BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelas VC SDN 1 Metro Pusat, peneliti mengidentifikasi permasalahan pembelajaran yaitu sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diberikan oleh guru. Hal ini dikarenakan guru dalam pengajaran hanya menggunakan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah, bercorak teoritis dan hafalan sehingga kegiatan pembelajaran berlangsung kaku, monoton, dan membosankan, terlihat dari data sebanyak 29 orang (70,7%) dari 41 orang siswa belum mencapai KKM. Adapun KKM yang diharapkan pada pembelajaran IPA yaitu 65.

Penelitian diterapkan dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dirancang secara bersiklus, dimana setiap siklusnya terdiri dari perencanaan-tindakan-observasi-refleksi. Hasil penelitian meliputi aktivitas siswa dalam pembelajaran dan kinerja guru dalam menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD serta hasil belajar siswa.

Hasil belajar dikelompokkan menjadi 2 (dua) yaitu hasil ulangan harian sebelum diadakan tindakan dengan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD dan hasil tes siklus I, II, dan III yang diperoleh dari tes yang dilaksanakan setelah materi pembelajaran disampaikan dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pada siklus I pelaksanaan tindakan dilakukan dua kali pertemuan, sedangkan pada siklus II dan III dilakukan masing-masing satu kali pertemuan. Setiap satu kali pertemuan terdiri dari 2 jam pelajaran yang setiap jam pelajarannya selama 45 menit. Seperti pada prosedur penelitian, setiap siklus dilaksanakan dengan beberapa tahap, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Setelah mengadakan penelitian dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pembelajaran IPA, diperoleh data sebagai berikut:

1. Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan yaitu pada hari Senin 3 Mei 2010 dan hari Rabu, 12 Mei 2010 dengan masing-masing pertemuan berlangsung selama 2 kali 45 menit. Kegiatan belajar mengajar dilakukan oleh guru IPA, sedangkan peneliti sebagai observer.

a) **Pertemuan 1**

1) Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan kegiatan identifikasi masalah dan analisis penyebab timbulnya masalah yang terdapat pada proses pembelajaran sebelum tindakan kelas dilakukan. Berdasarkan identifikasi penyebab timbulnya masalah tersebut maka diambil tindakan pemecahan masalah yang dipandang tepat, yaitu dengan

menerapkan pembelajaran menggunakaan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD. Langkah yang dilakukan adalah menyusun alat-alat penelitian yang mengacu pada pembelajaran menggunakan metode pembelajaran koopertaif tipe STAD.

Tahap selanjutnya adalah menyusun RPP siklus I secara kolaborasi antara guru dan peneliti (lihat lampiran 6), dan lembar pengamatan aktivitas siswa yang menunjang pelaksanaan pembelajaran. Lembar pengamatan aktivitas siswa disusun untuk mengetahui sejauh mana interaksi siswa pada saat proses pembelajaran (lihat lampiran 4). Selain itu disusun juga lembar pengamatan kinerja guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatatif tipe STAD (lihat lampiran 5). Kemudian menentukan kelompok yang heterogen serta menentukan skor dasar.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini, guru melaksanakan skenario pembelajaran yang mengacu pada RPP yang telah disusun. Kegiatan yang dilakukan guru antara lain guru mengisi daftar hadir siswa dan menyiapkan buku pelajaran serta menyampaikan apersepsi, guru menanyakan kepada siswa apakah kamu melihat bayangan tubuhmu saat kamu bercermin? Pertanyaan lanjutan apa yang terjadi jika ruangan di sekitarmu gelap saat kamu bercermin? Guru membagi kelas menjadi 7 kelompok, setiap kelompok terdiri dari ± 6 orang siswa dan setiap kelompok terdiri

dari siswa yang memiliki kemampuan heterogen. Guru juga menyampaikan pembelajaran secara deklaratif dengan materi cahaya dan sifat-sifatnya.

Siswa mengerjakan LKS (lihat lampiran 7) yang diberikan guru secara berkelompok. Setelah dikerjakan kemudian hasil diskusi kelompok dibacakan di depan kelas, kemudian hasil diskusi kelompok tersebut dibahas bersama dengan bimbingan dari guru. Langkah terakhir guru memberikan soal evaluasi individu sebagai tes akhir siklus I pertemuan 1 (lihat lampiran 8). Hasil dari tes akan digunakan untuk menentukan skor rata-rata siswa baik individu maupun kelompok dan perolehan nilai kelompok akan diumumkan. Sebelum pembelajaran selesai, guru menutup pelajaran dengan memberikan motivasi dan menginformasikan pada siswa untuk belajar dirumah dan menyiapkan materi yang akan disampaikan pada pertemuan selanjutnya.

3) Observasi

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD dicatat dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas yang telah dibuat oleh guru bersama peneliti. Hasil pengamatan aktivitas pembelajaran IPA pada siklus I pertemuan 1 diperoleh hasil sebagai berikut:

a) Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Data aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran siklus I pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Aktivitas siswa siklus I pertemuan 1

No	Komponen *On Task*	Skor				Jmh (org)	%	Kriteria
		1	2	3	4			
1	Bertanya pada guru		√			10	28,5	Skor rata-rata 1,00 – 1,74 = Aktivitas siswa kurang baik Skor rata-rata 1,75 – 2,49 = Aktivitas siswa cukup baik Skor rata-rata 2,50 – 3,24 = Aktivitas siswa baik Skor rata-rata 3,25 – 4,00 = Aktivitas siswa sangat baik
2	Keaktifan siswa dalam melakukan diskusi kelompok		√			16	45,7	
3	Partisipasi siswa menjawab pertanyaan dalam diskusi kelompok		√			10	28,5	
4	Tanggung jawab siswa dalam kelompok		√			15	42,8	
5	Partisipasi siswa dalam memecahkan masalah kelompok		√			13	37,1	
6	Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas dan lembar diskusi		√			14	40,0	
7	Keaktifan siswa dalam menyampaikan pertanyaan mengenai materi yang dibahas	√				8	22,8	
8	Kebenaran jawaban siswa dengan materi yang dibahas dalam diskusi siswa	√				7	20,0	
9	Ketepatan mengumpul tugas			√		19	54,2	
	$\text{Skor rata - rata} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Jumlah Butir}} = \frac{17}{9} = 1{,}9$							

