

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan dari siklus I sampai siklus III dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA pada konsep energi dan perubahannya pada sub pokok bahasan energi panas, sumber dan perpindahannya di kelas IV SD, pembelajar IPA dengan menggunakan metode eksperimen meliputi beberapa tahapan yaitu menyajikan masalah, merencanakan eksperimen, melaksanakan eksperimen, menyimpulkan hasil eksperimen dan evaluasi hasil dari eksperimen. Berikut beberapa fase hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti.

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Tindakan Siklus I

a. Perencanaan Pembelajaran

Pada tahapan pembelajaran tindakan siklus I, pertama pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) di lengkapi dengan instrumen penelitian yang terdiri dari LKS (Lembar Kerja Siswa), lembar observasi guru, lembar observasi siswa. Pada pembuatan RPP di dalam kegiatan inti yang di utamakan yaitu langkah-langkah kegiatan yang sesuai dengan metode pembelajaran yang di gunakan yaitu metode eksperimen pada konsep energi dan perubahannya dengan sub pokok bahasan energi panas dan sumbernya. Langkah-langkah pada metode eksperimen di antanranya,

melakukan, mempersiapkan kegiatan eksperimen mulai dari alat dan bahan, melaksanakan kegiatan eksperimen sesuai dengan prosedur kerja yang telah di rencanakan dan tindak lanjut dari hasil kegiatan yang telah di laksanakan.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pada pembelajaran IPA dengan pokok bahasan energi dan perubahannya dan sub pokok bahasan energi panas dan sumbernya, di laksanakan pada tanggal 16 Mei 2012. Observer terdiri dari satu orang, pada pelaksanaan pembelajaran siklus I kegiatan pembelajaran terdiri dari tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Tahapan-tahapan kegiatan pembelajaran pada siklus I yang di laksanakan di antaranya :

1. Siswa di bimbing untuk memulai kegiatan eksperimen dengan alat dan bahan yang ada di sekitar yaitu dua buah batu dan dua telapak tangan. Mengamati keterlaksanaan kegiatan metode eksperimen, guru berkeliling memperhatikan setiap kelompok dan memfasilitasi dari setiap kelompok dari kesulitan yang di temukan setiap kelompoknya.
2. Melaporkan hasil pengamatan, setiap kelompok diminta untuk melaporkan hasil dari kegiatan eksperimen yang sudah di laksanakan.

Pelaksanaan pembelajaran tindakan siklus I pada pokok bahasan energi dan perubahannya dan sub pokok bahasan energi panas dan sumbernya. Guru mengkondisikan siswa agar pembelajaran lebih efektif, melakukan apersepsi dan memotivasi siswa dengan mengajak siswa untuk bernyanyi sambil meremas-remas jari tangan supaya siswa lebih semangat dalam kegiatan belajar mengajar yang akan di laksanakan. Guru juga membagi kelompok siswa yang terdiri dari 20 siswa di bagi menjadi 4 kelompok terdiri dari 5 orang per kelompoknya. Sebelum melaksanakan kegiatan eksperimen guru menjelaskan langkah-langkah kegiatan yang akan dilaksanakan yang terdapat dalam LKS, dengan tujuan supaya siswa lebih memahami, setelah semua siswa memahami apa yang harus dilaksanakan kemudian siswa memulai kegiatan eksperimen dengan menyiapkan alat dan bahan yang ada di sekitar yaitu dua buah batu dan dua telapak tangan, siswa mulai di intruksikan untuk melaksanakan eksperimen dengan menggosok-gosokan dua telapak tangan sampai duapuluh kali hitungan dan menggosok-gosokan batu yang satu dengan yang lainnya sampai duapuluh kali hitungan, kemudian setiap kelompok mengamati kegiatan eksperimen, yang menjadi tempat kegiatan eksperimen pada siklus I ruangan kelas. Selama kegiatan eksperimen berlangsung guru mengamati setiap kelompok dan membantu kesulitan yang di alami oleh setiap siswa atau kelompok. Di akhir kegiatan guru

meminta hasil dari kegiatan eksperimen dan membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran.

Sementara itu, saat pembelajaran siklus I ini siswa terlihat aktif, siswa terlihat aktif merespon dengan baik meskipun masih ada sebagian siswa yang masih ngobrol. Setiap kelompok tetap melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan metode eksperimen dengan baik.

Selanjutnya guru memberikan evaluasi kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi IPA pada pokok bahasan energi dan perubahannya dengan sub pokok bahasan energi panas dan sumbernya secara individu. Setelah semua siswa selesai mengerjakan, lembar observasi di kumpulkan, selanjutnya guru menginformasikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan berikutnya. Guru mengakhiri pembelajaran.

c. Observasi Pembelajaran Tindakan Siklus I

Langkah kegiatan observasi ini di lakukan bertujuan untuk mengumpulkan data dari hasil pembelajaran yang di laksanakan dengan adanya observasi. Peneliti dapat melihat beberapa hambatan yang di hadapi dan hasil observasi dapat di gunakan sebagai gambaran untuk menyusun rencana selanjutnya. hasil observasi yang di peroleh sebagai berikut :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Berdasarkan data yang di peroleh dari hasil pengamatan yang di lakukan oleh observer, secara garis besar sudah terlaksana dengan baik.

