

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer untuk meningkatkan kemampuan sosial dan hasil belajar siswa (studi pada mata pelajaran IPA di SDN 03 Curup Timur) diperoleh data hasil belajar dan observasi aktivitas guru dan siswa setiap siklus serta motivasi belajar.

Deskripsi Keterampilan Sosial dan Hasil Belajar Siswa tiap Siklus

1. Siklus I

a. Deskripsi Perencanaan Tindakan

Seorang guru dituntut untuk membuat perangkat pembelajaran, yaitu RPP yang akan diterapkan di dalam kelas. RPP yang telah dibuat oleh guru belum menunjukkan tindakan yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran secara rinci. Guru hanya membuat RPP secara umum tanpa disesuaikan dengan karakteristik siswa di kelas tersebut. RPP tersebut terkesan dibuat seadanya dan hanya sebagai syarat kelengkapan administrasi saja.

Untuk menyikapi masalah tersebut, maka peneliti melakukan analisis terlebih dahulu terhadap Standar Kompetensi (SK) dan

Kompetensi Dasar (KD) yang kemudian dijabarkan menjadi indikator-indikator yang harus dicapai oleh siswa dalam proses pembelajaran. Pada siklus pertama SK yang disampaikan adalah memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan KD-nya adalah mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya. Indikator yang harus dicapai oleh siswa yaitu 1) menyebutkan energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar, 2) mengidentifikasi energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar, dan 3) mengidentifikasi sumber energi panas dan pengaruhnya.

Tujuan pembelajaran pada siklus 1 ini adalah siswa dapat menyebutkan energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar, mengidentifikasi energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar, dan mengidentifikasi sumber energi panas dan pengaruhnya. Materi pokok yang disampaikan adalah tentang energi dan penggunaannya dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan serta menggunakan model *contextual learning*. Pada siklus 1 guru belum menggunakan media berbantuan komputer.

Adapun langkah-langkah pembelajaran siklus 1 ini lebih jelas dapat dilihat pada uraian berikut ini.

Tabel 4.1. Langkah-langkah Pembelajaran Siklus I

1)	Kegiatan Awal (10 menit) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengkondisian kelas ➤ Apersepsi: guru mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi pembelajaran “Siapa yang pernah merasakan panas?” ➤ Memotivasi siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang hendak diajarkan
2)	Kegiatan Inti (60 menit) <ul style="list-style-type: none"> a) Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa bertanya jawab tentang panas ➤ Siswa bertanya jawab tentang cara perpindahan panas ➤ Siswa bertanya jawab tentang benda-benda yang dapat menghantarkan panas b) Elaborasi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok heterogen yang terdiri dari 5 orang ➤ Siswa diberikan tugas kelompok oleh guru ➤ Siswa membacakan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas ➤ Guru meminta siswa lain memberi tanggapan hasil diskusi yang dibacakan ➤ Guru menjelaskan tentang energi panas c) Konfirmasi (20 menit) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah diajarkan ➤ Guru mengadakan refleksi tentang materi yang diajarkan
3)	Kegiatan akhir <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami ➤ Guru mengadakan evaluasi tentang materi yang telah diajarkan ➤ Siswa mengerjakan tugas dari guru ➤ Guru memberikan tindak lanjut

Untuk mendukung pembelajaran tersebut, sumber dan media yang digunakan adalah buku SAINS SD yang relevan untuk kelas IV serta batu, penggaris mika, mug dan air hangat. Adapun teknik penilaian terdiri dari dua bentuk, yaitu tes dan non tes, sedangkan

bentuk penilaiannya terdiri dari tiga jenis yaitu keberanian menjawab dan menyampaikan pendapat, ketepatan menjawab, dan keseriusan dan konsentrasi dalam menyimak pelajaran.

b. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan

Pembelajaran dimulai dengan pembacaan do'a yang dipimpin oleh ketua kelas IV. Kemudian guru melanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa secara klasikal dan mengabsen siswa secara individu per individu. Setelah kegiatan pengkondisian kelas, guru mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi pelajaran, yaitu "siapa yang pernah merasakan panas?". Pertanyaan ini untuk membangun pengetahuan awal siswa tentang energi panas serta memotivasi siswa agar bersemangat mengikuti pembelajaran. Selanjutnya guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang hendak diajarkan.

Tanya jawab terus berlanjut hingga memasuki kegiatan inti. Siswa bertanya jawab tentang panas dan cara perpindahannya serta benda-benda yang dapat menghantarkan panas. Guru dengan terbuka menerima pertanyaan dari siswa yang mengapresiasi pembelajaran pada hari itu. Setelah tanya jawab dilakukan, guru kemudian membagi siswa menjadi beberapa kelompok heterogen yang terdiri dari 5 orang. Siswa diberikan

tugas kelompok oleh guru dan hasilnya kemudian dibacakan di depan kelas.