Berdasarkan tabel 4.1 di atas terdapat dua aktivitas siswa yang paling rendah yaitu mengenai keaktifan siswa dalam menyampaikan pertanyaan mengenai materi yang dibahas (22,8%) dan kebenaran jawaban siswa dengan materi yang dibahas dalam diskusi siswa (20,0%). Sedangkan aktivitas siswa mengenai ketepatan mengumpul tugas merupakan aktivitas yang memperoleh skor tertinggi (54,2%) termasuk dalam kategori aktif. Sebagian besar komponen aktivitas siswa lainnya termasuk dalam kategori cukup aktif, diantaranya: keaktifan siswa dalam melakukan diskusi kelompok (45,7%) dan partisipasi siswa menjawab pertanyaan dalam diskusi

kelompok (28,5%). Secara klasikal aktivitas siswa memperoleh skor rata-rata 1,9 dari skor maksimal 4 sehingga berdasarkan kriteria yang ada maka aktivitas siswa pada pertemuan ini masih dikatakan cukup baik.

b) Observasi Kinerja Guru

Data hasil observasi kinerja guru selama proses pembelajaran siklus I pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kinerja guru siklus I pertemuan 1

No	Aspek yang Diamati	Skor				Keriteria
		1	2	3	4	
A	**Pendahuluan**					Skor rata-rata 1,00 – 1,74 = Pembelajaran kurang baik Skor rata-rata 1,75 – 2,49 = Pembelajaran cukup baik Skor rata-rata 2,50 – 3,24 = Pembelajaran baik Skor rata-rata 3,25 – 4,00 = Pembelajaran sangat baik
1.	Mengkomunikasikan pembelajaran			√		
2.	Menghubungkan dengan pembelajaran yang lalu		√			
3.	Menghubungkan materi dengan lingkungan sehari-hari untuk memotivasi siswa	√				
B	**Kegiatan Inti**					
1.	Menguasai materi pelajaran dengan baik			√		
2.	Kesesuaian materi yang dibahas dengan indikator		√			
3.	Berperan sebagai fasilitator		√			
4.	Mengajukan pertanyaan pada siswa		√			
5.	Memberikan waktu tunggu kepada siswa untuk menjawab pertanyaan	√				
6.	Memberi kesempatan siswa untuk bertanya		√			
7.	Menguasai penggunaan alat dan bahan praktik			√		
8.	Memberikan bimbingan saat praktikum	√				
9.	Kejelasan menyajikan konsep			√		
10.	Memberi motivasi dan pengulangan		√			
11.	Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok			√		
12.	Memberikan tes secara individual			√		
13.	Pembelajaran telah menggunakan model kooperatif tipe STAD dengan langkah-langkah yang benar.		√			
C	**Penutup**					
1.	Membimbing siswa diskusi dan membuat kesimpulan		√			
2.	Mengaitkan materi dengan materi yang akan datang		√			
3.	Memberi tugas pada siswa			√		
4.	Mengadakan evaluasi			√		

$$\text{Skor rata - rata} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Jumlah Butir}} = \frac{45}{20} = 2{,}3$$

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, guru masih kurang menghubungkan materi dengan lingkungan sehari-hari untuk memotivasi siswa, disamping itu guru masih kurang dalam memberikan waktu tunggu kepada siswa untuk menjawab pertanyaan terlihat kedua aspek tersebut hanya memperoleh skor 1. Guru telah baik dalam menguasai materi pelajaran, menguasai penggunaan alat dan bahan praktik serta pemberian tugas pada siswa telah dilaksanakan dengan baik hal ini terlihat aspek tersebut memperoleh skor 3.

Skor rata-rata hasil observasi kinerja guru memperoleh skor 2,3 dari skor maksimal 4 sehingga berdasarkan kriteria yang ada maka pembelajaran siklus I pertemuan 1 dikatakan cukup baik.

c) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diperoleh setelah siswa mengerjakan tes siklus I pertemuan 1 yang dilaksanakan pada hari Senin, 3 Mei 2010. Secara umum hasil test siklus I pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3 Persebaran nilai siswa siklus I pertemuan 1

No	Nilai	Pra Siklus		Siklus I pertemuan 1	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	2	3	4	5	6
1	≥ 90	-	-	-	-
2	85 – 89	-	-	5	12,2%
3	80 – 84	-	-	-	-
4	75 – 79	3	7,3%	5	12,2%
5	70 – 74	6	14,6%	5	12,2%
6	65 – 69	3	7,3%	3	7,3%
7	60 – 64	8	19,5%	5	12,2%
8	55 – 59	7	17,1%	3	7,3%
9	50 – 54	4	9,8%	2	4,9%

1	2	3	4	5	6
10	45 – 49	4	9,8%	3	7,3%
11	≤ 44	6	9,8%	10	24,4%
∑ Siswa Tuntas		**12**	**29,3%**	**18**	**43,9%**
∑ Siswa Tidak Tuntas		**29**	**70,7%**	**23**	**56,1%**

Berdasarkan tabel 4.3 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 35 orang siswa yang mengikuti tes dan 6 orang siswa yang tidak mengikuti tes pada siklus I pertemuan 1. Pada pertemuan ini hanya 18 orang siswa mencapai KKM atau sebanyak 43,9%. Nilai perkembangan individu dan nilai perkembangan kelompok dapat diketahui dari hasil nilai tes individu yang diberikan dengan skor awal diperoleh dari nilai tes pada materi sebelumnya. Nilai perkembangan kelompok terdapat 3 kelompok dengan kriteria kelompok baik, 2 kelompok kriteria kelompok hebat, dan 1 kelompok yang berkriteria kelompok super, serta 1 kelompok yang tidak memperoleh penghargaan (lihat lampiran 27).

4) Refleksi

Berdasarkan hasil observasi siklus I pertemuan 1 yang merupakan siklus awal dalam penelitian tindakan kelas ini diperoleh data bahwa masih banyak siswa yang proses belajarnya belum optimal dan hasil belajar siswa masih rendah, walaupun nilai yang diperoleh siswa telah mengalami peningkatan dari nilai siswa sebelum tindakan, tetapi peningkatan tersebut hasilnya belum maksimal. Disamping itu aktivitas siswa masih dalam

kategori cukup aktif sehingga perlu adanya perbaikan-perbaikan yang mengarah pada perkembangan pada tindakan selanjutnya.

b) **Pertemuan 2**

1) Perencanaan

Berdasarkan refleksi siklus I pertemuan 1 perencanaan alat-alat penelitian pada siklus I pertemuan 2 sama dengan pertemuan 1, hal ini karena RPP pertemuan 2 melanjutkan pada RPP pertemuan 1 dengan materi cahaya dan sifat-sifatnya (lihat lampiran 11). Selain RPP perlu juga disiapkan lembar observasi aktivitas siswa (lihat lampiran 4), dan lembar kinerja guru (lampiran 5), serta menyiapkan LKS (lihat lampiran 12). Kemudian menentukan kelompok yang heterogen serta menentukan skor dasar.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini, guru melaksanakan skenario pembelajaran yang mengacu pada RPP yang telah disusun. Kegiatan yang dilakukan antara lain adalah guru mengisi daftar hadir siswa, menyiapkan buku pelajaran dan menyampaikan apersepsi. Guru membagi kelas menjadi 7 kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari ± 6 siswa dan setiap kelompok terdiri dari siswa yang memiliki kemampuan heterogen. Guru juga menyampaikan pembelajaran secara deklaratif dengan materi cahaya dan sifat-sifatnya.