2. Aktivitas Guru Tindakan Siklus I

Untuk lebih jelasnya dari hasil aktivitas guru dapat di lihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Aktivitas Guru	
Skor Maksimal	18
Jumlah	14,5
Rata-rata	0,81
IPK	81%
Kriteria	Tinggi

Berdasarkan tabel di atas yang diperoleh dari pengamatan yang di lakukan observer pada pembelajaran IPA dengan konsep energi dan perubahannya. Dengan menggunakan metode eksperimen di kelas IV dengan pokok bahasan energi panas, secara umum terlaksana dengan baik. Hal ini terbukti dari aktivitas guru yang mencapai kategori tinggi dengan persentase 81%. Walaupun pembelajaran telah di laksanakan dengan menggunakan metode eksperimen ternyata guru masih mendominasi pembelajaran.

3. Aktivitas Siswa Tindakan Siklus I

Untuk lebih jelasnya perolehan nilai aktivitas siswa dapat di lihat pada table di bawah ini:

Tabel 4.2 Hasil Aktivitas Siswa

Aktivitas Siswa	
Skor Maksimal	15
Jumlah	13
Rata-rata	0,86
IPK	86%
Kriteria	Tinggi

Dari table di atas dapat terlihat hasil pengamatan yang di lakukan oleh observasi secara umum terlaksana dengan baik. Pada pembelajaran IPA dengan pokok bahasan energi dan perubahannya dengan sub pokok pembahasan energi panas dan sumberny dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajarannya. Hal ini dapat terlihat dari hasil aktivitas siswa dengan kategori tinggi dengan persentase 86%. Berdasarkan data tersebut meskipun pembelajaran telah dilaksanakan

dengan menggunakan metode eksperimen ternyata pemahaman siswa belum meningkat secara maksimal sesuai yang di harapkan.

4. Hasil Belajar Siswa

Untuk Lebih Jelasnya Hasil Dari Aktivitas Belajar Siswa Dapat Di

Lihat Pada Tabel berikut :

Tabel 4.3 Hasil belajar Siswa Tindakan Siklus I

Jumlah siswa	Skor tertinggi	Skor terendah	Skor Ideal	Rata-rata
20	80	50	10	6,75

Tabel 4.4 Dari Hasil Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Sumber Energi Panas.

Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Tuntas	12	60%
Belum Tuntas	8	40%
jumlah	20	100

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai siswa pada pembelajaran IPA dengan pokok bahasan energi dan perubahannya dengan sub pokok bahasan sumber energi panas, mengalami peningkatan setelah menggunakan metode eksperimen dengan perolehan nilai rata-rata 6,75 tetapi belum mencapai nilai yang di harapkan oleh guru, meskipun dari 20 siswa ada 12 orang yang telah tuntas dalam pembelajaran dengan persentase 60% tetapi masih ada 8 siswa yang belum mencapai ketuntasan dalam pembelajaran hanya mencapai persentase 40%. Dari hasil uraian di atas menjadi bahan refleksi pada siklus selanjutnya. Bila di gambarkan dengan diagram batang dapat di lihat di bawah ini:



Grafik: 4.1 Hasil Belajar Siswa Tindakan Siklus I

d. Analisis Refleksi Terhadap Pembelajaran Tindakan Siklus I

Berdasarkan hasil observasi dan hasil dari diskusi guru dengan observer setelah kegiatan pembelajaran di laksanakan pada kegiatan pembelajaran tindakan siklus I secara umum dapat dikatakan dapat berjalan dengan baik, namun masih terdapat beberapa kelemahan-kelemahan yang di peroleh dari proses pembelajaran yang telah di laksanakan peneliti yaitu sebagai berikut :

1. Dalam penyusunan RPP dalam kegiatan inti tidak digambarkan kegiatan eksperimen secara terperinci.
2. Tujuan pembelajaran tidak di sampaikan
3. Guru kurang memfasilitasi siswa dalam kegiatan eksperimen sehingga setiap kelompok kurang terlihat kompak.
4. Dalam pelaksanaan pembelajaran alokasi waktu tidak sesuai dengan RPP yang telah disusun
5. Siswa masih banyak yang ngobrol ketika pembelajaran berlangsung.

Dari hasil temuan pelaksanaan tersebut, peneliti bersama observer menyepakati beberapa perbaikan yang harus dilaksanakan pada pembelajaran siklus II di antaranya sebagai berikut:

1. Dalam penyusunan RPP dalam kegiatan inti kegiatan eksperimen harus di gambarkan dengan terperinci supaya lebih jelas.
2. Tujuan pembelajaran harus disampaikan oleh guru supaya siswa lebih memahami.

3. Dalam kegiatan eksperimen guru harus memfasilitasi siswa dengan teliti, supaya siswa dapat terbantu dalam setiap kesulitan.s
4. Di dalam pelaksanaan pembelajaran alokasi waktu yang di laksanakan harus sesuai dengan RPP yang telah di susun.
5. Siswa yang masih ngobrol dalam pembelajaran harus di beri perhatian oleh guru supaya pembelajaran lebih efektif.

