 sedang membuat kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan

Pada kesempatan ini kelas dapat dikatakan kondusif sehingga kegiatan percobaan dapat berjalan dengan lancar dan cepat. Selanjutnya siswa dibimbing untuk membuat kesimpulan dari percobaan yang telah mereka lakukan. Kesimpulan yang diharapkan guru terhadap hasil percobaan yang dilakukan oleh siswa ini antara lain adalah: siswa dapat mengetahui cara kerja roda berporos.

Keempat, mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Setelah membuat kesimpulan, guru membimbing siswa untuk membuat hasil laporan percobaan dan pemecahan masalah yang dilakukan pada lembar kerja yang telah diberikan, setelah itu perwakilan siswa dari masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk menyajikan hasil laporannya di depan kelas.

Kelima, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru bersama siswa melakukan evaluasi dan refleksi atas kegiatan yang telah dilakukan, guru memberikan kesimpulan materi dan memfasilitasi siswa untuk bertanya jika ada hal-hal yang masih belum dipahami.

3) Kegiatan Akhir

Akhir pembelajaran pertemuan kedua ini, menandakan akhir pertemuan pada siklus II untuk itu pada kegiatan akhir ini siswa diberikan lembar kerja produk yang merupakan instrumen penelitian untuk menilai peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Selanjutnya guru menutup pembelajaran IPA dengan ucapan terima kasih dan memotivasi siswa untuk lebih semangat pada pembelajaran IPA berikutnya dan mempersilahkan siswa untuk merapikan dan melanjutkan pelajaran yang lain.



Gambar 4.11 Siswa mengerjakan instrumen penelitian (lembar kerja produk)

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, observer bertugas mengamati jalannya pembelajaran dan mendokumentasi kegiatan. Observer juga mengisi lembar pemantauan mengenai tindakan guru dan siswa selama

proses pembelajaran dengan menggunakan model *Children Learning In Science*. Pada akhir pembelajaran, peneliti dan observer melakukan kegiatan refleksi. Hasil refleksi yang dilakukan peneliti dan observer akan diuraikan pada bagian berikutnya.

c. Refleksi (*Reflecting*)

Setelah selesai melakukan penelitian pada siklus II sebanyak dua pertemuan dalam bentuk proses pembelajaran, peneliti dan observer kembali melakukan kegiatan refleksi. Kegiatan ini membahas tentang kelebihan dan kelemahan pada proses pembelajaran yang telah berlangsung. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung oleh guru kelas yang bertindak sebagai observer. Kekurangan yang dilakukan pada siklus I sudah bisa diperbaiki oleh peneliti pada siklus II, pembelajaran dengan model *Children Learning In Science* pun sudah berjalan dengan cukup optimal. Namun kekurangan yang masih dilakukan oleh peneliti belum bisa mengatur waktu dengan baik, sehingga waktu yang digunakan untuk melakukan penelitian masih melewati batas yang telah ditentukan.

d. Hasil Tindakan Siklus II

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus II, peneliti mendapatkan dua data, yaitu data penelitian dan data pemantau tindakan. Berdasarkan data

penelitian persentase kemampuan berpikir kritis siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 ada sebanyak 30 siswa dengan persentase mencapai 93,33%. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil yang didapat pada siklus II ini sudah mencapai target yang ingin dicapai yaitu 90%.