Siswa mengerjakan LKS (lihat lampiran 12) yang diberikan guru secara berkelompok. Setelah dikerjakan kemudian hasil

diskusi kelompok dibacakan di depan kelas, kemudian hasil diskusi kelompok tersebut dibahas bersama dengan bimbingan dari guru. Langkah terakhir guru memberikan soal evaluasi individu sebagai tes akhir siklus I pertemuan 2 (lihat lampiran 13). Hasil dari tes akan digunakan untuk menentukan skor rata-rata siswa baik individu maupun kelompok dan perolehan nilai kelompok akan diumumkan. Sebelum pembelajaran selesai, guru menutup pelajaran dengan memberikan motivasi dan menginformasikan pada siswa untuk belajar dirumah menyiapkan materi yang akan disampaikan pada pertemuan selanjutnya.

3) Observasi

Hasil pengamatan aktivitas pembelajaran IPA menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus I pertemuan 2 diperoleh hasil sebagai berikut:

a) Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Data aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran siklus I pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Aktivitas siswa siklus I pertemuan 2

No	Komponen *On Task*	Skor				Jmh (org)	%	Kriteria
		1	2	3	4			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Bertanya pada guru		√			16	45,7	
2	Keaktifan siswa dalam melakukan diskusi kelompok		√			15	42,8	Skor rata-rata 1,00 – 1,74 = Aktivitas siswa kurang baik Skor rata-rata 1,75 – 2,49 = Aktivitas siswa cukup baik
3	Partisipasi siswa menjawab pertanyaan dalam diskusi kelompok		√			13	37,1	
4	Tanggung jawab siswa dalam kelompok		√			16	45,7	
5	Partisipasi siswa dalam memecahkan masalah kelompok		√			15	42,8	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas dan lembar diskusi		√			15	42,8	Skor rata-rata 2,50 – 3,24 = Aktivitas siswa baik Skor rata-rata 3,25 – 4,00 = Aktivitas siswa sangat baik
7	Keaktifan siswa dalam menyampaikan pertanyaan mengenai materi yang dibahas		√			10	28,5	
8	Kebenaran jawaban siswa dengan materi yang dibahas dalam diskusi siswa	√				9	25,7	
9	Ketepatan mengumpul tugas		√			17	48,5	
	$\text{Skor rata - rata} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Jumlah Butir}} = \frac{18}{9} = 2{,}0$							

Berdasarkan tabel 4.4 di atas terdapat aktivitas siswa yang paling rendah yang termasuk dalam kategori kurang aktif yaitu kebenaran jawaban siswa dengan materi yang dibahas dalam diskusi hanya 25,7% dari seluruh jumlah siswa. Sedangkan sebagian besar komponen aktivitas siswa lainnya termasuk dalam kategori cukup aktif, diantaranya: keaktifan siswa dalam melakukan diskusi kelompok dan tanggung jawab siswa dalam kelompok masing-masing telah mencapai 42,8% dan 45,7% dari seluruh jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran. Secara klasikal aktivitas siswa memperoleh skor rata-rata 2,0 dari skor maksimal 4 sehingga berdasarkan kriteria yang ada maka aktivitas siswa pada pertemuan ini masih dikatakan cukup baik.

b) Observasi Kinerja Guru

Data hasil observasi kinerja guru selama proses pembelajaran siklus I pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.5 Kinerja guru siklus I pertemuan 2

No	Aspek yang Diamati	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
A	**Pendahuluan**					Skor rata-rata 1,00 – 1,74 = Pembelajaran kurang baik Skor rata-rata 1,75 – 2,49 = Pembelajaran cukup baik Skor rata-rata 2,50 – 3,24 = Pembelajaran baik Skor rata-rata 3,25 – 4,00 = Pembelajaran sangat baik
1.	Mengkomunikasikan pembelajaran			√		
2.	Menghubungkan dengan pembelajaran yang lalu		√			
3.	Menghubungkan materi dengan lingkungan sehari-hari untuk memotivasi siswa		√			
B	**Kegiatan Inti**					
1.	Menguasai materi pelajaran dengan baik			√		
2.	Kesesuaian materi yang dibahas dengan indikator		√			
3.	Berperan sebagai fasilitator		√			
4.	Mengajukan pertanyaan pada siswa		√			
5.	Memberikan waktu tunggu kepada siswa untuk menjawab pertanyaan			√		
6.	Memberi kesempatan siswa untuk bertanya		√			
7.	Menguasai penggunaan alat dan bahan praktik			√		
8.	Memberikan bimbingan saat praktikum		√			
9.	Kejelasan menyajikan konsep			√		
10.	Memberi motivasi dan pengulangan			√		
11.	Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok		√			
12.	Memberikan tes secara individual			√		
13.	Pembelajaran telah menggunakan model kooperatif tipe STAD dengan langkah-langkah yang benar.		√			
C	**Penutup**					
1.	Membimbing siswa diskusi dan membuat kesimpulan			√		
2.	Mengaitkan materi dengan materi yang akan datang		√			
3.	Memberi tugas pada siswa			√		
4.	Mengadakan evaluasi			√		

$$\text{Skor rata - rata} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Jumlah Butir}} = \frac{50}{20} = 2{,}5$$

Berdasarkan tabel 4.5 di atas guru dalam memberikan bimbingan kepada kelompok dan pemeriksaan terhadap kerja kelompok telah melakukan dengan cukup baik. Dalam pemberian motivasi dan pengulangan telah dilakukan dengan baik hal ini terlihat dari skor perolehan yaitu 3. Berdasarkan data di atas dapat diketahui skor rata-rata kinerja guru sebesar 2,5 berdasarkan kriteria yang ada maka pembelajaran yang

dilakukan guru pada siklus I pertemuan 2 berlangsung dengan baik.

c) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diperoleh setelah siswa mengerjakan tes siklus I pertemuan 2 pada hari Rabu, 12 Mei 2010. Secara umum hasil test siklus I pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.6 Persebaran nilai siswa siklus I pertemuan 2