Dari hasil refleksi di atas peneliti dan observer telah menyetujui dengan mendiskusikannya bahwa dalam penyusunan RPP pada siklus II adalah mengenai pokok bahasan energi dan perubannya dengan sub pokok bahasan energi panas dan perpindahannya.

e. Hasil Deskripsi Tindakan Siklus I

Untuk lebih jelasnya hasil deskripsi tindakan siklus I dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Deskripsi Analisis dan Refleksi Tindakan Siklus I

No	Aspek yang di Analisis	Deskripsi Hasil Analisis Refleksi Siklus I
1	Materi Pokok	Energi Panas dan Sumbernya
2	Hasil Observasi Guru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dalam penyusunan RPP dalam kegiatan inti tidak digambarkan kegiatan eksperimen secara terperinci. 2. Tujuan pembelajaran tidak di sampaikan

		<p>3. Guru kurang memfasilitasi siswa dalam kegiatan eksperimen sehingga setiap kelompok kurang terlihat kompak.</p> <p>4. Dalam pelaksanaan pembelajaran alokasi waktu tidak sesuai dengan RPP yang telah disusun</p>
3	Hasil Observasi Siswa	<p>1. Siswa masih banyak yang ngobrol ketika pembelajaran berlangsung.</p>
4	Hasil Tes Siswa	<p>1. Nilai terkecil yang di peroleh siswa sangat rendah yaitu 50 dengan criteria sangat rendah.</p> <p>2. Dari jumlah 20 orang siswa ada 8 orang yang belum tuntas.</p>
5	Hasil Refleksi	<p>1. Dalam penyusunan RPP dalam kegiatan inti kegiatan eksperimen harus di gambarkan dengan terperinci supaya lebih jelas.</p> <p>2. Tujuan pembelajaran harus disampaikan oleh guru supaya siswa lebih memahami.</p> <p>3. Dalam kegiatan eksperimen guru harus memfasilitasi siswa dengan teliti, supaya siswa</p>

		<p>dapat terbantu dalam setiap kesulitan.s</p> <p>4. Di dalam pelaksanaan pembelajaran alokasi waktu yang di laksanakan harus sesuai dengan RPP yang telah di susun.</p> <p>5. Siswa yang masih ngobrol dalam pembelajaran harus di beri perhatian oleh guru supaya pembelajaran lebih efektif</p>
6	<p>Perencanaan Siklus Selanjutnya</p>	<p>1. Melakukan beberapa revisi terhadap beberapa kekurangan yang muncul pada pelaksanaan tindakan siklus I.</p> <p>2. Melakukan kembali telaah kurikulum mata pelajaran IPA yang harus disampaikan setelah pokok bahasan pada tindakan pertama.</p> <p>3. Melakukan diskusi dengan guru berkenaan dengan aktivitas siswa dalam belajar IPA yang memerlukan peningkatan terutama dalam aspek-aspek pemahaman siswa yang dinilai masih kurang.</p> <p>4. Merumuskan kembali persiapan pembelajaran (satuan pelajaran) untuk ditindak lanjuti pada tindakan kedua. Rumusan “rencana pembelajaran”</p>

		<p>yang sepakat untuk dilaksanakan tindakan siklus II adalah mengenai “ Energi panas dan perpindahannya”. Yang akan dilaksanakan pada tanggal 21 mei 2012</p> <p>5. Dalam perencanaan siklus II ini sama halnya dalam perencanaan siklus I.</p>
--	--	---

Dari tabel di atas dapat di lihat deskripsi tindakan siklus I belum mencapai keberhasilan. Dari refleksi hasil tindakan siklus I menjadi acuan perbaikan pada tindakan siklus II.

2. Deskripsi Tindakan Siklus II

a. Perencanaan Pembelajaran

Perencanaan pembelajaran pada tahapan pada siklus III ini merupakan hasil analisis dari siklus II, sama seperti tahapan pada siklus II pada siklus III juga menetapkan jadwal penelitian kemudian peneliti melakukan penelaahan terhadap program pengajaran berdasarkan Kurikulum KTSP 2006, untuk mempersiapkan RPP IPA kelas IV yang akan dilaksanakan pada siklus II dengan pokok bahasan energi dan perubahannya dengan sub pokok bahasan sumber energi panas dan perpindahannya.

RPP pada siklus III ini sistematika yang di gunakan sama dengan sistematika pada penyusunan RPP siklus II, hanya di dalam RPP siklus III ini terdapat revisian dari hasil tindakan siklus II pada pokok bahasan energi dan perubahnya dengan sub pokok bahasan sumber energi panas dan perpindahannya.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan yang di lakukan pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 23 mei 2012. Pada siklus II ini kelompok masih dibagi menjadi 4 kelompok dari jumlah siswa 20 siswa, tetapi dengan anggota yang berbeda dengan siklus I dengan tujuan untuk melihat kekompakan yang lebih baik dari setiap kelompok. Tim observer masih 1 orang. Kegiatan pembelajaran terdiri dari tiga bagian yaitu kegiatan awal, kegitan inti dan kegiatan akhir/penutup.

Kegiatan awal pembelajaran yang di laksanakan oleh guru yaitu mengkondisikan siswa supaya pembelajaran efektif, mengecek kehadiran siswa sebelum pembelajaran di mulai, selanjutnya melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab dengan siswa tentang energi panas dan perubahannya dengan sub pokok bahasan energi panas dan perpindahannya yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan awal siswa pada pokok bahasan energi dan perubannya dan sub pokok bahasan energi panas dan perpindahannya. Dengan mengajukan pertanyaan “ *Masih ingatah kalian dengan konsep energi panas?* “ siswa

menjawab dengan serentak “ *setiap benda yang menghasilkan panas bisa disebut energi panas*” *sumber energi panas ada apa saja*”? *siapa yang bisa menjawab acungkan tangannya!* pertanyaan susulan dari guru, kemudian salah seorang dari siswa mengacungkan tangannya dengan menjawab pertanyaan “ *sumber energi panas yaitu matahari, api*” Selanjutnya guru memotivasi siswa dengan menepuk-nepuk dua telapak tangan tiga kali dengan bersama-sama dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di laksanakan.