Tabel 4.5
Lembar Penilaian Tes Evaluasi Siklus II

Keterangan	Pencapaian	Target
Skor terendah	50	
Skor tertinggi	87	
Jumlah	2352,5	
Rata-rata	78,42	
Persentase siswa memperoleh skor < 70	6,67%	
Persentase siswa memperoleh skor ≥ 70	93,33%	90%

Data pemantau tindakan merupakan hasil pengamatan observer selama proses penelitian berlangsung. Hasil pemantau tindakan guru pada akhir siklus II sudah mencapai 100%, dan hasil pemantau tindakan siswa juga sudah mencapai 100%. Adapun rekapitulasi nilai dari kemampuan berpikir kritis siswa di kelas VB SD Negeri Kalisari 03 Jakarta Timur dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.6 Daftar Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD Negeri Kalisari 03 Jakarta Timur siklus II

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	AAG	85,0	Baik sekali
2	AFR	87,5	Baik sekali
3	AM	82,5	Baik sekali

4	AN	87,5	Baik sekali
5	ARB	82,5	Baik sekali
6	AS	77,5	Baik
7	ASP	75,0	Baik
8	BB	82,5	Baik sekali
9	DP	72,5	Baik
10	DR	80,0	Baik
11	DS	85,0	Baik sekali
12	FNT	60,0	Cukup
13	FRF	75,0	Baik
14	FRI	80,0	Baik sekali
15	MA	50,0	Rendah
16	MAP	82,5	Baik sekali
17	MAR	77,5	Baik
18	MB	80,0	Baik
19	MF	77,5	Baik
20	MRA	72,5	Baik
21	NP	82,5	Baik sekali
22	RAP	87,5	Baik sekali
23	RR	82,5	Baik sekali
24	RS	75,0	Baik
25	SA	77,5	Baik
26	SPA	72,5	Baik
27	SSA	80,0	Baik
28	TMQ	75,0	Baik
29	VPR	82,5	Baik sekali
30	VS	85,0	Baik sekali
Rata-rata kelas		78,42	Memenuhi kriteria (Nilai 70)

B. Temuan Hasil Penelitian

1. Siklus I

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama penelitian, dapat diketahui bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan

menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science* pada akhir siklus pertama masih belum mencapai target, yaitu hanya 80,00% untuk tindakan guru dan 73,33% untuk tindakan siswa. Untuk hasil penelitian kemampuan berpikir kritis siswa sudah menunjukkan peningkatan namun masih belum mencapai target yaitu hanya 73,33% siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 dari target 90% yang telah ditentukan.

Pada siklus I ini, kendala yang muncul adalah, penerapan model pembelajaran *Children Learning In Science* yang belum maksimal. Masih adanya tahapan-tahapan yang belum terlaksana, berdasarkan pengamatan dari observer. Selanjutnya adalah mengenai *time management* atau pengaturan waktu. Peneliti mengalami kesulitan untuk mengatur kondisi kelas, dan mengatur siswa yang gaduh sehingga memperlambat jalannya proses pembelajaran. Selain itu, kegiatan evaluasi dan refleksi juga kurang dilakukan secara maksimal diakibatkan waktu yang digunakan sudah melewati jadwal yang sudah ditentukan.

Masih adanya kekurangan yang dilakukan pada siklus pertama ini, dan belum tercapainya target penelitian peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA di kelas V melalui model pembelajaran *Children Learning In Science*, maka dari itu penelitian ini dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan merencanakan dan melakukan perbaikan-perbaikan guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA.

2. Siklus II

Pada siklus II ini peneliti berusaha memperbaiki kekurangan yang dilakukan pada siklus sebelumnya, agar kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat. Peneliti yang berperan sebagai pelaksana utama atau guru kelas memperbaiki diri dengan lebih memahami proses pembelajaran dengan menggunakan model *Children Learning In Science* sehingga dapat menerapkannya secara maksimal.

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan yang dilakukan oleh observer didapatkan data pengamatan aktivitas tindakan guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *Children Learning In Science* pada siklus II telah mencapai 100% begitupun dengan aktivitas tindakan siswa yang telah mencapai 100% pada akhir siklus II. Maksimalnya tindakan guru dan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model *Children Learning In Science* ini, berpengaruh pada hasil penelitian yang menunjukkan hal yang positif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas VB pada pembelajaran IPA yang cukup signifikan yaitu 93,33% atau 28 dari 30 siswa memperoleh nilai ≥ 70 .