No	Nilai	Siklus I pertemuan 1		Siklus I pertemuan 2	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	≥ 90	-	-	1	2,4%
2	85 – 89	5	12,2%	6	14,6%
3	80 – 84	-	-	1	2,4%
4	75 – 79	5	12,2%	5	12,2%
5	70 – 74	5	12,2%	6	14,6%
6	65 – 69	3	7,3%	5	12,2%
7	60 – 64	5	12,2%	4	9,8%
8	55 – 59	3	7,3%	1	2,4%
9	50 – 54	2	4,9%	3	7,3%
10	45 – 49	3	7,3%	1	2,4%
11	≤ 44	10	24,4%	8	19,5%
∑ Siswa Tuntas		**18**	**43,9%**	**24**	**58,5%**
∑ Siswa Tidak Tuntas		**23**	**56,1%**	**17**	**41,5%**

Berdasarkan tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa dari jumlah siswa yang mengikuti tes yaitu 35 orang siswa dan 6 orang siswa yang tidak mengikuti tes pada siklus I pertemuan 2. Pada tes pertemuan ini siswa yang mencapai KKM berjumlah 24 orang atau 58,5%. Nilai perkembangan individu dan nilai perkembangan kelompok dapat diketahui dari hasil nilai soal tes yang diberikan pada pertemuan 2. Nilai perkembangan kelompok terdapat 2 kelompok kriteria

kelompok baik, 4 kelompok kriteria kelompok hebat, dan 1 kelompok kriteria kelompok super (lihat lampiran 27).

4) Refleksi

Berdasarkan hasil observasi siklus I pertemuan 2 diperoleh data bahwa masih ada siswa yang proses belajarnya belum optimal dan hasil belajar siswa masih rendah walaupun jumlah siswa yang telah mencapai KKM mengalami peningkatan sebanyak 14,6% dari nilai siswa pada tindakan siklus I pertemuan 1. Peningkatan tersebut hasilnya belum maksimal sehingga perlu adanya perbaikan-perbaikan yang mengarah pada perkembangan tindakan selanjutnya.

2. Siklus II

Siklus II dilaksanakan setelah refleksi siklus I dilaksanakan. Berdasarkan refleksi yang dilakukan pada siklus I diketahui hasil observasi aktivitas siswa dalam kelas terlihat masih cukup baik, begitu juga dengan guru dalam mengelola pembelajaran masih terlihat cukup baik. Demikian juga jumlah siswa yang memperoleh nilai minimal 65 hanya menunjukkan 58.5% . Siklus II dilaksanakan 1 kali pertemuan yaitu pada hari Rabu, 26 Mei 2010, seperti biasa pertemuan berlangsung 2 kali 45 menit.

1) Perencanaan

Perencanaan alat-alat penelitian pada siklus II meliputi RPP dengan materi proses pembentukan tanah (lihat lampiran 16). Selain RPP perlu juga disiapkan lembar observasi aktivitas siswa (lihat lampiran 4), dan lembar kinerja guru (lampiran 5), serta menyiapkan

LKS (lihat lampiran 17). Kemudian menentukan kelompok yang heterogen serta menentukan skor dasar.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini, guru melaksanakan skenario pembelajaran yang mengacu pada RPP yang telah dibuat bersama. Kegiatan yang dilakukan antara lain adalah guru mengisi daftar hadir siswa, menyiapkan buku pelajaran, dan melakukan apersepsi. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan meminta siswa untuk berbaur sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan pada pertemuan sebelumnya. Guru menyampaikan pembelajaran secara deklaratif dengan materi proses pembentukan tanah.

Siswa mengerjakan LKS yang diberikan guru secara berkelompok. Setelah dikerjakan kemudian hasil diskusi kelompok di bacakan di depan kelas, kemudian hasil diskusi kelompok tersebut dibahas bersama dengan bimbingan dari guru. Langkah terakhir guru memberikan soal evaluasi individu sebagai tes akhir siklus II (lihat lampiran 18). Hasil dari tes akan digunakan untuk menentukan skor rata-rata siswa baik kelompok maupun individu dan akan diumumkan perolehan nilai kelompok tertinggi. Sebelum pembelajaran selesai, guru menutup pelajaran dengan memberikan motivasi dan menginformasikan pada siswa untuk belajar dirumah untuk menyiapkan materi yang akan disampaikan pada pertemuan selanjutnya.

3) Observasi

Pada penelitian tindakan kelas ini, pelaksanaan penerapan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD dicatat dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas yang telah dibuat oleh guru dan peneliti. Hasil pengamatan aktivitas pada pembelajaran IPA menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus II diperoleh hasil sebagai berikut:

a) Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Data aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran siklus II dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.7 Aktivitas siswa siklus II

No	Komponen *On Task*	Skor				Jmh (org)	%	Kriteria
		1	2	3	4			
1	Bertanya pada guru		√			17	41,4	Skor rata-rata 1,00 – 1,74 = Aktivitas siswa kurang baik Skor rata-rata 1,75 – 2,49 = Aktivitas siswa cukup baik Skor rata-rata 2,50 – 3,24 = Aktivitas siswa baik Skor rata-rata 3,25 – 4,00 = Aktivitas siswa sangat baik
2	Keaktifan siswa dalam melakukan diskusi kelompok			√		23	56,0	
3	Partisipasi siswa menjawab pertanyaan dalam diskusi kelompok		√			18	43,9	
4	Tanggung jawab siswa dalam kelompok		√			16	39,0	
5	Partisipasi siswa dalam memecahkan masalah kelompok			√		25	60,9	
6	Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas dan lembar diskusi			√		28	68,2	
7	Keaktifan siswa dalam menyampaikan pertanyaan mengenai materi yang dibahas		√			15	36,5	
8	Kebenaran jawaban siswa dengan materi yang dibahas dalam diskusi siswa		√			12	29,2	
9	Ketepatan mengumpul tugas			√		31	75,6	
	$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Jumlah Butir}} = \frac{23}{9} = 2{,}6$							

Berdasarkan tabel 4.7 di atas terdapat empat aktivitas siswa yang termasuk dalam kategori aktif yaitu mengenai keaktifan siswa dalam melakukan diskusi kelompok (56,0%), partisipasi siswa dalam memecahkan masalah kelompok (60,9%), tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas dan lembar diskusi (68,2%), dan ketepatan mengumpul tugas (75,6%). Sedangkan aktivitas siswa lainnya termasuk dalam kriteria cukup aktif, misalnya: partisipasi siswa menjawab pertanyaan dalam diskusi kelompok (43,9%) dan tanggung jawab siswa dalam kelompok (39,0%). Secara klasikal aktivitas siswa memperoleh skor rata-rata 2,6 dari skor maksimal 4 sehingga berdasarkan kriteria yang ada maka aktivitas siswa pada pertemuan ini termasuk dalam kriteria baik.

