

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian merupakan paparan tentang data-data yang diperoleh setelah dilakukannya penelitian tindakan kelas. Hasil penelitian ini merupakan uraian jawaban dari permasalahan yang dimunculkan atau ditetapkan pada rumusan masalah. Sedangkan pembahasan merupakan hasil kajian terhadap data-data yang diperoleh dalam penelitian tindakan kelas sehingga menghasilkan temuan-temuan penelitian.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas berlangsung 2 siklus. Dan setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan/observasi dan refleksi. Data yang diteliti dan dianalisis dalam bab ini diambil 24 orang siswa. Hal ini dilakukan karena 24 siswa tersebut mengikuti pembelajaran IPA mulai dari siklus I sampai siklus II. Hasil penelitian tindakan kelas ini akan dideskripsikan sesuai dengan permasalahan yang ada dalam rumusan masalah.

1. Deskripsi Siklus I

Kegiatan yang dilakukan pada siklus I terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/pengamatan dan refleksi. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Perencanaan Siklus I

Perencanaan pembelajaran dilakukan dalam rangka menetapkan suatu skenario tindakan yang akan dilaksanakan dan diterapkan di kelas. Perencanaan pembelajaran yang diterapkan merupakan upaya untuk mengkondisikan siswa

sebaik mungkin dalam suatu rangkaian kegiatan pembelajaran, sehingga siswa merasa ikut terlibat dan menunjukkan aktivitas belajar yang diharapkan peneliti.

Rencana tindakan pembelajaran pada siklus I dituangkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilengkapi lembar kerja siswa (LKS). Dalam rangka pengumpulan data maka disusun instrumen pengumpulan data yaitu soal tes (pre tes dan pos tes) dan lembar observasi atau pengamatan.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus I dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 26 Januari 2011. Alokasi waktu untuk kegiatan belajar mengajar 3 jam pelajaran (3x35 menit) dimulai pukul 07.30 – 09.15 WIB sesuai dengan jadwal pelajaran IPA dengan dihadiri oleh seluruh siswa kelas III SD Negeri 3 Karangbenda yaitu 24 orang siswa. Materi yang disampaikan yaitu tentang sumber-sumber energi di lingkungan sekitar dengan tujuan pembelajaran siswa dapat menjelaskan sumber-sumber energi di lingkungan sekitar dan membuat daftar sumber-sumber energi di lingkungan sekitar dengan bantuan *Mind Map*. Selama tindakan kelas ini berlangsung guru dibantu oleh rekan observer yang berada di ruangan kelas dari awal hingga akhir pembelajaran yaitu ibu Tanti Rahayu SPd (guru wali kelas III) dan bapak Karsono SPd (guru wali kelas V).

Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru mengucapkan salam, berdoa bersama dan dilanjutkan dengan memeriksa kehadiran siswa. Selanjutnya sebagai langkah awal, Peneliti memberikan soal-soal pretes untuk mengetahui sejauh mana tingkat penguasaan konsep siswa tentang sumber-sumber energi pada materi sumber-sumber energi di lingkungan sekitar. selain itu, tujuan dari pre tes ini adalah untuk membagi siswa dalam kelompok heterogen berdasarkan

kemampuannya. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat saling belajar dan menemukan sendiri strategi penyelesaiannya sehingga pembelajaran IPA lebih bermakna. Ternyata pre tes yang dilakukan sebelum diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* menunjukkan bahwa hasil rata-rata yang dicapai peserta didik sebesar 48,3 yang berarti dibawah kriteria ketuntasan minimal yang sudah ditentukan yaitu 60, dengan ketuntasan klasikal sebesar 25 % karena dari 24 peserta didik yang mencapai KKM baru 6 peserta didik, hal ini menunjukkan bahwa konsep yang diajarkan belum tuntas dikuasai siswa. Seperti yang terlihat pada tabel 4.1 di bawah ini :

Tabel 4.1
Nilai Pre Test Kelas III SDN 3 Karangbenda pada Siklus I

No.	Kode Siswa	Nilai	Ket.	No.	Kode Siswa	Nilai	Ket.
1.	AM	30	TT	13.	IR	50	TT
2.	ADU	60	T	14.	LF	50	TT
3.	AR	50	TT	15.	MA	40	TT
4.	AP	40	TT	16	NPA	40	TT
5.	AY	50	TT	17	NAJ	60	T
6.	DM	40	TT	18	RMH	60	T
7.	DY	60	T	19	RN	40	TT
8.	DA	50	TT	20	RH	50	TT
9.	DR	40	TT	21	RF	70	T
10.	ENF	40	TT	22	SH	50	TT
11.	HN	50	TT	23	SY	40	TT
12.	IN	70	T	24	S	30	TT
Nilai Rata-rata				1160 : 24 = 48,3			
KKM				60			

Sumber : Hasil Pre test

Keterangan: **T = Tuntas**

TT = Tidak Tuntas

Pembelajaran dilanjutkan dengan melaksanakan apersepsi dilakukan dengan cara bertanya jawab tentang pelajaran sebelumnya. Kemudian guru menggali pengetahuan awal siswa tentang sumber energi di lingkungan sekitar dengan mengajukan pertanyaan dan dijawab secara lisan oleh siswa. Pendidik juga memberi penjelasan tentang tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan kepada peserta didik dan diberikan motivasi agar bersungguh-sungguh dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Pada kegiatan inti guru menginformasikan dan menjelaskan cara belajar yang akan ditempuh (pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map*) dilanjutkan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan studi literatur (membaca materi tentang sumber energi di lingkungan sekitar) sesuai kompetensi dasar. Setelah itu guru menjelaskan cara membuat *Mind Map* dengan konsep makanan sehat dan siswa mengamati contoh cara membuat *Mind Map* yang diperagakan oleh guru.

Pada tahap selanjutnya guru membagi kelompok berdasarkan tingkatan prestasi yang tinggi, sedang dan rendah menjadi enam kelompok masing-masing kelompok dibagi secara heterogen terdiri dari empat orang siswa berdasarkan jumlah keseluruhan siswa kelas III SDN 3 Karangbenda yaitu 24 orang dengan membagikan nomor kepada kelompok siswa yang sesuai dengan level kinerjanya. Bila siswa mendapatkan nomor yang sama, maka siswa tersebut bergabung dalam kelompok yang nomornya sama. Dalam membagi siswa ke dalam tim, harus seimbang timnya supaya tiap tim terdiri atas level yang kinerjanya berkisar dari yang rendah, sedang dan tinggi. Level kinerja yang sedang dari semua tim yang ada di kelas hendaknya setara. Peneliti menggunakan daftar peringkat siswa

berdasarkan kinerjanya, yaitu membagikan nomor tim kepada masing-masing siswa, menggunakan nomor satu sampai dengan enam. Membagikan nomor tim dimulai dari atas daftar siswa dengan nomor I sampai VI. Bila sudah sampai pada nomor terakhir dilanjutkan penamaan nomor tim ke arah berlawanan. Seperti misalnya nomor I – VI (seperti dalam Tabel 4.2), siswa keenam dan ketujuh akan ditempatkan ke dalam tim VI, dan yang kedelapan dalam tim V, dan seterusnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.2 sebagai berikut.

Tabel 4.2
Pembagian Siswa dalam Kelompok/Tim

No.	Level Kinerja Siswa	Nama Siswa	Peringkat	Kelompok/Tim
1.	Siswa berprestasi tinggi	A D U	1	I
		R F	2	II
		I N	3	III
		D Y	4	IV
		N A J	5	V
		R M H	6	VI
2.	Siswa berprestasi sedang	L F	7	VI
		A R	8	V
		D A	9	IV
		R H	10	III
		A Y	11	II
		H N	12	I
		I R	13	I
		D M	14	II
		S H	15	III
		R N	16	IV
		D R	17	V
		M A	18	VI
3.	Siswa berprestasi rendah	A P	19	VI
		A M	20	V
		N P A	21	IV
		S Y	22	III
		E N F	23	II
		S	24	I

Sumber tabel : Slavin (2010:152)

Penempatan kelompok siswa ini berdasarkan pertimbangan dengan melihat data dari hasil pre tes dan data prestasi belajar siswa. Data level kinerja siswa juga didapat dari pengalaman mengajar di SDN 3 Karangbenda terutama siswa yang menjadi partisipan penelitian. Data tersebut diurut untuk mendapatkan kelompok siswa yang termasuk berprestasi tinggi, sedang dan kurang/rendah.