Untuk kendala yang dihadapi pada siklus II ini masih berkaitan dengan pengaturan waktu. Waktu yang digunakan selama proses pembelajaran masih melampaui batas waktu yang direncanakan yaitu 70 menit disetiap pertemuannya.

3. Data Hasil Penelitian

Data hasil penelitian yang peneliti peroleh berasal dari 30 orang siswa kelas VB SD Negeri Kalisari 03 Jakarta Timur. Peneliti mendapat data kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA pada setiap akhir siklusnya. Usai menjalankan 2 siklus dengan total 4 pertemuan, peneliti mendapatkan hasil data penelitian yang memuaskan. Persentase kemampuan berpikir kritis siswa menunjukkan adanya peningkatan, yaitu 73,33% pada siklus pertama dan mengalami peningkatan lagi hingga mencapai 93,33% pada siklus kedua.

Melalui diskusi yang dilakukan peneliti dengan observer serta melihat hasil data penelitian yang diperoleh, peneliti dan observer memutuskan untuk mengakhiri tindakan di siklus kedua dalam penelitian peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA kelas V di SD Negeri Kalisari 03 Jakarta Timur. Adapun data hasil penelitian kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA siswa kelas VB adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

No.	Keterangan	Siklus I	Siklus II
1.	Jumlah siswa yang mendapat nilai ≥ 70	22	28
2.	Persentase	73,33%	93,33%

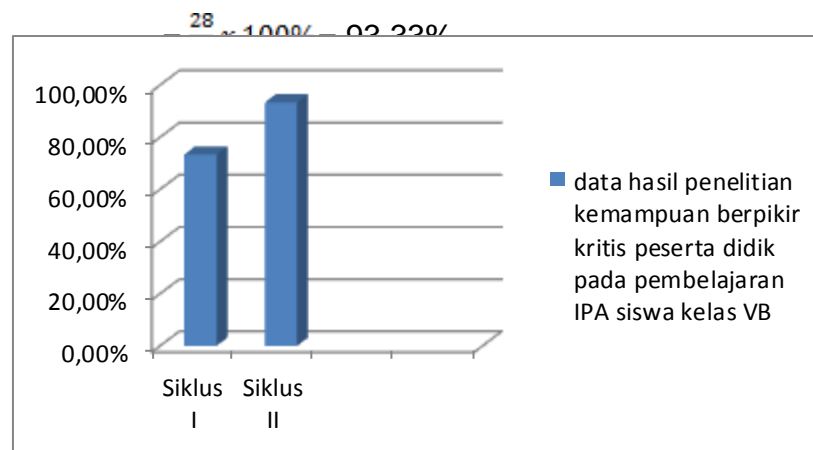
Keterangan:

1. Persentase hasil kemampuan berpikir siswa pada pembelajaran IPA siswa kelas VB pada siklus I adalah:

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{jumlah siswa yang mendapat nilai} \geq 70}{\text{jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\% \\ &= \frac{22}{30} \times 100\% = 73,33\% \end{aligned}$$

2. Persentase hasil kemampuan berpikir siswa pada pembelajaran IPA siswa kelas VB pada siklus II adalah:

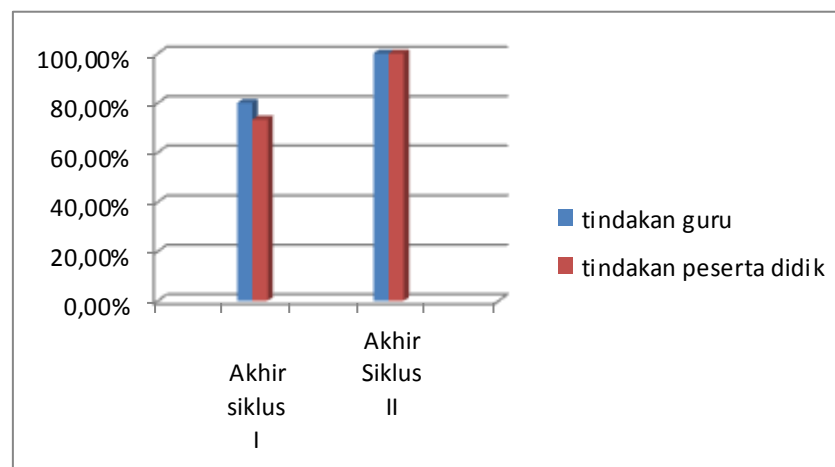
$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah siswa yang mendapat nilai} \geq 70}{\text{jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\%$$