b) Observasi Kinerja Guru

Data hasil observasi kinerja guru selama proses pembelajaran siklus II dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.8 Kinerja guru siklus II

No	Aspek yang Diamati	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6	7
A	**Pendahuluan**					Skor rata-rata 1,00 – 1,74 = Pembelajaran kurang baik Skor rata-rata 1,75 – 2,49 = Pembelajaran cukup baik
1.	Mengkomunikasikan pembelajaran			√		
2.	Menghubungkan dengan pembelajaran yang lalu			√		
3.	Menghubungkan materi dengan lingkungan sehari-hari untuk memotivasi siswa		√			
B	**Kegiatan Inti**					
1.	Menguasai materi pelajaran dengan baik				√	
2.	Kesesuaian materi yang dibahas dengan indikator			√		
3.	Berperan sebagai fasilitator		√			
4.	Mengajukan pertanyaan pada siswa			√		
5.	Memberikan waktu tunggu kepada siswa untuk menjawab pertanyaan			√		

1	2	3	4	5	6	
6.	Memberi kesempatan siswa untuk bertanya			√		
7.	Menguasai penggunaan alat dan bahan praktik			√		Skor rata-rata 2,50 – 3,24 =Pembelajaran baik
8.	Memberikan bimbingan saat praktikum		√			
9.	Kejelasan menyajikan konsep			√		
10.	Memberi motivasi dan pengulangan				√	
11.	Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok			√		Skor rata-rata 3,25 – 4,00 = Pembelajaran sangat baik
12.	Memberikan tes secara individual				√	
13.	Pembelajaran telah menggunakan model kooperatif tipe STAD dengan langkah-langkah yang benar.			√		
C	**Penutup**					
1.	Membimbing siswa diskusi dan membuat kesimpulan			√		
2.	Mengaitkan materi dengan materi yang akan datang		√			
3.	Memberi tugas pada siswa			√		
4.	Mengadakan evaluasi				√	

$$\text{Skor rata - rata} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Jumlah Butir}} = \frac{60}{20} = 3{,}0$$

Berdasarkan tabel 4.8 di atas guru telah baik dalam mengkomunikasikan pembelajaran dan menghubungkan pelajaran dengan pelajaran yang lalu yaitu memperoleh skor 3. Guru juga dalam memberikan waktu tunggu kepada siswa untuk menjawab pertanyaan dan dalam memberi motivasi dan pengulangan sudah sangat baik hal ini terlihat aspek tersebut memperoleh skor maksimal yaitu 4.

Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, memotivasi agar siswa giat mengikuti kegiatan pembelajaran dan memberikan bimbingan kepada siswa dengan merata. Dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok, guru memberikan kesempatan kepada kelompok yang belum pernah mempresentasikan hasil diskusinya. Skor rata-rata kinerja guru sebesar 3,0 pada pembelajaran kooperatif siklus II, maka

berdasarkan kriteria tersebut guru dalam melakukan tahapan-tahapan pembelajaran sudah baik.

c) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diperoleh setelah siswa mengerjakan tes siklus II pada hari Rabu, 26 Mei 2010. Secara umum hasil test siklus II dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.9 Persebaran nilai siswa siklus II

No	Nilai	Siklus I Pertemuan 2		Siklus II	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	≥ 90	1	2,4%	-	-
2	85 – 89	6	14,6%	-	-
3	80 – 84	1	2,4%	3	7,3%
4	75 – 79	5	12,2%	4	9,8%
5	70 – 74	6	14,6%	15	36,6%
6	65 – 69	5	12,2%	8	19,5%
7	60 – 64	4	9,8%	9	22,0%
8	55 – 59	1	2,4%	1	2,4%
9	50 – 54	3	7,3%	-	-
10	45 – 49	1	2,4%	-	-
11	≤ 44	8	19,5%	1	2,4%
∑ Siswa Tuntas		**24**	**58,5%**	**30**	**73,2%**
∑ Siswa Tidak Tuntas		**17**	**41,5%**	**11**	**26,8%**

Berdasarkan tabel 4.9 di atas menunjukkan jumlah siswa yang mengikuti tes yaitu 41 orang siswa dan yang mencapai KKM berjumlah 30 orang atau 73,2%. Nilai perkembangan individu dan nilai perkembangan kelompok dapat diketahui dari hasil nilai tes yang diberikan pada siklus II. Nilai perkembangan kelompok terdapat 4 kelompok kriteria kelompok baik, 1 kelompok kriteria kelompok hebat, dan 2 kelompok tidak memperoleh penghargaan (lihat lampiran 27).

4) Refleksi

Berdasarkan hasil observasi siklus II diperoleh data bahwa masih ada siswa yang proses belajarnya belum optimal dan hasil belajar siswa masih rendah walaupun jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan mengalami peningkatan sebanyak 14,7% dari nilai siswa pada tindakan siklus II yaitu mencapai 73,2%, tetapi peningkatan tersebut hasilnya belum maksimal sehingga perlu adanya perbaikan-perbaikan yang mengarah pada perkembangan pada tindakan selanjutnya.

3. Siklus III

Siklus III dilaksanakan setelah refleksi siklus II. Berdasarkan refleksi yang dilakukan pada siklus II diketahui hasil observasi aktivitas siswa dalam kelas terlihat telah baik, hasil observasi kinerja guru sudah dapat mengelola pembelajaran dengan baik. Demikian juga jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 73,2%. Siklus III dilaksanakan 1 kali pertemuan yaitu pada hari Senin, 31 Mei 2010, pertemuan berlangsung 2 kali 45 menit. Kegiatan belajar mengajar dilakukan oleh guru IPA, sedangkan peneliti sebagai observer.

1) Perencanaan

Perencanaan alat-alat penelitian pada siklus III meliputi RPP (lihat lampiran 21). Selain RPP perlu juga disiapkan lembar observasi aktivitas siswa (lihat lampiran 4), dan lembar kinerja guru (lampiran

5), serta menyiapkan LKS (lihat lampiran 22). Kemudian menentukan kelompok yang heterogen serta menentukan skor dasar.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini, guru melaksanakan skenario yang mengacu pada RPP yang telah dibuat bersama. Kegiatan yang dilakukan antara lain adalah guru mengisi daftar hadir siswa, menyiapkan buku pelajaran, dan melakukan apersepsi. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan meminta siswa berbaur sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan pada pertemuan sebelumnya. Guru menyampaikan pembelajaran secara deklaratif dengan materi proses pembentukan tanah.