Berdasarkan tabel 4.2, maka setiap kelompok terdiri dari 4 orang. Setiap kelompok terdiri dari laki-laki dan perempuan dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Untuk menarik perhatian siswa, setiap kelompok mendapat nama sesuai dengan kesukaan dan kesepakatan kelompoknya.

Setelah pembagian kelompok, guru mengkondisikan siswa ke dalam kelompoknya masing-masing. Diharapkan tiap siswa dalam kelompok dapat bekerja sama dan bisa saling membantu sehingga dapat saling berbagi prestasi.

Berikut adalah nama-nama kelompok dan anggota kelompok yang sudah dibagi.

Tabel 4.3
Nama Kelompok dan Anggota Kelompok

No.	Kelompok	Anggota Kelompok
1.	Melati	ADU, HN, IR, S
2.	Naruto	RF, AY, DM, ENF
3.	Smart	IN, RH, SH, SY
4.	pinkers	DY, DA, RN, NPA
5.	Super Hero	NAJ, AR, DR, AM
6.	Mawar	RMH, LF, MA, AP

Setelah mengkondisikan siswa dalam kelompoknya, lalu guru memberikan LKS dan menyuruh siswa untuk bekerjasama dan berdiskusi dalam kelompoknya masing-masing untuk membahas materi pelajaran tentang konsep sumber-sumber energi di lingkungan sekitar, dilanjutkan dengan mengerjakan pertanyaan lembar

kegiatan tersebut secara kelompok. Siswa yang mempunyai kepandaian tinggi disuruh memberikan masukan kepada kelompoknya. Berikut gambar aktivitas siswa pada siklus I:

Gambar 4.2
Foto Aktivitas Siswa Siklus I



Guru senantiasa membimbing siswa dalam mengerjakan lembar kegiatan tersebut dengan melihat atau mengobservasi aktivitas dan kerjasama siswa ke setiap kelompok.

Setelah kerja kelompok dinyatakan selesai, guru meminta masing-masing kelompok untuk menjelaskan materi yang sudah dikuasainya atau mempresentasikan hasil kerjanya.

Gambar 4.3
Foto Aktivitas Siswa dalam Mempresentasikan Hasil kerjanya Pada Siklus I



Pada tahap konfirmasi, guru memandu diskusi kelas, selanjutnya memberikan penguatan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang intisari konsep yang harus dipahami siswa. Pada akhir siklus dilakukan evaluasi dengan terhadap keberhasilan tindakan yang telah dilakukan dengan melaksanakan post tes. Siswa mendapatkan kuis atau butir-butir soal evaluasi/post tes yang harus dikerjakan mandiri. Kemudian guru menyuruh siswa untuk menukarkan hasil kuis yang dikerjakan secara individu tadi ditukar dengan teman kelompoknya untuk diperiksa bersama-sama dan dicocokkan jawabannya.

Guru bersama siswa menghitung skor perkembangan individu dan langsung menuliskannya di lembar skor perkembangan siswa. Guru mulai menghitung skor tim/kelompok dengan menggabungkan skor individu setiap anggota kelompok. Setelah mendapatkan nilai hasil tim tersebut, guru mengumumkan nilai atau skor perolehan kelompok dan predikat kelompok dan selanjutnya tiap kelompok mendapatkan penghargaan sesuai dengan predikat yang telah diraihinya. Meski semua kelompok berharap dan berusaha menjadi pemenang, namun kelompok yang mendapat predikat tim super adalah kelompok melati dan pinkers.

Kegiatan pembelajaran IPA dengan konsep sumber-sumber energi di lingkungan sekitar telah selesai. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan IPA berikutnya. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c. Observasi Siklus I

Berdasarkan pengamatan pada pembelajaran siklus I terdapat beberapa temuan data yang akan digunakan untuk menganalisis tingkat prestasi belajar

siswa, aktivitas siswa yang dilakukan dan aktivitas guru dalam merencanakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map*. Selain itu temuan ini juga akan digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perbaikan pada siklus selanjutnya. Pada pertemuan pertama ini peneliti dibantu oleh seorang observer yang bertugas mengamati jalannya proses pembelajaran.

Pada pelaksanaan tindakan dilakukan observasi yang dilakukan oleh observer dan peneliti dengan instrumen pengumpul data yang telah disusun. Adapun hasil observasinya adalah sebagai berikut:

1) Observasi Perencanaan Pembelajaran pada Siklus I

Perencanaan pembelajaran dilakukan dalam rangka menetapkan suatu skenario tindakan yang akan dilaksanakan dan diterapkan di kelas. Perencanaan pembelajaran yang diterapkan merupakan upaya untuk mengkondisikan siswa sebaik mungkin dalam suatu rangkaian kegiatan pembelajaran, sehingga siswa merasa ikut terlibat dan menunjukkan aktivitas belajar yang diharapkan peneliti.

Rencana tindakan pembelajaran pada siklus I dituangkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilengkapi lembar kerja siswa (LKS). Dalam rangka pengumpulan data maka disusun instrumen pengumpulan data yaitu soal tes (pre test dan pos test) dan lembar observasi atau pengamatan.

Di bawah ini pengamatan kemampuan guru merencanakan kegiatan belajar mengajar IPA dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* siklus I tertera pada Tabel 4.4 sebagai berikut.

Tabel 4.4
Pengamatan Kemampuan Aktivitas Guru Merencanakan Kegiatan Belajar Mengajar IPA Model Pembelajaran Kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* Siklus I

No.	Aspek yang Diamati	Skor			
		B	C	K	SK
1.	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran		V		
2.	Pemilihan materi ajar (sesuai dengan tujuan dan karakteristik peserta didik)		V		
3.	Pengorganisasian materi ajar (keruntutan, sistematika materi, dan kesesuaian dengan alokasi waktu)			V	
4.	Pemilihan sumber/media pembelajaran (sesuai dengan tujuan materi dan karakteristik peserta didik)		V		
5.	Kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran: awal inti dan penutup)		V		
6.	Perincian skenario pembelajaran (setiap langkah tercermin strategi/metode dan alokasi waktu pada setiap tahap-tahap)			V	
7.	Kelengkapan instrumen (soal, kunci jawaban, LKS, penskoran)		V		

Keterangan :

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

SK = Sangat Kurang (Buduningarti (Anom, 2006)

Dari data 4.4 di atas, perencanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* dalam pembelajaran IPA konsep sumber-sumber energi dengan subkonsep sumber-sumber energi di lingkungan sekitar dalam proses pelaksanaan pembelajaran

menunjukkan “cukup”. Berdasarkan data yang diperoleh dari pedoman observasi merencanakan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* pada pelajaran IPA terlihat peneliti kurang baik dalam pengorganisasian materi ajar dan Perincian skenario pembelajaran. Peneliti dan siswa merasa waktu yang tersedia terlalu sedikit, hal ini berdampak pada mundurnya waktu jam pelajaran.

2) Observasi Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, untuk mengukur aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran, guru menggunakan format aktivitas siswa. Aspek yang diamati dalam lembar observasi ini adalah sebagai berikut.