Kegiatan inti, pada kegiatan ini dimulai dengan memperlihatkan gambar terlebih dahulu yang sesuai dengan materi pembelajaran dan menjelaskan pokok bahasan energi panas dan perubahannya dengan sub pokok bahasan energi dan perpindahannya, dari gambar yang di perlihatkan guru mengajukan pertanyaan “ *Gambar apa yang kalian lihat*”? siswa menjawab “*gambar lilin yang sedang menyala dan di atasnya terdapat sendok* ” guru memberikan sedikit penjelasan, ini merupakan contoh perpindahan panas secara konduksi, kemudian guru memperlihatkan gambar berikutnya, dan mengajukan pertanyaan lagi kepada siswa, “ *coba amati oleh kalian ini gambar apa*”? siswa menjawab “ *ini adalah gambar pakaian yang sedang dijemur? Mengapa dijemur? Supaya kering, apa yang menyebabkan pakaian kering? Karena ada sinar matahari,* guru memberi sedikit penjelasan lagi ini merupakan contoh perpindahan panas secara radiasi.

Selanjutnya guru memperlihatkan gambar yang terakhir yaitu gambar nasi yang di masak, nah gambar yang terakhir ini merupakan contoh perpindahan panas secara konveksi yaitu berpindahnya panas api pada nasi, guru langsung menjelaskannya dengan tujuan supaya waktu yang digunakan terlaksana sesuai dengan RPP yang telah di susun.

Kemudian guru memulai kegiatan eksperimen tentang energi panas dan perpindahannya, semua kelompok sudah di persiapkan dengan alat dan bahannya mulai dari lilin, korek api, gelas, sendok, air, tungku kecil, panci kecil, selanjutnya guru membagikan lembar LKS pada setiap kelompok, guru menyuruh setiap kelompok untuk membacakan langkah kerja yang terdapat di dalam LKS supaya siswa menemukan hal yang menurutnya belum di mengerti dan diberikan kesempatan untuk mempertanyakannya, agar siswa dapat memahaminya dengan benar, guru menjelaskan langkah kerja yang akan di laksanakan setelah semua kelompok memahaminya, kegiatan dimulai dengan bimbingan guru. Dalam kegiatan eksperimen pada siklus II ini kegiatan eksperimen terlihat lebih baik setiap kelompok terlihat bekerjasama dalam menyelesaikan kegiatan pembelajaran, guru tetap membimbing setiap kelompok dengan berkeliling.

Selanjutnya guru meminta hasil laporan dari setiap kelompok untuk di bacakan di depan kelas setelah selesai semua kelompok melaporkan hasil kegiatan, guru meminta dari setiap kelompok untuk

membuat kesimpulan secara tertulis pada saat di periksa oleh guru hasilnya menunjukkan peningkatan lebih baik semua siswa terlihat sudah dapat memahami materi.

Kegiatan akhir, guru memberikan evaluasi berupa soal tes dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi IPA dengan pokok bahasan energi dan perubahannya dan sub pokok bahasan energi panas dan perpindahannya. Sebelum mengakhiri pembelajaran guru menginformasikan materi pembelajaran yang akan di bahas pada pembelajaran selanjutnya.

c. Observasi Pembelajaran Tindakan Siklus II

1. Observasi RPP (Rencana pelaksanaan Pembelajaran)

Berdasarkan data dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer keterlaksanaan pembelajaran yang di lakasanakn oleh peneliti dalam pembelajaran sudah menunjukan peningkatan dengan baik apa yang ada di dalam RPP sudah telaksana dengan baik dalam pelaksanaan pembelajran meskipun masih ada sedikit kekurangan.

2. Aktivitas Guru Tindakan Siklus II

Untuk Lebih Jelasnya Hasil Yang Di Peroleh Dari Aktivitas Guru Tindakan Siklus II Dapat Di Lihat Pada Tabel Berikut :

Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Aktivitas Guru	
Skor Maksimal	18

Jumlah	17
Rata-rata	0,97
IPK	97 %
Kriteria	Sangat Tinggi

Berdasarkan dari tabel diatas hasil pengamatan yang telah dilaksanakan oleh observer pada aktivitas kegiatan guru dan telah di diskusikan sebelumnya dengan guru dengan pokok bahasan energi dan perubahannya pada sub pokok bahasan energi dan perpindahanya. Pada siklus II dapat di katakana meningkat hal ini terbukti dari aktivitas guru berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 97%.

Bila di bandingkan dengan hasil analisis pada siklus I yaitu hanya mencapai 81 %, maka dapat di katakan bahwa pada siklus II aktivitas guru mengalami peningkatan yang sangat baik.

3. Aktivitas Siswa Tindakan Siklus II

Untuk lebih jelasnya hasil aktivitas siswa pada tindakan siklus II dapat di lihat pada tabel berikut :

Tabel 4.7 aktivitas Siswa Tindakan Siklus II

Aktivitas Siswa

Skor Maksimal	15
Jumlah	14
Rata-rata	0,93
IPK	93 %
Kriteria	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel di atas dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer, data yang diperoleh dari kegiatan siswa pada siklus II dengan pokok bahasan energi dan perubahannya dan sub pokok bahasan energi dan perpindahannya dikelas IV SD. Pada proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen sudah terlaksana sangat baik. Hal ini terbukti dari aktivitas siswa berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 93%, maka dapat dikatakan bahwa pada siklus II mengalami peningkatan.