Siswa mengerjakan LKS yang diberikan guru secara berkelompok. Setelah LKS dikerjakan hasil diskusi kelompok di bacakan didepan kelas, kemudian hasil diskusi kelompok tersebut dibahas bersama dengan bimbingan dari guru. Langkah terakhir guru memberikan soal evaluasi individu sebagai tes akhir siklus III (lihat lampiran 23). Hasil dari tes akan digunakan untuk menentukan skor rata-rata siswa baik kelompok maupun individu dan akan diumumkan perolehan nilai kelompok tertinggi. Setelah itu, guru menutup pelajaran dengan memberikan motivasi dan menginformasikan pada siswa untuk belajar dirumah.

3) Observasi

Hasil pengamatan aktivitas pada pembelajaran IPA menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus III diperoleh hasil sebagai berikut:

a) Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Data aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran siklus III dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10 Aktivitas siswa siklus III

No	Komponen *On Task*	Skor				Jmh (org)	%	Kriteria
		1	2	3	4			
1	Bertanya pada guru			√		24	58,5	Skor rata-rata 1,00 – 1,74 = Aktivitas siswa kurang baik Skor rata-rata 1,75 – 2,49 = Aktivitas siswa cukup baik Skor rata-rata 2,50 – 3,24 = Aktivitas siswa baik Skor rata-rata 3,25 – 4,00 = Aktivitas siswa sangat baik
2	Keaktifan siswa dalam melakukan diskusi kelompok			√		23	56,0	
3	Partisipasi siswa menjawab pertanyaan dalam diskusi kelompok			√		21	51,2	
4	Tanggung jawab siswa dalam kelompok			√		26	63,4	
5	Partisipasi siswa dalam memecahkan masalah kelompok			√		28	68,3	
6	Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas dan lembar diskusi				√	32	78,0	
7	Keaktifan siswa dalam menyampaikan pertanyaan mengenai materi yang dibahas			√		21	51,2	
8	Kebenaran jawaban siswa dengan materi yang dibahas dalam diskusi siswa		√			17	41,4	
9	Ketepatan mengumpul tugas				√	35	85,4	

$$\text{Skor rata - rata} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Jumlah Butir}} = \frac{28}{9} = 3{,}1$$

Berdasarkan tabel 4.10 di atas terdapat dua aktivitas siswa mendapat skor tertinggi yang termasuk dalam kriteria sangat aktif yaitu mengenai tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas dan lembar diskusi (78,0%) dan ketepatan mengumpul tugas

(85,4%). Sedangkan kebenaran jawaban siswa dengan materi yang dibahas dalam diskusi siswa merupakan aktivitas yang memperoleh skor terendah (41,4%) yaitu termasuk dalam kategori cukup aktif. Sebagian besar komponen aktivitas siswa lainnya termasuk dalam kategori aktif, diantaranya: partisipasi siswa dalam memecahkan masalah kelompok (68,3%) dan keaktifan siswa dalam melakukan diskusi kelompok (56,0%). Secara klasikal aktivitas siswa memperoleh skor rata-rata 3,1 dari skor maksimal 4 sehingga berdasarkan kriteria yang ada maka aktivitas siswa pada pertemuan ini dikatakan baik.

b) Observasi Kinerja Guru

Data hasil observasi kinerja guru selama proses pembelajaran siklus II dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.11 Kinerja guru siklus III

No	Aspek yang Diamati	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6	7
A	**Pendahuluan**					
1.	Mengkomunikasikan pembelajaran				√	Skor rata-rata 1,00 – 1,74 = Pembelajaran kurang baik
2.	Menghubungkan dengan pembelajaran yang lalu			√		
3.	Menghubungkan materi dengan lingkungan sehari-hari untuk memotivasi siswa			√		
B	**Kegiatan Inti**					
1.	Menguasai materi pelajaran dengan baik				√	Skor rata-rata 1,75 – 2,49 = Pembelajaran cukup baik Skor rata-rata 2,50 – 3,24 = Pembelajaran baik
2.	Kesesuaian materi yang dibahas dengan indikator			√		
3.	Berperan sebagai fasilitator			√		
4.	Mengajukan pertanyaan pada siswa				√	
5.	Memberikan waktu tunggu kepada siswa untuk menjawab pertanyaan			√		
6.	Memberi kesempatan siswa untuk bertanya				√	
7.	Menguasai penggunaan alat dan bahan praktik				√	
8.	Memberikan bimbingan saat praktikum			√		
9.	Kejelasan menyajikan konsep			√		
10.	Memberi motivasi dan pengulangan				√	
11.	Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok			√		
12.	Memberikan tes secara individual				√	

1	2	3	4	5	6	7
13.	Pembelajaran telah menggunakan model kooperatif tipe STAD dengan langkah-langkah yang benar.			√		Skor rata-rata 3,25 – 4,00 = Pembelajaran sangat baik
C	**Penutup**					
1.	Membimbing siswa diskusi dan membuat kesimpulan			√		
2.	Mengaitkan materi dengan materi yang akan datang		√			
3.	Memberi tugas pada siswa			√		
4.	Mengadakan evaluasi				√	

$$\text{Skor rata - rata} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Jumlah Butir}} = \frac{67}{20} = 3{,}4$$

Berdasarkan tabel 4.11 di atas guru mengkomunikasikan pembelajaran dengan sangat baik yaitu memperoleh skor maksimal. Guru juga memotivasi belajar siswa dan memberikan pengulangan telah di lakukan dengan sangat baik dengan skor 4. Demikian juga guru telah memberikan pujian terhadap kelompok yang hasil diskusinya baik. Dalam pembelajaran kooperatif ini guru sudah baik dalam melakukan tahapan-tahapan pembelajaran. Hal ini dapat diketahui dari skor rata-rata pengamatan pembelajaran kooperatif untuk guru sebesar 3,4. Berdasarkan kriteria yang ada dapat dikatakan pembelajaran pada siklus III ini berlangsung sangat baik.

c) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa pada siklus III diperoleh setelah siswa mengerjakan tes siklus III pada hari Senin, 31 Mei 2010. Secara umum hasil test siklus III dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.12 Persebaran nilai siswa siklus III