Gambar 4.1 Grafik Data Hasil Penelitian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA Pesawat Sederhana di Kelas VB

4. Data Hasil Pemantau Tindakan

Selama peneliti melakukan tindakan, observer memantau jalannya penelitian dengan menggunakan lembar pemantauan tindakan. Data pemantau tindakan ini berfungsi untuk memantau tindakan guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science*. Pada akhir siklus I persentase lembar pemantau tindakan guru menunjukkan persentase sebesar 80,00% sedangkan di akhir siklus II tindakan guru menunjukkan persentase sebesar 100%. Adapaun persentase tindakan siswa pada akhir siklus I menunjukkan persentase sebesar 73,33% dan mencapai 100% pada akhir siklus II. Berikut ini grafik dan tabel dari data hasil pemantau tindakan guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science*.



Gambar 4.2 Grafik Data Hasil Pemantauan Tindakan Guru dan Siswa Selama Proses Pembelajaran dengan menerapkan model *Children Learning In Science*

Tabel 4.8 Hasil Pemantau Tindakan Guru dan siswa dalam pembelajaran menggunakan model *Children Learning In Science* siklus I

Nilai yang Diperoleh		Persentase	
Tindakan guru	Tindakan siswa	Tindakan guru	Tindakan siswa
12	11	80%	73,33%

Tabel 4.9 Hasil Pemantau Tindakan Guru dan siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan model *Children Learning In Science* siklus II

Nilai yang Diperoleh		Persentase	
Tindakan guru	Tindakan siswa	Tindakan guru	Tindakan siswa
15	15	100%	100%

Keterangan perhitungan persentase untuk tindakan guru dan siswa adalah sebagai berikut :

$$\text{Persentase tindakan guru/siswa} = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

C. Interpretasi Hasil Analisis dan Pembahasan

Data yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA di kelas V telah melampaui target yaitu 93,33% siswa atau 28 dari 30 siswa mendapat nilai di atas ≥ 70 dari target yang telah ditentukan 90%. Data pemantauan tindakan guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science* di akhir siklus II mencapai 100%.

Berdasarkan hasil analisis data dari hasil tindakan yang peneliti lakukan pada siklus I dan II, terlihat adanya peningkatan. Pada siklus I hasil tindakan

belum memenuhi indikator pencapaian yang diharapkan. Terdapat cukup banyak kekurangan dan kendala di siklus I, seperti halnya pengaturan waktu yang kurang peneliti perhatikan, penerapan model *Children Learning In Science* yang belum maksimal baik dari tindakan guru maupun siswa, serta peneliti yang mengalami kesulitan dalam mengelola kelas dengan jumlah siswa yang banyak.

Pada siklus II kekurangan yang terjadi pada siklus I diminimalisir dan diperbaiki, dan hasilnya ditunjukkan dengan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA di akhir siklus ke dua yang telah mencapai target yaitu 93,33%. Adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA di SD Negeri Kalisari 03 Jakarta Timur ini, tidak terlepas dari semakin optimalnya penerapan model pembelajaran *Children Learning In Science* selama proses penelitian.