- a. Aktivitas visual yaitu memperhatikan penjelasan guru.
- b. Aktivitas lisan yaitu menjawab pertanyaan, mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat.
- c. sedangkan aktivitas motorik yaitu kerja kelompok

Tabel 4.5
Format Observasi Aktivitas Belajar Siswa
Siklus 1

No	Nama Tim	Aktivitas yang diukur				
		Aktivitas Visual	Aktivitas Lisan			Aktivitas motorik
		Memperhatikan penjelasan guru	Menjawab pertanyaan	Mengajukan pertanyaan	Mengemukakan pendapat	Kerja kelompok
1	Melati	3	2	2,2	2,5	2,5
2	Naruto	2,7	2	1,7	2	2
3	Smart	2	1,5	1	2	2

No	Nama Tim	Aktivitas yang diukur				
		Aktivitas Visual	Aktivitas Lisan			Aktivitas motorik
		Memperhatikan penjelasan guru	Menjawab pertanyaan	Mengajukan pertanyaan	Mengemukakan pendapat	Kerja kelompok
4	Pinkers	3,2	3,5	2	2,2	3
5	Super hero	2,7	2	2,2	2	2,5
6	Mawar	2	2	1,7	2	1,7
Jumlah		15,6	13	10,8	12,7	13,7
Rata-rata		$15,6 : 6 = 2,6$	$13 : 6 = 2,1$	$10,8 : 6 = 1,8$	$12,7 : 6 = 2,1$	$13,7 : 6 = 2,2$
Persentase (%)		$\frac{15,6}{24} \times 100\%$ = 65%	$\frac{13}{24} \times 100\%$ = 54,1%	$\frac{10,8}{24} \times 100\%$ = 45%	$\frac{12,7}{24} \times 100\%$ = 52,9%	$\frac{13,7}{24} \times 100\%$ = 57%

Keterangan :

Sangat Kurang = 1- 1,9

Cukup = 2 – 2,9

Baik = 3 – 3,9

Sangat Baik = 4 (Buduningarti (Anom, 2006)

Dari tabel 4.5, hasil pengamatan atau observasi aktivitas siswa dapat dibuat penjelasan sebagai berikut :

- a. Aktivitas siswa dalam memperhatikan penjelasan guru menunjukkan “cukup” dengan jumlah skor 15,6 dari skor total 24 atau 65%, dengan hasil rata-ratanya sebesar 2.6.
- b. Aktivitas siswa dalam menjawab pertanyaan menunjukkan “cukup” dengan jumlah skor 13 dari skor total 24 atau 54,1%, dengan hasil rata-ratanya sebesar 2.1.

- c. Aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan menunjukkan “kurang” dengan jumlah skor 10,8 dari skor total 24 atau 45%, dengan hasil rata-ratanya sebesar 1,8.
- d. Aktivitas siswa dalam mengemukakan pendapat menunjukkan “cukup” dengan jumlah skor 12,7 dari skor total 24 atau 52,9%, dengan hasil rata-ratanya sebesar 2,1.
- e. Aktivitas siswa dalam kerja kelompok menunjukkan “cukup” dengan jumlah skor 13,7 dari skor total 24 atau 57%, dengan hasil rata-ratanya sebesar 2,2.

Berdasarkan tabel observasi aktivitas belajar siswa dapat dilihat bahwa pada awalnya siswa sedikit mengalami kesulitan ketika mengikuti pelajaran yang disampaikan oleh peneliti, terutama dalam beradaptasi dengan model pembelajaran yang sedang dilaksanakan atau dikembangkan. Walaupun demikian, sebagian besar siswa memberi respon positif terhadap materi yang disampaikan. Tetapi ada juga siswa yang kurang berkonsentrasi dalam pembelajaran dan peranan tutor sebaya belum berkembang secara maksimal, namun secara keseluruhan ternyata siswa merasa senang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map*. Hal ini dapat dilihat dari aktifnya sebagian besar siswa dalam setiap aspek pembelajaran seperti memperhatikan penjelasan guru, menjawab pertanyaan, mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat dan kerja kelompok.

Ketika diskusi kelas berlangsung, kelompok yang diminta untuk menyajikan presentasi di depan kelas, terlihat siswa masih malu-malu dan gugup sehingga penjelasan hasil presentasinya kurang berjalan dengan lancar.

Berdasarkan pengamatan selama proses pembelajaran, terutama ketika diskusi berlangsung, sebagian besar siswa senang bekerja sama dalam kelompok. Siswa belajar menghargai pendapat orang lain. Ada enam siswa yang tampak kurang antusias dalam pembelajaran pada siklus pertama ini. Namun pada umumnya siswa mulai berani untuk mengeluarkan pendapatnya dengan alasan yang bervariasi.

3) Pengolahan Hasil Tes

Setelah melalui serangkaian tindakan, pada akhir siklus I didapatkan hasil berupa hasil tes seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.6
Daftar Hasil Pos Test Siklus I

No	Nama Peserta Didik	KKM	Nilai	Keterangan
1	A M	60	40	TT
2	A D U	60	80	T
3	A R	60	60	T
4	A P	60	40	TT
5	A Y	60	60	T
6	DM	60	50	TT
7	DY	60	80	T
8	DA	60	60	T
9	DR	60	60	T
10	ENF	60	40	TT
11	HN	60	70	T
12	IN	60	70	T
13	IR	60	50	TT
14	LF	60	50	TT
15	NA	60	40	TT
16	NPA	60	60	T
17	NAJ	60	70	T
18	RMH	60	70	T
19	RN	60	50	TT
20	RH	60	50	TT
21	RF	60	80	T
22	SH	60	60	T
23	SY	60	50	TT

No	Nama Peserta Didik	KKM	Nilai	Keterangan
24	S	60	40	TT
	Jumlah	-	1380	-
	Rata-rata	60	57,5	-

Sumber : Hasil pos test siklus I

Dari tabel 4.6 di atas dapat dilihat, dari 24 peserta didik yang sudah mendapatkan nilai 60 atau lebih sebanyak 13 peserta didik, sedang 11 peserta didik lainnya masih belum mencapai KKM.

Tabel 4.7
Presentase Hasil Pos Test Siklus I

Nilai (n)	Jumlah Siswa (s)	n x s	Persentase Perolehan skor (%)
100	-	-	-
90	-	-	-
80	3	240	12,5%
70	4	280	16,6%
60	6	360	25%
50	6	300	25%
40	5	200	20,83%
30	-	-	-
20	-	-	-
10	-	-	-
Jumlah	24	1380	100%
Rata-rata kelas	57,5		57,5%

Pada tabel 4.7 dapat dilihat dari 24 peserta didik yang belum mendapatkan nilai 60 atau lebih sebanyak 11 peserta didik atau 45,8%, sedang siswa yang sudah mendapatkan nilai 60 atau lebih sebanyak 13 peserta didik atau sebanyak 54,2%.

Berdasarkan tabel 4.7 di atas, secara umum terdapat peningkatan hasil belajar yang diperoleh dibandingkan dengan hasil tes awal atau pretes yang hanya memperoleh nilai rata-rata 48,3. Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus pertama ini adalah 57,5. Hal ini menambah motivasi peneliti dan siswa untuk lebih baik dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus berikutnya.