No	Nilai	Siklus II		Siklus III	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	≥ 90	-	-	-	-
2	85 – 89	-	-	4	9,8%
3	80 – 84	3	7,3%	3	7,3%
4	75 – 79	4	9,8%	13	31,7%
5	70 – 74	15	36,6%	14	34,1%
6	65 – 69	8	19,5%	-	-
7	60 – 64	9	22,0%	3	7,3%
8	55 – 59	1	2,4%	3	7,3%
9	50 – 54	-	-	1	2,4%
10	45 – 49	-	-	-	-
11	≤ 44	1	2,4%	-	-
∑ Siswa Tuntas		**30**	**73,2%**	**37**	**90,2%**
∑ Siswa Tidak Tuntas		**11**	**26,8%**	**4**	**9,8%**

Berdasarkan tabel 4.12 diperoleh dari jumlah siswa yang mengikuti tes yaitu 41 orang siswa dan yang memperoleh nilai minimal 65 berjumlah 37 orang atau 90,2%. Nilai perkembangan individu dan nilai perkembangan kelompok dapat diketahui dari hasil nilai tes yang diberikan. Nilai perkembangan kelompok terdapat 1 kelompok kriteria kelompok baik, 6 kelompok kriteria kelompok hebat (lihat lampiran 27).

4) Refleksi

Berdasarkan hasil observasi siklus III diperoleh data bahwa aktivitas siswa telah mencapai skor rata-rata 3,1 dan aktivitas guru mencapai skor rata-rata 3,4. Hasil belajar siswa yang telah mencapai KKM yaitu mencapai 90,2%. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil belajar pada siklus III maka indikator keberhasilan pada siklus ini telah tercapai.

B. Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian tindakan kelas didasarkan atas hasil penelitian dan catatan penelitian selama melakukan penelitian. Pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus I sudah baik dengan skor rata-rata kinerja guru sebesar 2,5 dari skor maksimal 4. Namun terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki dalam siklus ini yaitu guru kurang menghubungkan materi dengan pembelajaran yang lalu, disamping itu guru tidak memberikan waktu tunggu kepada siswa untuk menjawab pertanyaan dan kurang memberikan bimbingan saat praktikum berlangsung. Secara umum pengelolaan waktu oleh guru pada siklus I sudah baik, hal ini terlihat dari penggunaan alokasi waktu dalam pembelajaran sudah dilakukan sesuai dengan rencana pembelajaran yang dibuat.

Gambar 4.1 Aktivitas siswa dalam percobaan pada siklus I

Data aktivitas siswa pada siklus I masih cukup baik dengan skor rata-rata observasi aktivitas siswa 2,0 dari skor maksimal 4. Berdasarkan gambar 4.1 diatas meskipun model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini baru pertama kali dilakukan, akan tetapi aktivitas sebagian besar siswa tumbuh karena siswa tidak merasa jenuh dan bisa berkomunikasi dengan teman pada saat pembelajaran, meskipun masih ada siswa yang kurang serius dalam

kelompoknya. Terlihat pula dalam mempresentasikan hasil diskusi, siswa agak malu-malu, akan tetapi dengan bimbingan guru akhirnya mereka mulai terbiasa.

Kemampuan siswa dalam kelompok cukup baik. Terlihat dari nilai tes yang dicapai digunakan sebagai skor perkembangan yang disumbangkan dalam kelompok. Nilai perkembangan kelompok terdapat 2 kelompok kriteria kelompok baik, 4 kelompok kriteria kelompok hebat, dan 1 kelompok kriteria kelompok super. Hasil belajar individu siswa pada siklus I yang telah mencapai KKM berjumlah 24 orang atau 58,5%, terdapat peningkatan sebesar 29,2% dari nilai tes pra siklus. Namun peneliti masih perlu mengadakan siklus II karena indikator keberhasilan peneliti belum tercapai.

Pada pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus II sudah baik dengan skor rata-rata kinerja guru sebesar 3,0 dari skor maksimal 4. Dalam tahap pelaksanaan ini guru sudah mampu memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus I. Berdasarkan gambar 4.2 terlihat bimbingan guru kepada siswa sudah merata, dan pujian terhadap kelompok yang baik hasil diskusinya. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dalam diskusi sudah lebih baik dari siklus I, hanya saja kebenaran jawaban yang diberikan masih cukup baik. Hal ini dikarenakan siswa masih perlu penjelasan lagi dari guru mengenai materi yang dibahas. Untuk itu perlu perubahan saat siklus berikutnya yaitu setelah presentasi hasil diskusi kelompok, guru membahas kembali mengenai soal-soal yang terkait dalam diskusi untuk membimbing siswa memperoleh kesimpulan.

Gambar 4.2 Aktivitas siswa dalam percobaan pada siklus II

Aktivitas siswa pada pembelajaran STAD pada siklus ini sudah cukup aktif, terlihat dari skor rata-rata pada observasi aktivitas siswa 2,6 dari skor maksimal 4. Berdasarkan gambar 4.2 terlihat kegiatan diskusi kelompok berlangsung dengan cukup baik, 43,9% anggota kelompok telah berperan aktif dalam kegiatan kelompoknya. Ditambah 75,6% anggota kelompok mampu menyelesaikan permasalahan kelompoknya dengan tepat waktu, meskipun tidak semua jawaban benar.

Nilai perkembangan kelompok terdapat 4 kelompok kriteria kelompok baik, 1 kelompok kriteria kelompok hebat, namun ada 2 kelompok yang tidak memperoleh penghargaan. Sedangkan hasil belajar individu siswa pada siklus II yang mencapai KKM berjumlah 30 orang atau 73,2%, terdapat peningkatan sebesar 14,7% dari nilai siklus I. Namun peneliti masih perlu mengadakan siklus III karena indikator keberhasilan peneliti saat siklus II juga belum tercapai.

Pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus III sudah sangat baik dengan skor rata-rata kinerja guru sebesar 3,4 dari skor maksimal 4. Guru sudah menyempurnakan pembelajaran pada siklus ini karena guru mampu memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus sebelumnya.

Bimbingan guru kepada siswa saat praktikum sudah sangat merata, dan pujian terhadap kelompok yang hasil diskusinya baik juga sudah diberikan. Pengelolaan waktu oleh guru pada pembelajaran siklus III sudah sangat baik. Kesempatan presentasi yang diberikan oleh guru sudah cukup banyak Ada 5 kelompok yang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya tanpa rasa malu-malu lagi. Setelah presentasi hasil diskusi kelompok, guru membahas kembali mengenai soal-soal yang terkait dalam diskusi. Sehingga kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dalam tes mendapatkan nilai lebih baik dari nilai tes siklus II.