4. Hasil Belajar Siswa Tindakan Siklus II

Data Hasil Evaluasi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Hasil Belajar Siswa Siklus II

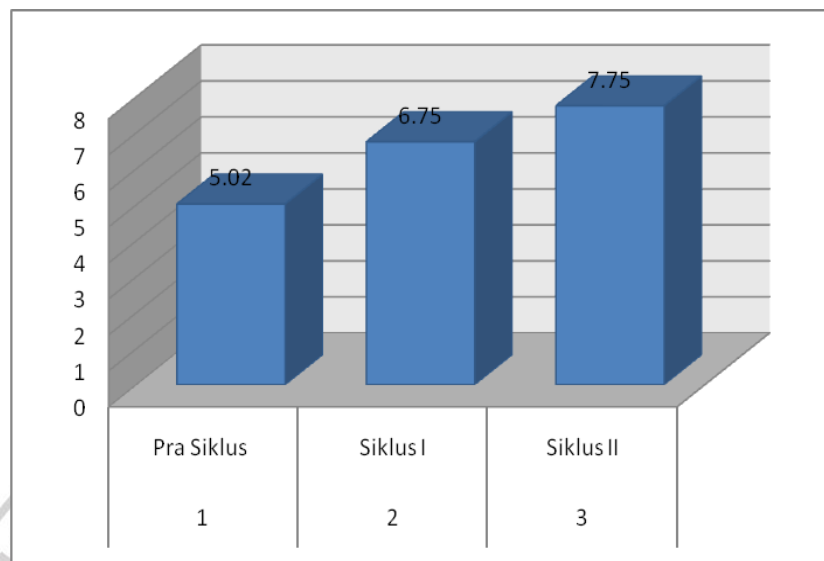
Jumlah	Skor	Skor	Skor	Rata-

siswa	tertinggi	terendah	Ideal	rata
20	10	6	10	7,75

Tabel 4.9 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Energi Panas Dan Perpindahannya

Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Tuntas	18	80%
Belum Tuntas	2	20%
Jumlah	20	100%

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus II pada pokok bahasan energi dan perubahannya dengan sub pokok bahasan energi panas dan perpindahannya di kelas IV SD, sudah menunjukkan perubahan yang sangat baik dengan nilai persentase 80 %. Bila digambarkan dengan diagram batang adalah sebagai berikut:



Grafik: 4.2 Hasil Belajar Siswa Siklus II

d. Analisis Refleksi Pembelajaran Terhadap Tindakan Siklus II

Berdasarkan hasil observasi dan hasil dari diskusi guru dengan observer setelah kegiatan pembelajaran di laksanakan pada kegiatan pembelajaran tindakan siklus II secara umum dapat di katakan dapat berjalan dengan baik, namun masih ada beberapa kelemahan-kelemahan yang di peroleh dari proses pembelajaran yang telah di laksanakan peneliti yaitu sebagai berikut :

1. Guru tidak membimbing siswa secara maksimal dalam menyimpulkan
2. Masih ada siswa yang ngobrol

Dari hasil temuan pelaksanaan tersebut, peneliti bersama observer menyepakati beberapa perbaikan yang harus dilaksanakan pada pembelajaran siklus III di antaranya sebagai berikut:

1. Guru harus lebih maksimal dalam membimbing siswa supaya siswa dapat menyimpulkan hasil pembelajaran dengan baik.
2. Perhatian harus di tingkatkan pada siswa yang masih ngobrol dalam pembelajaran supaya siswa mencapai nilai yang di harapkan.

Dari refleksi di atas peneliti dan observer telah menyetujui dengan mendiskusikannya bahwa untuk perbaikan pada siklus III adalah guru arus lebih baik lagi dalam memfasilitasi siswa agar kercaapaian tujuan pembelajaran yang di harapkan.

e. Deskripsi Analisis dan Refleksi Siklus II

Untuk lebih jelasnya deskripsi analisis dan refleksi tindakan siklus II dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10 Deskripsi Analisis dan Refleksi Tindakan Siklus II

No	Aspek yang di Analisis	Deskripsi Hasil Analisis Refleksi Siklus II
1	Materi Pokok	Energi Panas dan perpindahannya
2	Hasil Observasi Guru	1. Dari hasil perolehan observasi guru sudah di katakana baik dengan nilai persentase 97% pada kategori sangat tinggi.
3	Hasil Observasi Siswa	1. Berdasarkan refleksi dari siklus I aktivitas siswa lebih meningkat dengan kategori sangat

		tinggi dengan persentase 94%.
4	Hasil Tes Siswa	1. Pada siklus I terdapat 8 orang siswa yang belum tuntas dari jumlah siswa 20 orang. Setelah melakukan perbaikan pada siklus II hanya 2 orang siswa yang belum tuntas dari jumlah siswa 20 orang, siswa mencapai ketuntasan dengan persentase 80%
5	Hasil Refleksi	1. Kegiatan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen pada siswa kelas IV SD dikatakan sudah ada peningkatan yang lebih baik.
6.	Perencanaan siklus selanjutnya	1. Guru tidak membing siswa secara maksimal dalam menyimpulkan 2. Masih ada siswa yang ngobrol

3. Deskripsi Siklus III

a. Perencanaan Pembelajaran

Perencanaan pembelajaran pada tahapan pada siklus II ini merupakan hasil analisis dari siklus I, sama seperti tahapan pada siklus I

pada siklus II juga menetapkan jadwal penelitian kemudian peneliti melakukan penelaahan terhadap program pengajaran berdasarkan Kurikulum KTSP 2006, untuk mempersiapkan RPP IPA kelas IV yang akan dilaksanakan pada siklus III dengan pokok bahasan energi dan perubahannya dengan sub pokok bahasan sumber energi panas dan perpindahannya.