Di bawah ini adalah tabel rata-rata skor nilai individu terhadap skor kelompok pada siklus I:

Tabel 4.8
Rata-rata skor sumbangan nilai individu terhadap skor kelompok pada Siklus I

Nama Tim	No. Subjek	Pre test	Post test	Gain	Sumbangan thd. Skor kelompok	Penghargaan kelompok
Melati	1. ADU	60	80	20	30	Tim Super
	2. HN	50	70	20	30	
	3. IR	50	50	00	10	
	4. S	30	40	10	20	
Rata-rata Skor kelompok/Tim					22,5	
Naruto	1. RF	70	80	10	20	Tim Baik
	2. AY	50	60	10	20	
	3. DM	40	50	10	20	
	4. ENF	40	40	00	10	
Rata-rata Skor kelompok/Tim					15	
Smart	1. IN	70	70	00	10	Tim Baik
	2. RH	50	50	00	10	
	3. SH	50	60	10	20	
	4. SY	40	50	10	20	
Rata-rata Skor kelompok/Tim					15	

Nama Tim	No. Subjek	Pre test	Post test	Gain	Sumbangan thd. Skor kelompok	Penghargaan kelompok
Pinkers	1. DY	60	80	20	30	Tim Super
	2. DA	50	60	10	20	
	3. RN	40	50	10	20	
	4. NPA	40	60	20	30	
Rata-rata Skor kelompok/Tim					25	
Super Hero	1. NAJ	60	70	10	20	Tim Hebat
	2. AR	50	60	10	20	
	3. DR	40	60	20	30	
	4. AM	40	40	00	10	
Rata-rata Skor kelompok/Tim					20	
Mawar	1. RMH	60	70	10	20	Tim Baik
	2. LF	50	50	00	10	
	3. MA	40	40	00	10	
	4. AP	40	40	00	10	
Rata-rata Skor kelompok/Tim					12,5	

Berdasarkan tabel 4.8 maka dapat dibuat penjelasan sebagai berikut:

- a. kelompok melati mendapat nilai rata-rata perkembangannya adalah 22,5 termasuk kelompok super,
- b. kelompok naruto mendapat nilai rata-rata perkembangannya adalah 15 termasuk kelompok baik,
- c. kelompok smart mendapat nilai rata-rata perkembangannya adalah 15 termasuk kelompok baik,
- d. kelompok pink mendapat nilai rata-rata perkembangannya adalah 25 termasuk kelompok super,
- e. kelompok super hero mendapat nilai rata-rata perkembangannya adalah 20 termasuk kelompok hebat,
- f. kelompok mawar mendapat nilai rata-rata perkembangannya adalah 12,5 termasuk kelompok baik.

Dari tabel 4.8 di atas dapat dilihat kelompok yang mendapat nilai tertinggi adalah kelompok pinkers dengan total skor 25 dan kelompok yang terendah adalah kelompok mawar. Namun dalam hal ini, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* masih belum sesuai dengan apa yang diharapkan karena masih banyak siswa yang belum dapat mencapai nilai KKM 60.

Berdasarkan pengamatan pada siklus pertama tersebut, proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* mampu memotivasi siswa untuk lebih baik dalam kegiatan proses pembelajaran. Meski pada siklus pertama ini siswa sedikit kaku dalam proses pembelajaran. Terutama pada saat pelaksanaan presentasi kelas. Tetapi ketika peneliti memberikan penguatan, sebagian besar siswa memperhatikan dengan baik. Deskripsi hasil observasi pada siklus pertama tersebut merupakan awal yang baik atau positif dari proses pembelajaran.

d. Refleksi Siklus I

Refleksi dilakukan secara kolaboratif antara penulis sebagai peneliti dengan observer dan teman sejawat. Refleksi kegiatan dilakukan setelah pembelajaran berakhir. Berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran pada siklus I dapat diperoleh data, di antaranya (1) terdapat siswa yang masih sulit untuk fokus terhadap pelajaran atau dapat dikatakan siswa masih ada yang kurang perhatian terhadap materi pelajaran. (2) pada tahap penyajian materi, guru sudah cukup dalam memotivasi siswa sehingga menarik perhatian siswa tetapi lebih baik jika guru meningkatkan lagi memotivasi terhadap siswa agar aktivitas siswa

dalam belajar meningkat. (3) aktivitas siswa dalam kerja kelompok, mengemukakan pendapat dan mengajukan pertanyaan perlu ditingkatkan agar semua siswa terlibat. (4) peran tutor sebaya, kerjasama dan tanggungjawab dalam kelompok belum terlihat ada perkembangan. Oleh karena itu fungsi tutor sebaya perlu diefektifkan. (5) pada saat diskusi kelas, siswa masih kurang berani dalam mengemukakan pendapat. (6) hasil evaluasi pembelajaran nilai perorangan siswa pada siklus I mencapai nilai rata-rata 57,5. Hasil ini masih belum memuaskan karena nilai KKM yang diharapkan yaitu 60, karena masih banyak siswa yang nilainya dibawah KKM, sehingga perlu perbaikan lagi. (7) kemampuan guru dalam mengatur waktu masih kurang efisien, sehingga pembelajaran yang dilaksanakan melebihi waktu yang ditentukan.

Dari serangkaian siklus I yang telah dilaksanakan, masih terdapat kekurangan seperti yang diuraikan di atas. Berdasarkan hasil refleksi dan diskusi dengan observer, dapat disimpulkan beberapa perbaikan yang perlu dilakukan untuk tindakan selanjutnya, yaitu :

- a. Menelaah kembali tuntutan kurikulum yang harus dikuasai oleh siswa kelas III dengan menelaah kembali kelanjutan materi yang akan diberikan pada siklus II.
- b. Guru harus menjelaskan/menginformasikan tujuan maupun proses pembelajaran dengan sebaik-baiknya, agar semua siswa dapat melaksanakannya dengan baik.
- c. Guru harus lebih intensif dalam memberikan motivasi pada siswa baik itu berupa teguran, penghargaan kelompok, pujian ataupun hukuman.

- d. Guru harus lebih fokus dalam memberikan bimbingan terhadap siswa dalam mengerjakan diskusi kelompok agar siswa yang kesulitan mendapat perhatian.
- e. Guru harus memberikan penjelasan lebih rinci sebelum lembar kerja dibagikan kepada siswa. Serta mencantumkan prosedur kerja yang jelas agar siswa tidak kebingungan lagi.
- f. Dalam diskusi kelas, guru harus membimbing siswa dan memberikan motivasi supaya siswa dapat memberikan tanggapan/komentar pada waktu siswa lainnya mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
- g. Meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dengan cara menjelaskan kembali prosedur pembelajaran yang dilakukan.
- h. Menyiapkan berbagai kelengkapan yang dibutuhkan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map*.

4) Deskripsi Siklus II

Kegiatan yang dilakukan pada siklus II terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/pengamatan dan refleksi. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Perencanaan Siklus II

Rencana pembelajaran tindakan siklus II disusun berdasarkan hasil refleksi terhadap hasil pembelajaran tindakan siklus I yang dituangkan dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dua yang dilengkapi lembar kerja siswa (LKS). Dalam rangka pengumpulan data maka disusun instrumen pengumpulan data yaitu soal tes (pretes dan postes), lembar observasi atau pengamatan.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Proses pelaksanaan tindakan siklus II ini adalah melaksanakan rencana yang telah disiapkan peneliti setelah proses pelaksanaan tindakan siklus I. Pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus II dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 2 Februari 2011. Alokasi waktu untuk kegiatan belajar mengajar 3 jam pelajaran (2x35 menit) dimulai pukul 07.30 – 09.15 WIB sesuai dengan jadwal pelajaran IPA dengan dihadiri oleh 24 orang siswa kelas III SD Negeri 3 Karangbenda. Penelitian siklus II ini dibantu oleh dua observer yaitu ibu Tanti Rahayu S.Pd dan bapak Karsono S.Pd. Materi yang disampaikan yaitu tentang kegunaan sumber-sumber energi di lingkungan sekitar dengan tujuan pembelajaran siswa dapat menjelaskan kegunaan sumber-sumber energi di lingkungan sekitar dan membuat daftar kegunaan sumber-sumber energi di lingkungan sekitar dengan bantuan *Mind Map*.

Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru mengucapkan salam, berdoa bersama dan dilanjutkan dengan memeriksa kehadiran siswa. Selanjutnya guru memberikan soal-soal pretes siklus II. Di bawah ini adalah hasil pretes siklus II seperti yang terlihat pada tabel 4.9 di bawah ini :

Tabel 4.9
Nilai Pre Test Kelas III SDN 3 Karangbenda pada Siklus II

No.	Kode Siswa	Nilai	Ket.	No.	Kode Siswa	Nilai	Ket.
1.	AM	40	TT	13.	IR	40	TT
2.	ADU	70	T	14.	LF	40	TT
3.	AR	60	T	15.	MA	50	TT
4.	AP	50	TT	16.	NPA	40	TT
5.	AY	40	TT	17.	NAJ	60	T
6.	DM	40	TT	18.	RMH	70	T
7.	DY	80	T	19.	RN	50	TT
8.	DA	50	TT	20.	RH	50	TT
9.	DR	50	TT	21.	RF	80	T
10.	ENF	40	TT	22.	SH	40	TT
11.	HN	60	T	23.	SY	60	T
12.	IN	70	T	24.	S	50	TT
Nilai Rata-rata				1280 : 24 = 53,3			
KKM				60			

Sumber : hasil pre test Siklus II

Keterangan:

T = Tuntas TT = Tidak Tuntas

Berdasarkan hasil pretes pada tabel 4.9 menunjukkan rata-rata hasil rata yang dicapai peserta didik sebesar 53,3 dengan ketuntasan klasikal 37,5% atau karena dari 24 peserta didik yang ada 9 peserta didik mencapai KKM. Di bawah ini disajikan diagram hasil pre test siklus I sebagai berikut.

Selanjutnya apersepsi dilakukan dengan cara bertanya jawab tentang pelajaran sebelumnya setelah pre test dilaksanakan. Guru berupaya menggali pengetahuan awal siswa tentang kegunaan sumber energi di lingkungan sekitar dengan mengajukan pertanyaan dan dijawab secara lisan oleh siswa. Kemudian pendidik juga memberi penjelasan tentang tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan kepada peserta didik dan diberikan motivasi agar bersungguh-sungguh dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Pada kegiatan inti guru menginformasikan dan menjelaskan cara belajar yang akan ditempuh (pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map*) dilanjutkan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan studi literatur (membaca materi tentang kegunaan sumber energi di lingkungan sekitar) sesuai kompetensi dasar. Setelah itu guru menjelaskan kembali cara membuat *Mind Map* yang baik dengan konsep sumber-sumber energi dan siswa mengamati contoh cara membuat *Mind Map* yang diperagakan oleh guru.

Pada tahap selanjutnya guru mengkondisikan siswa ke dalam kelompoknya masing-masing yang telah ditentukan pada kegiatan siklus I. Diharapkan tiap siswa dalam kelompok dapat bekerja sama dan bisa saling membantu sehingga dapat saling berbagi prestasi.

Setelah mengkondisikan siswa dalam kelompoknya, lalu guru memberikan LKS dan menyuruh siswa untuk bekerjasama dan berdiskusi dalam kelompoknya masing-masing untuk membahas materi pelajaran tentang konsep kegunaan sumber-sumber energi di lingkungan sekitar dengan bantuan *Mind Map* dengan mengerjakan pertanyaan lembar kegiatan tersebut secara kelompok. Siswa yang mempunyai kepandaian tinggi disuruh memberikan masukan kepada kelompoknya. Guru senantiasa membimbing siswa dalam mengerjakan lembar kegiatan tersebut dengan melihat atau mengobservasi aktivitas dan kerjasama siswa ke setiap kelompok. Guru berkeliling mengawasi kegiatan kerja kelompok dan terus memberikan stimulus serta motivasi agar kelompok dapat bekerja dengan efektif. Peran tutor sebaya dalam kelompok difungsikan.

Gambar 4.4
Foto Aktivitas Siswa dalam Kerja Kelompok Siklus II



Pada siklus kedua ini, siswa sudah terbiasa dengan berkelompok, mereka tampak nyaman dan berani bertanya jika ada soal atau cara membuat *Mind Map* yang belum dipahami.

Aktivitas siswa dalam kelompok sudah terlihat, setiap anak memiliki tanggung jawab untuk melaksanakan pekerjaannya dan membantu temannya yang tidak bisa. Setelah kerja kelompok dinyatakan selesai, untuk mengetahui penguasaan konsep peserta didik, guru secara acak menunjuk siswa untuk melakukan presentasi di depan kelas.

Gambar 4.5
Foto Presentasi Siswa di Depan Kelas Pada Siklus II



Pada tahap konfirmasi, guru memandu diskusi kelas, selanjutnya memberikan penguatan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang intisari konsep yang harus dipahami siswa. Pada akhir siklus dilakukan evaluasi dengan terhadap keberhasilan tindakan yang telah dilakukan dengan melaksanakan postes. Siswa mendapatkan kuis atau butir-butir soal evaluasi/post tes yang harus dikerjakan mandiri. Kemudian guru menyuruh siswa untuk menukarkan hasil kuis yang dikerjakan secara individu tadi ditukar dengan teman kelompoknya untuk diperiksa bersama-sama dan dicocokkan jawabannya.

Guru bersama siswa menghitung skor perkembangan individu dan langsung menuliskannya di lembar skor perkembangan siswa. Guru mulai menghitung skor tim/kelompok dengan menggabungkan skor perkembangan individu setiap anggota kelompok. Setelah mendapatkan nilai hasil tim tersebut, guru mengumumkan nilai atau skor perolehan kelompok dan predikat kelompok dan selanjutnya tiap kelompok mendapatkan penghargaan sesuai dengan predikat yang telah diraihinya. Untuk predikat tim super diraih oleh kelompok melati, naruto, pinkers dan super hero.

Kegiatan pembelajaran IPA dengan konsep kegunaan sumber-sumber energi di lingkungan sekitar telah selesai. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c. Observasi Siklus II

Pada pelaksanaan tindakan dilakukan observasi yang dilakukan oleh observer dan peneliti dengan instrumen pengumpul data yang telah disusun. Adapun hasil observasinya adalah sebagai berikut:

1) Observasi Perencanaan Pembelajaran pada Siklus II

Rencana pembelajaran tindakan siklus II disusun berdasarkan hasil refleksi terhadap hasil pembelajaran tindakan siklus I yang dituangkan dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dua yang dilengkapi lembar kerja siswa (LKS). Dalam rangka pengumpulan data maka disusun instrumen pengumpulan data yaitu soal tes (pre test dan pos test), lembar observasi atau pengamatan,

Tabel 4.10

Pengamatan Kemampuan Aktivitas Guru Merencanakan Kegiatan Belajar Mengajar IPA Model Pembelajaran Kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* Siklus II

No.	Aspek yang Diamati	Skor			
		B	C	K	SK
1.	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran	V			
2.	Pemilihan materi ajar (sesuai dengan tujuan dan karakteristik peserta didik)	V			
3.	Pengorganisasian materi ajar (keruntutan, sistematika materi, dan kesesuaian dengan alokasi waktu)		V		
4.	Pemilihan sumber/media pembelajaran (sesuai dengan tujuan materi dan karakteristik peserta didik)	V			
5.	Kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran: awal inti dan penutup)	V			
6.	Kerincian skenario pembelajaran (setiap langkah tercermin strategi/metode dan alokasi waktu pada setiap tahap-tahap)	V			
7.	Kelengkapan instrumen (soal, kunci jawaban, LKS)	V			

Keterangan :

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

SK = Sangat Kurang (Buduningarti (Anom, 2006)

Perencanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* dalam pembelajaran IPA konsep sumber-sumber energi dan kegunaannya proses perencanaan pembelajaran menunjukkan “baik” walaupun terdapat beberapa hal yang harus diperbaiki.

Pemanfaatan waktu sudah diusahakan lebih efektif , meski masih saja ada tambahan waktu sedikit dari jadwal yang sudah ditetapkan.

2) Observasi Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan observer pada siklus II, dalam pelajaran IPA pada konsep kegunaan sumber-sumber energi dengan model *Cooperative Learning* tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* mengalami peningkatan ke arah yang lebih baik pula dari siklus I ke siklus II.