Pembelajaran yang menggunakan model *Children Learning In Science* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena sejak awal tahapan pembelajaran, siswa diajak untuk melatih dan mengaktifkan kemampuan berpikirnya dimulai dari pemikiran yang sederhana hingga pemikiran yang kompleks atau kritis. Tahapan ini dimulai dari penyajian masalah berupa pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan yang diberikan terkait dengan materi dan kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, siswa diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan awal tersebut. Selama proses ini akan ditemukan berbagai pendapat atau jawaban yang berbeda dan menjadi

rumusan masalah yang harus dipecahkan sehingga, untuk mencari solusi pemecahan yang diajukan maka siswa akan melakukan kegiatan diskusi dan percobaan secara kelompok.

Tujuan siswa bekerja secara kelompok adalah untuk memudahkan proses belajar dan diskusi untuk memecahkan masalah yang diberikan guru. Selama kerja kelompok ini, siswa kembali melatih kemampuan berpikirnya namun, kemampuan berpikir yang dilatih menjadi lebih kompleks dari sebelumnya, dimulai dari tahap mengenal dan memahami masalah, serta menganalisis masalah yang diajukan. Jika telah memahami masalah yang diajukan maka siswa dibimbing untuk membuat hipotesis pemecahan masalah itu. Selanjutnya mereka menguji hipotesis yang telah dibuat dengan melakukan kegiatan percobaan. Setelahnya, siswa dibimbing untuk berdiskusi dengan anggota lain. Siswa dapat mengutarakan pendapat mereka masing-masing berdasarkan informasi yang telah mereka ketahui sebelumnya, informasi yang mereka dapatkan dari sumber lain terkait masalah atau pembuktian dari kegiatan percobaan yang mereka lakukan. Informasi–informasi yang diperoleh dari kegiatan diskusi ini, selanjutnya disintesis dan dievaluasi. Mana informasi yang sesuai untuk pemecahan masalah dan mana yang tidak. Selanjutnya pada tahapan akhir ini siswa mendapatkan kesimpulan berdasarkan tahapan kegiatan yang telah mereka lakukan. Kesimpulan dari proses belajar ini merupakan pengetahuan baru yang mereka peroleh dengan cara membangun pengetahuan itu sendiri,

bukan berdasarkan penyampaian informasi yang biasa mereka dengarkan atau dapatkan dari guru melalui pembelajaran konvensional. Pengalaman belajar yang dirasakan dan dialami siswa yang seperti inilah yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga, ketika siswa diberikan soal instrumen kemampuan berpikir kritis yang merupakan soal pemecahan masalah, siswa tidak mengalami kesulitan dan mampu menjawab dengan mudah. Hal ini disebabkan karena mereka telah terbiasa untuk memecahkan persoalan dengan memahami dan mengenal masalah, menganalisis, mensintesis dan menyimpulkan hingga akhirnya dapat memperoleh solusi atau jawaban dari masalah tersebut. Pembelajaran dengan menerapkan model *Children Learning In Science* selain dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis juga dapat meningkatkan kemampuan sosialisasi siswa, karena proses pembelajaran yang diikuti dilakukan secara berkelompok yang menuntut siswa untuk saling berinteraksi dengan anggota kelompoknya.

D. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dan pengamatan yang telah dilakukan oleh observer selama proses penelitian berlangsung ditemukan beberapa kelemahan atau keterbatasan, antara lain:

1. Waktu yang dibutuhkan dalam melakukan kegiatan penelitian, hampir selalu melebihi waktu yang direncanakan. Hal ini disebabkan karena

banyak hal-hal tidak terprediksi oleh peneliti yang terjadi, seperti kendala siswa dalam melakukan kegiatan percobaan, dan perilaku beberapa siswa yang suka mengganggu temannya sehingga menghambat jalannya proses pembelajaran. Maka dari itu dibutuhkan kemampuan guru untuk bisa mengatur waktu pembelajaran.

2. Banyaknya jumlah siswa membuat peneliti kesulitan untuk mengelola kelas, akibatnya suasana kelas menjadi kurang kondusif.