RPP pada siklus III ini sistematis yang di gunakan sama dengan sistematis pada penyusunan RPP siklus II, di dalam RPP siklus III ini terdapat revisian dari hasil tindakan siklus I pada pokok bahasan energi dan perubanya dengan sub pokok bahasan sumber energi panas dan perpindahannya.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan yang di lakukan pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 23 mei 2012. Pada siklus III ini kelompok masih dibagi menjadi 4 kelompok dari jumlah siswa 20 siswa, masih dengan anggota yang sama dengan siklus II. Tim observer masih 1 orang. Pada pelaksanaan siklus III materi yang di sampaikan kumpulan dari materi siklus I dan siklus II tujuanya siswa di harapkan lebih memahami lagi pembelajaran yang di sampaikan. Kegiatan pembelajaran terdiri dari tiga bagian yaitu kegiatan awal, kegitan inti dan kegiatan akhir/penutup.

Kegiatan awal pembelajaran yang di laksanakan oleh guru yaitu mengkondisikan siswa supaya pembelajaran efektif, mengecek kehadiran

siswa sebelum pembelajaran di mulai, selanjutnya melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab dengan siswa tentang energi panas dan perubahannya dengan sub pokok bahasan sumber energi panas dan perpindahannya yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan awal siswa. Dengan mengajukan pertanyaan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan materi yang sedang di pelajari. “ *Ada yang tau mengapa pada saat panas matahari dapat sampai kebumi, perpindahan panas secara apa?*” siswa menjawab dengan serentak “ *karena panas matahari dapat berpindah secara langung, di sebut perpindahan panas secara radiasi!* Selanjutnya guru memotivasi siswa dengan mengajak siswa berlari-lari kecil sampai hitungan 100 kali.

Kegiatan inti, pada kegiatan ini dimulai dengan memperlihatkan gambar terlebih dahulu yang sesuai dengan materi pembelajaran dan menjelaskan pokok bahasan energi panas dan perubahannya dengan sub pokok bahasan sumber energi dan perpindahannya. Kemudian guru memulai kegiatan eksperimen tentang sumber energi panas dan perpindahannya, semua kelompok sudah di persiapan dengan alat dan bahannya mulai dari gelas, sendok, air panas, sumber panas yaitu matahari. Selanjutnya guru membagikan lembar LKS pada setiap kelompok. Guru menyuruh setiap kelompok untuk membacakan langkah kerja yang terdapat di dalam LKS supaya siswa menemukan hal yang menurutnya belum di mengerti dan diberikan kesempatan untuk

mempertanyakannya, agar siswa dapat memahaminya dengan benar. Guru menjelaskan langkah kerja yang akan di laksanakan setelah semua kelompok memahaminya, kegiatan dimulai dengan bimbingan guru. Dalam kegiatan eksperimen pada siklus III ini kegiatan eksperimen terlihat lebih baik setiap kelompok terlihat bekerjasama dalam menyelesaikan kegiatan pembelajaran, guru membimbing setiap kelompok semaksimal mungkin membantu dari setiap siswa yang mengalami kesulitan.

Selanjutnya guru meminta hasil laporan dari setiap kelompok, guru meminta dari setiap kelompok untuk membuat kesimpulan secara tertulis pada saat di periksa oleh guru hasilnya menunjukkan peningkatan lebih baik semua siswa terlihat sudah dapat memahami materi.

Kegiatan akhir, guru memberikan evaluasi berupa soal tes dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi IPA dengan pokok bahasan energi dan perubahannya dan sub pokok bahasan energi panas dan perpindahannya. Sebelum mengakhiri pembelajaran guru menginformasikan materi pembelajaran yang akan di bahas pada pembelajaran selanjutnya.

c. Observasi Pembelajaran Tindakan Siklus III

1. Observasi RPP (Rencana pelaksanaan Pembelajaran)

Berdasarkan data dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer keterlaksanaan pembelajaran yang di laksanakan oleh peneliti dalam pembelajaran sudah menunjukkan peningkatan dengan

baik apa yang ada di dalam RPP sudah telaksana dengan baik dalam pelaksanaan pembelajaran.

2. Aktivitas Guru Tindakan Siklus III

Untuk Lebih Jelasnya Hasil Yang Di Peroleh Dari Aktivitas Guru Tindakan Siklus II Dapat Di Lihat Pada Tabel Berikut :

Tabel 4.11 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus III

Aktivitas Guru	
Skor Maksimal	18
Jumlah	17,5
Rata-rata	0,98
IPK	98 %
Kriteria	Sangat Tinggi

Berdasarkan dari tabel diatas hasil pengamatan yang telah dilaksanakan oleh observer pada aktivitas kegiatan guru dan telah di diskusikan sebelumnya dengan guru dengan pokok bahasan energi dan perubahannya pada sub pokok bahasan sumber energi dan perpindahanya. Pada siklus III dapat di katakana meningkat hal ini terbukti dari aktivitas guru berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 98%.

3. Aktivitas Siswa Tindakan Siklus III

Untuk Lebih Jelasnya Hasil aktivitas Siswa Dapat Di lihat Pada Tabel Berikut:

Tabel 4.12 Aktivitas Siswa Tindakan siklus III

Aktivitas Siswa	
Skor Maksimal	15
Jumlah	14,5
Rata-rata	0,96
IPK	96 %
Kriteria	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel di atas terlihat hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer, data yang di peroleh dari kegiatan siswa pada siklus III dengan pokok bahasan energi dan perubahannya dan sub pokok bahasan sumber energi dan perpindahannya dikelas IV SD. Pada proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen sudah terlaksana sangat baik. Hal ini terbukti dari aktivitas siswa berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 96%. Maka dapat di katakan sudah berhasil.