Adapun aktivitas yang diukur pada aktivitas siswa ini meliputi : (1) aktivitas visual, yaitu memperhatikan penjelasan guru. (2) aktivitas lisan, yaitu menjawab pertanyaan, mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat. (3) aktivitas motorik, yaitu kerja kelompok.

Tabel 4.11
Format Observasi Aktivitas Belajar Siswa
Siklus II

No.	Nama Tim	Aktivitas yang diukur				
		Aktivitas Visual	Aktivitas Lisan			Aktivitas motorik
		Memperhatikan penjelasan guru	Menjawab pertanyaan	Mengajukan pertanyaan	Mengemukakan pendapat	Kerja kelompok
1	Melati	3,5	3,5	3,2	3	3,5
2	Naruto	3,7	2,5	2,5	3	3
3	Smart	3,5	2,5	2,5	3	3,5
4	Pinkers	4	4	4	3,5	3,7
5	Super hero	4	3,5	3,5	3,5	3,2
6	Mawar	3,5	3	3	3	2,7
Jumlah		22,2	19	18,7	19	19,6
Rata-rata		$22,2 : 6 = 3,7$	$19 : 6 = 3,2$	$18,7 : 6 = 3,1$	$19 : 6 = 3,2$	$19,6 : 6 = 3,3$
Persentase (%)		$\frac{22,2}{24} \times 100\%$ = 92,5%	$\frac{19}{24} \times 100\%$ = 79,2%	$\frac{18,7}{24} \times 100\%$ = 77,9%	$\frac{19}{24} \times 100\%$ = 79,2%	$\frac{19,6}{24} \times 100\%$ = 81,6%

Keterangan :

Sangat Kurang = 1- 1,9

Cukup Baik = 2 – 2,9

Baik = 3 – 3,9

Sangat Baik = 4 (Buduningarti (Anom, 2006)

Dari tabel 4.11, hasil pengamatan atau observasi aktivitas siswa dapat dibuat penjelasan sebagai berikut :

- a. Aktivitas siswa dalam memperhatikan penjelasan guru menunjukkan “baik” dengan jumlah skor 22,2 dari skor total 24 atau 92,5%, dengan hasil rata-ratanya sebesar 3,7.

- b. Aktivitas siswa dalam menjawab pertanyaan menunjukkan “baik” dengan jumlah skor 19 dari skor total 24 atau 79,2%, dengan hasil rata-ratanya sebesar 3,2.
- c. Aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan menunjukkan “baik” dengan jumlah skor 18,7 dari skor total 24 atau 77,9%, dengan hasil rata-ratanya sebesar 3,1.
- d. Aktivitas siswa dalam mengemukakan pendapat menunjukkan “baik” dengan jumlah skor 19 dari skor total 24 atau 79,2%, dengan hasil rata-ratanya sebesar 3,2.
- e. Aktivitas siswa berdasarkan kelompok dalam kerja kelompok menunjukkan “baik” dengan jumlah skor 19,6 dari skor total 24 atau 81,6%, dengan hasil rata-ratanya sebesar 3,3.

Secara umum pada saat diskusi kelompok, sudah terlihat kekompakan di antara anggota. Hal ini terlihat dari semakin besarnya peranan anggota yang memiliki kemampuan kognitif lebih tinggi dalam membimbing temannya. Pada saat presentasi di depan kelas atau pada saat diskusi kelas terlihat siswa secara aktif melakukan setiap kegiatan dan tidak malu-malu lagi bertanya ataupun mengeluarkan pendapatnya masing-masing. Mereka terlihat lebih berani untuk mempresentasikan jawabannya masing-masing.

3) Pengolahan Hasil Tes

Setelah melalui serangkaian tindakan, pada akhir siklus II didapatkan hasil berupa hasil tes seperti pada tabel 4.12 di bawah ini:

Tabel 4.12
Daftar Hasil Pos Test siklus II

No	Nama Peserta Didik	KKM	Nilai	Keterangan
1	A M	60	60	T
2	A D U	60	100	T
3	A R	60	70	T
4	A P	60	60	T
5	A Y	60	60	T
6	D M	60	50	TT
7	D Y	60	90	T
8	D A	60	70	T
9	D R	60	70	T
10	E N F	60	60	T
11	H N	60	90	T
12	I N	60	90	T
13	I R	60	60	T
14	L F	60	60	T
15	M A	60	50	TT
16	N P A	60	70	T
17	N A J	60	70	T
18	R M H	60	90	T
19	R N	60	60	T
20	R H	60	60	T
21	R F	60	100	T
22	S H	60	80	T
23	S Y	60	60	T
24	S	60	50	TT
	Jumlah	1440	1690	-
	Rata-rata	60	70,4	-

Sumber : Hasil Pos Test Siklus II

Dari tabel 4.12 di atas dapat dilihat, dari 24 peserta didik yang sudah mendapatkan nilai 60 atau lebih sebanyak 20 peserta didik, sedang 3 peserta didik lainnya masih belum mencapai KKM.

Tabel 4.I3
Presentase Hasil Pos test Siklus II

Nilai (n)	Jumlah Siswa (s)	n x s	Persentase Perolehan Skor (%)
100	2	200	8,3%
90	4	360	16,6%
80	1	80	4,2%
70	5	420	20,8%
60	8	480	33,3%
50	3	150	12,5%
40	-	-	-
30	-	-	-
20	-	-	-
10	-	-	-
Jumlah	24	1690	100%
Rata-rata kelas	70,4		70,4%

Pada tabel 4.13 dapat dilihat dari 24 peserta didik yang belum mendapatkan nilai 60 atau lebih sebanyak 3 peserta didik atau 12,5%, sedang siswa yang sudah mendapatkan nilai 60 atau lebih sebanyak 21 peserta didik atau sebanyak 87,5%.

Di bawah ini adalah rata-rata skor nilai individu terhadap skor kelompok pada siklus I:

Tabel 4.14
Rata-rata skor sumbangan nilai individu
terhadap skor kelompok pada Siklus II

Nama Tim	No. Subjek	Pre test	Post test	Gain	Sumbangan thd. Skor kelompok	Penghargaan kelompok
Melati	1. ADU	70	100	30	40	Tim Super
	2. HN	60	90	30	30	
	3. IR	40	60	20	30	
	4. S	50	50	00	10	
Rata-rata Skor kelompok/Tim					27,5	
Naruto	1. RF	80	100	20	40	Tim Super
	2. AY	40	60	20	30	
	3. DM	40	50	10	20	
	4. ENF	40	60	20	30	
Rata-rata Skor kelompok/Tim					30	
Smart	1. IN	70	90	20	30	Tim Hebat
	2. RH	50	60	10	20	
	3. SH	40	80	40	30	
	4. SY	60	60	00	10	
Rata-rata Skor kelompok/Tim					22,5	
Pinkers	1. DY	80	90	10	20	Tim Super
	2. DA	50	70	20	30	
	3. RN	50	60	10	20	
	4. NPA	40	70	30	30	
Rata-rata Skor kelompok/Tim					25	
Super Hero	1. NAJ	60	70	10	20	Tim super
	2. AR	60	70	10	20	
	3. DR	50	70	20	30	
	4. AM	40	60	20	30	
Rata-rata Skor kelompok/Tim					25	
Mawar	1. RMH	70	90	20	30	Tim Hebat
	2. LF	40	60	20	30	
	3. MA	50	50	00	10	
	4. AP	50	60	10	20	
Rata-rata Skor kelompok/Tim					22,5	

Berdasarkan tabel 4.14 maka dapat dibuat penjelasan sebagai berikut:

- a. kelompok melati mendapat nilai rata-rata perkembangannya adalah 27,5 termasuk kelompok super.
- b. kelompok naruto mendapat nilai rata-rata perkembangannya adalah 30 termasuk kelompok super.
- c. kelompok smart mendapat nilai rata-rata perkembangannya adalah 22,5 termasuk kelompok hebat.
- d. kelompok pinkers mendapat nilai rata-rata perkembangannya adalah 25 termasuk kelompok super.
- e. kelompok super hero mendapat nilai rata-rata perkembangannya adalah 25 termasuk kelompok super.
- f. kelompok mawar mendapat nilai rata-rata perkembangannya adalah 22,5 termasuk kelompok hebat.
- g. Dari tabel di atas dapat dilihat kelompok yang mendapat nilai tertinggi adalah kelompok naruto dengan total skor 30 dan kelompok yang terendah adalah kelompok mawar. Namun dalam hal ini, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* masih belum sesuai dengan apa yang diharapkan karena masih banyak siswa yang belum dapat mencapai nilai KKM 60.