Gambar 4.3 Aktivitas siswa dalam percobaan pada silus III

Aktivitas siswa pada pembelajaran siklus ini tampak sudah aktif, terlihat dari skor rata-rata pada observasi aktivitas siswa sebesar 3,1 dari skor maksimal 4. Berdasarkan gambar 4.3 diatas terlihat kegiatan diskusi kelompok berlangsung dengan baik. Setiap anggota kelompok berperan aktif dalam kegiatan kelompoknya. Sebagian besar anggota kelompok mampu menyelesaikan permasalahan kelompoknya dengan tepat waktu.

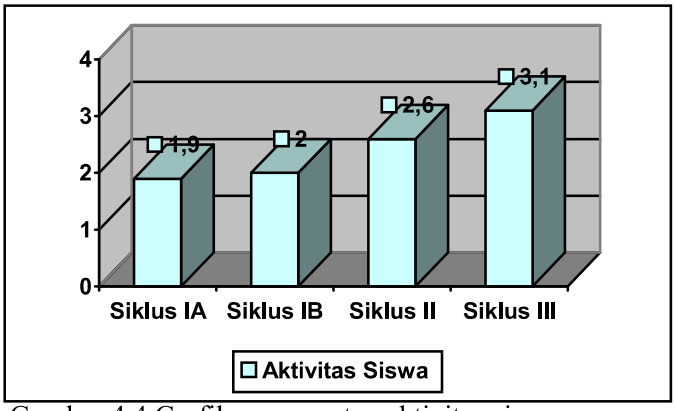
Nilai perkembangan individu dan nilai perkembangan kelompok dapat diketahui terdapat 1 kelompok kriteria kelompok baik, 6 kelompok kriteria kelompok hebat. Serta hasil belajar individu siswa pada siklus III yang

mencapai KKM berjumlah 37 orang atau 90,2%. terdapat peningkatan sebesar 17,0% dari nilai siklus II. Dapat peneliti tuliskan hasil skor rata-rata pengamatan pembelajaran kooperatif selama penelitian pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.13 Ringkasan skor pengamatan aktivitas siswa

No	Siklus	Skor	Kriteria
1	Siklus I Pertemuan 1 (IA)	1,9	Cukup aktif
2	Siklus I Pertemuan 2 (IB)	2,0	Cukup aktif
3	Suklus II	2,6	Aktif
4	Siklus III	3,1	Aktif

Peningkatan hasil pengamatan aktivitas siswa siklus I, Siklus II dan Siklus III dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut ini:

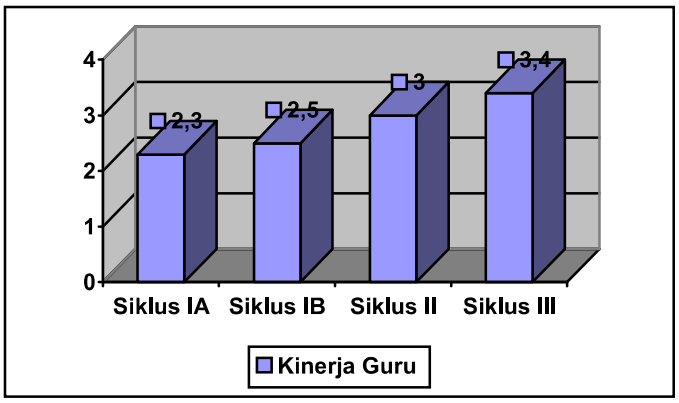


Gambar 4.4 Grafik pengamatan aktivitas siswa.

Tabel 4.14 Ringkasan skor pengamatan kinerja guru.

No	Siklus	Skor	Kriteria
1	Siklus I Pertemuan 1 (IA)	2,3	Pembelajaran cukup baik
2	Siklus I Pertemuan 2 (IB)	2,5	Pembelajaran baik
3	Suklus II	3,0	Pembelajaran baik
4	Siklus III	3,4	Pembelajaran sangat baik

Peningkatan hasil pengamatan kinerja guru siklus I, Siklus II dan Siklus III dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut ini:

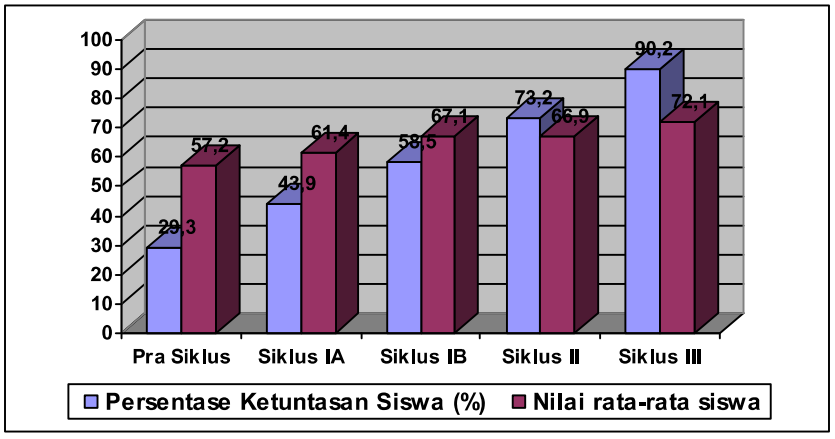


Gambar 4.5 Grafik pengamatan kinerja guru.

Tabel 4.15 Ringkasan ketuntasan belajar siswa

No	Siklus	Persentase (%)		Nilai rata-rata
		Tuntas	Belum tuntas	
1	Pra Siklus	29,3	70,7	57,2
2	Siklus I Pertemuan 1 (IA)	43,9	56,1	61,4
3	Siklus I Pertemuan 2 (IB)	58,5	41,5	67,1
4	Suklus II	73,2	26,8	66,9
5	Siklus III	90,2	9,8	72,1

Peningkatan ketuntasan belajar siswa dan nilai rata-rata siklus I, Siklus II dan Siklus III dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut ini:



Gambar 4.6 Grafik persentase ketuntasan dan nilai rata-rata siswa.

Tabel 4.16 Ringkasan skor penghargaan kerja kelompok siswa

No	Kriteria	Siklus I		Siklus II	Siklus III
		Pert I	Pert II		
1	Kelompok baik	3	2	4	1
2	Kelompok hebat	2	4	1	6
3	Kelompok super	1	1	-	-
4	Tidak mendapat penghargaan	1	-	2	-

Dengan melihat hasil penelitian tindakan kelas tersebut, menurut peneliti semua indikator keberhasilan sudah tercapai pada siklus III. Materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa mendapatkan nilai yang baik sehingga guru tinggal melanjutkan kegiatan pembelajaran pada materi selanjutnya.