4. Belajar Siswa Tindakan Siklus III

Data Hasil Evaluasi Tersebut Dapat Di Lihat Pada Tabel Berikut:

Tabel 4.13 Hasil Belajar Siswa Tindakan Siklus III

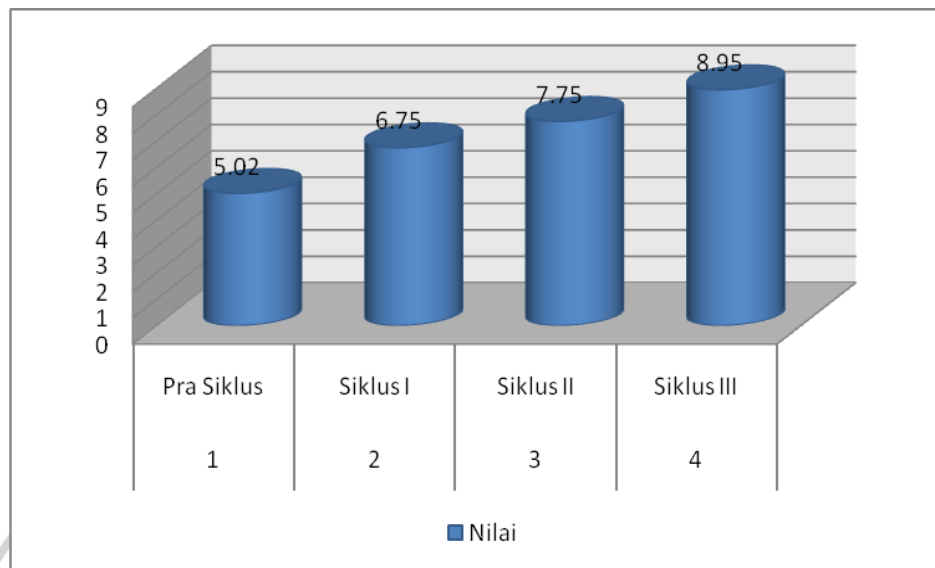
Jumlah siswa	Skor tertinggi	Skor terendah	Skor Ideal	Rata-rata
20	10	6,5	10	8,95

Tabel 4.14 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Sumber Energi Panas dan Perpindahannya

Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Tuntas	20	100%
Belum Tuntas	0	0%
Jumlah	20	100%

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus III pada pokok bahasan energi dan perubahannya dengan sub pokok bahasan sumber energi panas dan perpindahannya di kelas IV SD, sudah menunjukkan perubahan yang sangat baik dengan nilai persentase 100 % maka dapat di katakana pembelajaran telah berhasil.

Bila di gambarkan dengan diagram batang adalah sebagai berikut:



Grafik: 4.3 Hasil Belajar Siswa Tindakan Siklus III

d. Deskripsi Analisis dan Refleksi Siklus III

Untuk Lebih Jelasnya Hasil Deskripsi Analisis Dan Refleksi

Tindakan Siklus III Dapat Di Lihat Pada Tabel Sebagai Berikut:

Tabel 4.15 Deskripsi Analisis Dan Refleksi Siklus III

No	Aspek yang di Analisis	Deskripsi Hasil Analisis Refleksi Siklus II
1	Materi Pokok	Sumber Energi Panas dan perpindahannya
2	Hasil Observasi Guru	1. Dari hasil perolehan observasi guru sudah di katakana baik dengan nilai persentase 98% pada kategori sangat tinggi dapat dikatak telah berhasil.
3	Hasil Observasi Siswa	1. Berdasarkan refleksi dari siklus II aktivitas siswa lebih meningkat dengan kategori sangat tinggi dengan persentase 98%, maka dapat di katakana mencapai ketuntasan.

4	Hasil Tes Siswa	1. Pada siklus II terdapat 2 orang siswa yang belum tuntas dari jumlah siswa 20 orang. Setelah melakukan perbaikan pada siklus III semua siswa mencapai ketuntasan dengan persentase 100%
5	Hasil Refleksi	1. Kegiatan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen pada siswa kelas IV SD dikatakan sudah mencapai ketuntasan.

B. Pembahasan

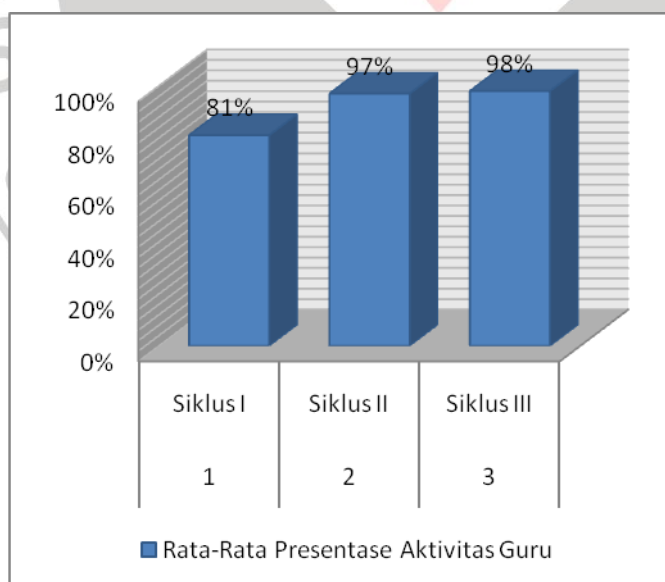
Pada dasarnya kegiatan pembelajaran merupakan proses aktivitas siswa melalui interaksi dengan lingkungan baik dengan guru dan unsur-unsur pembelajaran lain maupun dengan dirinya (siswa itu sendiri). Dari hasil penelitian yang telah di laksanakan dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran IPA dengan materi pokok energi dan perubahannya dan sub pokok bahasan sumber energi panas, dan perpindahannya melalui metode eksperimen di SDN Banyuasih kecamatan Naringgul Kabupaten Cianjur. Metode yang digunakan untuk memecahkan masalah, melalui percobaan-percobaan adalah dengan metode eksperimen.