Berdasarkan hasil perencanaan pembelajaran, hasil belajar, aktivitas siswa dan respon siswa yang tampak dari hasil penelitian pada siklus ke-2 tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* mampu meningkatkan prestasi belajar siswa dan minat siswa untuk belajar IPA lebih baik.

d. Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil analisis pada seluruh instrumen pada siklus ke-2, secara garis besar pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dibuat oleh peneliti. Walaupun demikian masih ada catatan untuk peneliti agar melakukan penelitian pada PTK yang lain, yaitu peneliti harus lebih optimal dalam pengaturan waktu, supaya waktu yang telah direncanakan dapat tercapai dengan baik.

Pada kegiatan pembelajaran ini, siswa terlihat lebih tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Mereka lebih terlibat dalam proses pembelajaran karena melakukan kegiatan yang sangat menyenangkan bagi mereka. Kegiatan di dalam kelompok belajar lebih baik dan di antara anggota kelompok dapat bekerja sama dengan baik. Siswa lebih aktif berdiskusi dengan teman satu kelompok karena siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran model kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map*. Selain itu, siswa harus diberi penguatan untuk soal yang belum dikuasainya, guru atau peneliti dapat memberikan pekerjaan rumah (PR) sebagai solusi.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran sudah terlihat cukup baik terlihat dari siswa sudah berani bertanya dan aktif dalam diskusi kelompok maupun diskusi kelas dan secara umum, proses pembelajaran sudah menunjukkan perkembangan yang positif terlihat dari adanya usaha-usaha inovatif dari guru untuk mengubah pembelajaran yang biasa kepada pembelajaran yang terpusat pada siswa. Selain itu, peran tutor sebaya dalam kerjasama dan tanggung jawab dalam kelompok sudah ada perkembangan.

B. Analisis Data Hasil Penelitian

Dari semua yang sudah dipaparkan di atas dapat kita ketahui bahwa sebelum pelaksanaan tindakan dengan setelah pelaksanaan tindakan terjadi kenaikan hasil pembelajaran, baik dilihat dari hasil tes maupun hasil non tes. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dibawah ini.

1. Hasil Pengamatan Observer Terhadap Perencanaan Pembelajaran

Perencana tindakan pembelajaran pada setiap siklus dituangkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilengkapi lembar kerja siswa (LKS). Untuk pengumpulan data maka disusun instrumen pengumpulan data yaitu soal tes (pre tes dan pos tes) dan lembar observasi atau pengamatan.

Hasil penelitian tentang kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran diperoleh dari menggunakan lembar pengamatan pembelajaran IPA dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map*. Pengamatan ini dilakukan oleh 1 orang pengamat yang telah diberi penjelasan, hasilnya terlihat pada Tabel 4.15 sebagai berikut.

Tabel 4.15
Pengamatan Peningkatan Kemampuan Guru Merencanakan Kegiatan Belajar Mengajar IPA dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Bantuan *Mind Map* dari Siklus I ke Siklus II

No.	Aspek yang Diamati	Skor Pengamatan	
		Siklus I	Siklus II
1.	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran	Kurang	Baik
2.	Pemilihan materi ajar (sesuai dengan tujuan dan karakteristik peserta didik)	Cukup	Baik
3.	Pengorganisasian materi ajar (keruntutan, sistematika materi, dan kesesuaian dengan alokasi waktu)	Kurang	Cukup
4.	Pemilihan sumber/media pembelajaran (sesuai dengan tujuan materi dan karakteristik peserta didik)	Cukup	Baik
5.	Kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran: awal inti dan penutup)	Cukup	Baik
6.	Kerincian skenario pembelajaran (setiap langkah tercermin strategi/metode dan alokasi waktu pada setiap tahap-tahap)	Kurang	Baik
7.	Kelengkapan instrumen (soal, kunci jawaban, LKS, penskoran)	Cukup	Baik

2. Hasil pengamatan observer terhadap aktivitas siswa

Berdasarkan hasil pengamatan observer untuk mengukur aktivitas kegiatan siswa dalam pembelajaran IPA dengan konsep sumber-sumber energi dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map*, mengalami peningkatan ke arah yang lebih baik pula dari siklus I ke siklus II terlihat dari Tabel 4.16 berikut ini.

Tabel 4.16
Persentase dan Kategori Skor Pengamatan Aktivitas siswa
dari Siklus I ke Siklus II

No.	Aktivitas Siswa	Persentase Skor Pengamatan		Kategori Skor Pengamatan	
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
1	Memperhatikan penjelasan guru	65%	92,5%	Cukup	Baik
2	Menjawab pertanyaan	54,1%	79,2%	Cukup	Baik
3	Mengajukan pertanyaan	45%	77,9%	Kurang	Baik
4	Mengemukakan pendapat	52,9%	79,2%	Cukup	Baik
5	Kerja kelompok	57%	81,6%	Cukup	Baik

Berdasarkan Tabel 4.16 aktivitas siswa yang diamati meliputi memperhatikan penjelasan guru memiliki kategori baik dengan persentase siklus I (65%) ke siklus II (92,5%) meningkat sebesar 27,5%. Menjawab pertanyaan memiliki kategori baik dengan persentase siklus I (54,1%) ke siklus II (79,2%) meningkat sebesar 25,1%. Mengajukan pertanyaan memiliki kategori baik dengan persentase siklus I (45%) ke siklus II (77,9%) meningkat sebesar 32,9%. Mengemukakan pendapat memiliki kategori baik dengan persentase siklus I (52,9%) ke siklus II (79,2%) meningkat sebesar 26,3% dan kerja kelompok memiliki kategori baik dengan persentase siklus I (57%) ke siklus II (81,6%) meningkat sebesar 24,6%.

Peningkatan Nilai Prestasi Siswa

Dari hal-hal di atas ternyata penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* berdampak pada meningkatnya prestasi belajar siswa. Bila melihat hasil dari dua kali pelaksanaan tindakan yaitu siklus I dan siklus II secara umum nilai rata-rata kelasnya mengalami peningkatan, berikut ini

disajikan tabel perkembangan nilai prestasi siswa mulai dari pre tes sampai pos tes siklus II.