Dalam proses belajar mengajar dengan metode eksperimen ini siswa di beri kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses sesuatu (Sudirman dkk, 2002)

seperti yang telah di uraikan pada hasil pembelajaran bahwa pelaksanaan tindakan siklus I sampai siklus III.

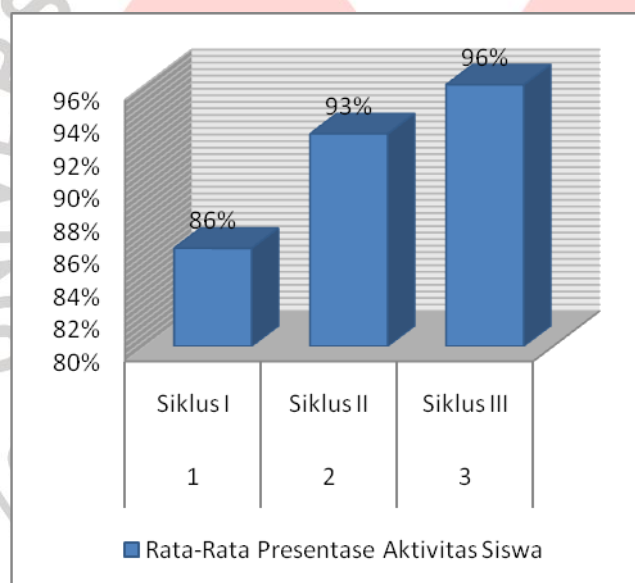
ternyata telah menunjukkan hal-hal sebagai berikut:

1. Aktivitas guru, pada siklus I dalam pelaksanaan penyampaian pembelajaran guru telah menunjukkan adanya peningkatan dengan persentase 81 % kategori tinggi, sedangkan pada aktivitas guru siklus II mengalami peningkatan yang baik dalam kategori sangat tinggi dengan persentase 97 % dan dapat di katakan mengalami peningkatan. Pada tindakan siklus III mengalami peningkatan yang sangat baik dengan nilai persentase 98% dengan kategori sangat tinggi maka dapat di katakan pembelajaran telah berhasil.



Grafik 4.4 Aktivitas Guru Dari Siklus I Sampai Siklus III

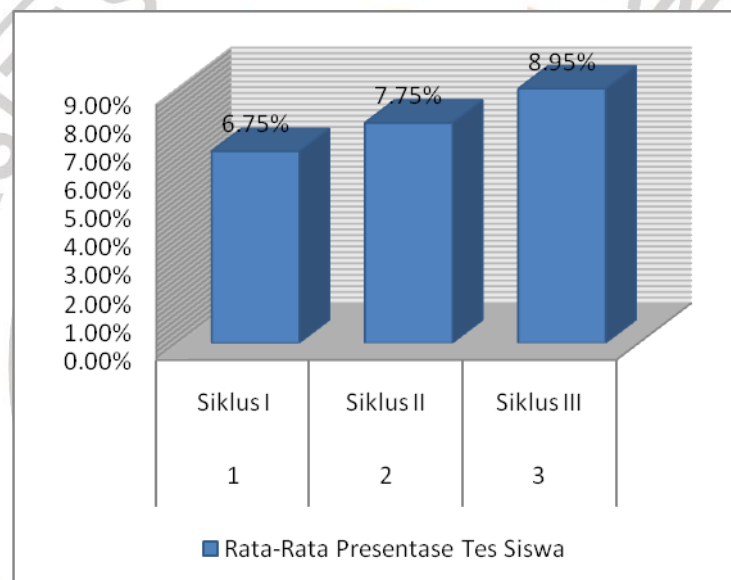
2. Aktivitas Siswa, pada tindakan siklus I pada pembelajaran IPA telah menunjukkan peningkatan dengan kategori tinggi dan persentase 86 %. Pada siklus II aktivitas siswa menunjukkan peningkatan yang lebih baik dengan persentase 93 % dalam tingkat kategori sangat tinggi dan dapat dinyatakan mengalami peningkatan. Sedangkan pada siklus III mengalami peningkatan dengan persentase 96% pada kategori sangat tinggi maka dapat dikatakan sudah berhasil.



Grafik 4.5 Aktivitas Siswa dari Siklus I Sampai Siklus III

3. Hasil tes siswa, dalam penelitian tindakan kelas dengan menggunakan metode pembelajaran yaitu metode eksperimen pada pembelajaran IPA, ternyata mengalami peningkatan dari setiap siklusnya. Pada tahapan tindakan siklus I dari hasil yang telah di peroleh dari 20 orang siswa hanya

8 siswa yang belum mencapai nilai Kriteria ketuntasan Minimum (KKM) dengan nilai rata-rata 6,75.. Setelah siklus II di Laksanakan hanya 2 orang siswa yang belum tuntas dengan nilai rata-rata 7,75. Pada siklus III semua siswa berhasil melebihi nilai KKM yang telah di tentukan dengan nilai rata-rata 8,95 sehingga dapat di katakan sudah mencapai ketuntasan. Bila digambarkan dengan grafik batang dapat di lihat sebagai berikut:



Grafik 4.6 Hasil Belajars Siswa Persiklus