Tabel 4.17
Perkembangan Nilai Prestasi Siswa

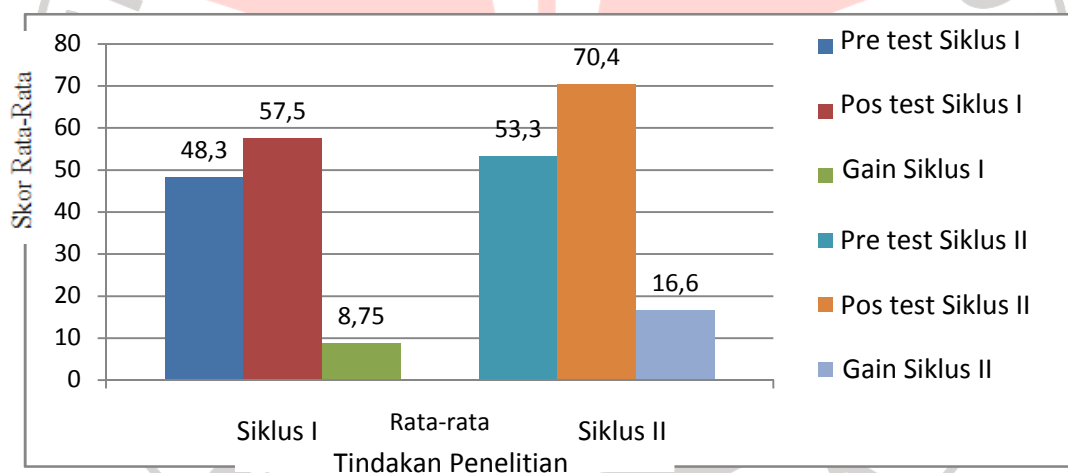
No	Kode Peserta Didik	Nilai Siklus I			Nilai Siklus II			Ket.
		Pre test	Pos test	Gain	Pre test	Pos test	Gain	
1	A M	30	40	10	40	60	20	T
2	A D U	60	80	20	70	100	30	T
3	A R	50	60	10	60	70	10	T
4	A P	40	40	00	50	60	10	T
5	A Y	50	60	10	40	60	20	T
6	D M	40	40	00	40	50	10	TT
7	D Y	60	80	20	80	90	10	T
8	D A	50	60	10	50	70	20	T
9	D R	40	60	20	50	70	20	T
10	E N F	40	40	00	40	60	20	T
11	H N	50	70	20	60	90	30	T
12	I N	70	70	00	70	90	20	T
13	I R	50	50	00	40	60	20	T
14	L F	50	50	00	40	60	20	T
15	M A	40	40	00	50	50	00	TT
16	N P A	40	60	20	40	70	30	T
17	N A J	60	70	10	60	70	10	T
18	R M H	60	70	10	70	90	20	T
19	R N	40	50	10	50	60	10	T
20	R H	50	50	00	50	60	10	T
21	R F	70	80	10	80	100	20	T
22	S H	50	60	10	40	80	40	T
23	S Y	40	50	10	60	60	00	T
24	S	30	40	10	50	50	00	TT
	Jumlah	1160	1380	210	1280	1690	400	
	Rata-rata	48,3	57,5	8,75	53,3	70,4	16,6	

Pada tabel 4.17 di atas dapat dilihat dari 24 peserta didik, pada siklus I yang belum mendapatkan nilai 60 atau lebih sebanyak 11 peserta didik atau 45,8%

sedang siswa yang sudah mendapat nilai 60 atau lebih sebanyak 13 peserta didik atau sebanyak 54,2%, hasil rata-ratanya sebesar 57,5 dengan ketuntasan klasikal sebesar 54,2% , sedang siswa pada siklus II yang sudah mendapat nilai 60 atau lebih sebanyak 21 peserta didik atau sebanyak 87,5% hasil rata-ratanya 70,4% dengan demikian bila dibandingkan antara siklus I dengan siklus II rata-rata hasilnya mengalami peningkatan yaitu sebesar 12,9%.

Sedangkan perbandingan hasil evaluasi akhir siswa dapat dilihat pada gambar 4.6 sebagai berikut.

Gambar 4.6
Grafik Perbandingan Hasil Evaluasi Akhir Siswa pada Pre tes, siklus I dan Siklus II



Dilihat dari grafik perbandingan di atas, hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan yang cukup baik. Peningkatan dari siklus I ke siklus II dapat dilihat dari meningkatnya persentase jumlah siswa yang mencapai KKM di siklus I sebesar 54,2% dan di siklus II meningkatnya sebesar 87,5%. Jadi, peningkatan belajar siswa semakin membaik pada siklus II dibandingkan pada siklus I. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran

kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* efektif untuk meningkatkan penguasaan konsep IPA siswa kelas III SD Negeri 3 Karangbenda.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* di kelas III SD Negeri 3 Karangbenda untuk meningkatkan penguasaan konsep IPA. Hasil pembelajaran dan proses pembelajaran tidak hanya dinilai dengan tes, tetapi juga dinilai dengan alat-alat nontes. Di antaranya observasi atau pengamatan. Selain itu juga untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa digunakan pretes dan postes.

Nilai pre test digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran mengenai pokok bahasan sumber-sumber energi, sedangkan nilai pos test diperoleh sebagai data untuk mengetahui tingkat penguasaan konsep IPA siswa terhadap pokok bahasan yang dipelajari setelah penerapan model kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map*.

1. Perencanaan Pembelajaran IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* dengan Bantuan *Mind Map* untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Tentang Sumber-Sumber Energi di Kelas III SD Negeri 3 Karangbenda.

Perencanaan pembelajaran yang diterapkan merupakan upaya untuk mengkondisikan siswa sebaik mungkin dalam suatu rangkaian kegiatan pembelajaran, sehingga siswa merasa ikut terlibat dan menunjukkan aktivitas belajar yang diharapkan peneliti. Perencanaan pembelajaran dilakukan dalam rangka menetapkan suatu skenario tindakan yang akan dilaksanakan dan

diterapkan di kelas. Perencana tindakan pembelajaran pada setiap siklus dituangkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilengkapi lembar kerja siswa (LKS). Dalam rangka pengumpulan data maka disusun instrumen pengumpulan data yaitu soal tes (pre tes dan pos tes) dan lembar observasi atau pengamatan.

Secara keseluruhan kemampuan guru alam merencanakan pembelajaran IPA dengan model kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* dapat dilaksanakan dengan baik. Hal ini dapat terlihat pada peningkatan penilaian pada setiap siklus. Aspek yang diamati seperti kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, pemilihan materi ajar, pengorganisasian materi ajar pemilihan sumber/media pembelajaran, kejelasan skenario pembelajaran, kelengkapan instrumen dalam kegiatan belajar mengajar dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran mengalami peningkatan. Pada RPP siklus I memiliki kategori cukup sedangkan pada RPP siklus II meningkat menjadi kategori baik.

2. Aktivitas Belajar Siswa dalam Mengikuti Pembelajaran IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* dengan Bantuan *Mind Map*

Aktivitas siswa secara keseluruhan yang paling dominan dilakukan selama kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map* mulai siklus pertama kategori cukup dan kedua kategori baik menunjukkan aktivitas yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan bantuan *Mind Map*.

Hasil tersebut menunjukkan, bahwa proses belajar mengajar telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan dengan ketentuan-ketentuan yang seharusnya ada

dalam proses belajar mengajar telah mengikuti materi pembelajaran dengan baik yaitu terjadi interaksi proses belajar siswa dengan guru, siswa dengan siswa. Walaupun demikian beberapa aktivitas individu pada awal kegiatan belajar mengajar masih ada yang menyimpang tetapi setelah siklus II berubah sesuai dengan model yang digunakan menjadi meningkat.

3. Peningkatan Penguasaan Konsep Siswa Tentang Sumber-Sumber Energi Setelah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Bantuan *Mind Map* dalam Pembelajaran IPA di Kelas III SD Negeri 3 Karangbenda.

Berdasarkan hasil analisis data hasil penelitian, dapat diketahui bahwa hasil tes siswa mengalami peningkatan, dari siklus I ke siklus II. Peningkatan dari siklus I ke siklus II dapat dilihat dari meningkatnya persentase jumlah siswa yang mencapai KKM yaitu 60. Pada siklus I, hanya 54,2% siswa yang mampu mencapai KKM sedangkan 45,8% siswa belum mampu mencapai KKM. jadi ketuntasan kelas belum tercapai pada siklus I.

Ketuntasan kelas baru tercapai pada siklus II dimana 87,5% siswa mampu mencapai KKM yaitu 60 dan hanya 12,5% siswa belum mencapai KKM. Dalam penelitian ini, pada umumnya siswa mampu mencapai ketuntasan minimal.