Sementara satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, guru meminta siswa yang lain untuk memperhatikan dan memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi yang dibacakan. Suasana presentasi tidak terlalu bersemangat, hanya beberapa siswa saja yang aktif terlibat dalam diskusi. Dari pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan oleh siswa, guru kemudian memberikan penjelasan tentang energi panas tersebut. Setelah diskusi berlangsung, guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari. Guru kemudian mengadakan refleksi tentang materi yang diajarkan.

Pada akhir pembelajaran, guru mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami oleh siswa. Setelah itu, guru mengadakan evaluasi tentang materi yang telah diajarkan. Adapun bentuk evaluasinya berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 20 soal. Setelah siswa mengerjakan tugas, tugas tersebut dikumpulkan kembali dan guru memberikan tindak lanjut berupa pemberian PR.

c. Deskripsi Observasi Keterampilan Sosial Siswa

Hasil observasi terhadap proses pengajaran yang dilakukan oleh dua orang pengamat terhadap keterampilan sosial siswa

selama kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2. Data Hasil Observasi Keterampilan Sosial Siswa pada Siklus I

No	Pengamat	Skor
1	I	8
2	II	9
Total skor		17
Rata-rata skor		8,5
Kriteria		Cukup

Berdasarkan data tabel di atas dapat dilihat hasil pengamatan dua orang pengamat untuk keterampilan sosial siswa selama proses pembelajaran pada siklus I diperoleh rata-rata skor sebesar 8,5. Rata-rata skor ini tergolong ke dalam kategori “Cukup”. Dengan demikian keterampilan sosial siswa pada proses pembelajaran siklus I berjalan “cukup baik”.

Selain data observasi, data keterampilan sosial siswa juga didapatkan dari angket yang disebarakan kepada siswa . adapun analisis data tersebut dapat dijelaskan dalam bentuk tabel berikut ini.

Tabel 4.3. Hasil Analisis Angket Keterampilan Sosial Siswa Siklus I

No	Pernyataan	Presentase (%)	
		Ya	Tidak
1	Saat Diskusi Kelompok saya dapat bekerjasama dengan baik dengan teman satu kelompok	66,7	33,3
2	Dengan berdiskusi kelompok saya dapat memahami perasaan teman yang belum mengerti tentang tugas yang diberikan	50	50
3	Saya tidak marah kepada teman yang belum mengerti materi yang diberikan guru	53,3	46,7
4	Saya mampu mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan baik	60	40
5	Saya mengerjakan tugas sesuai dengan aturan yang telah dijelaskan guru pada awal pemberian tugas	66,7	33,3
6	Saat diskusi kelompok saya membantu teman yang belum dapat menyelesaikan tugasnya	50	50
7	Dengan berdiskusi kelompok saya dapat dengan terbuka menerima masukan dari teman	46,7	53,3
8	Dengan berdiskusi kelompok saya belajar untuk memperhatikan lawan bicara yang sedang megemukakan pendapatnya	66,7	53,3
9	Saat berdiskusi kelompok saya tidak hanya mendegarkan saja tetapi juga memberikan masukan	56,7	43,3
10	Dengan berdiskusi kelompok saya terlatih untuk berani berbicara di depan umum	73,3	26,7

Berdasarkan data hasil angket motivasi belajar yang peneliti sebarakan kepada siswa kelas IV SDN 03 Curup Timur yang telah belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer maka diperoleh informasi bahwa:

1. Lebih dari setengah siswa saat Diskusi Kelompok dapat bekerjasama dengan baik dengan teman satu kelompok.
2. Setengah dari siswa dengan berdiskusi kelompok dapat memahami perasaan teman yang belum mengerti tentang tugas yang diberikan.
3. Lebih dari setengah siswa tidak marah kepada teman yang belum mengerti materi yang diberikan guru.
4. Lebih dari setengah siswa mampu mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan baik.
5. Lebih dari setengah siswa dapat mengerjakan tugas sesuai dengan aturan yang telah dijelaskan guru pada awal pemberian tugas.
6. Setengah dari siswa setuju bahwa saat diskusi kelompok mereka dapat membantu teman yang belum dapat menyelesaikan tugasnya.
7. Hampir setengah dari siswa setuju bahwa dengan berdiskusi kelompok mereka dapat dengan terbuka menerima masukan dari teman.
8. Lebih dari setengah siswa setuju bahwa dengan berdiskusi kelompok mereka belajar untuk memperhatikan lawan bicara yang sedang mengemukakan pendapatnya.

9. Lebih dari setengah siswa setuju bahwa saat berdiskusi kelompok mereka tidak hanya mendengarkan saja tetapi juga memberikan masukan.

10. Lebih dari setengah siswa setuju dengan berdiskusi kelompok mereka terlatih untuk berani berbicara di depan umum.

d. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Pada siklus I pembelajaran IPA dengan menerapkan model ini menggunakan nilai akhir. Penilaian akhir dilakukan di akhir pembelajaran dengan jumlah soal 20 buah berbentuk pilihan ganda. Data yang diperoleh dari 30 siswa yang belum tuntas terdiri dari 13 siswa dan nilai rata-rata kelas 67 dengan ketuntasan belajar 56,7%.

Dari hasil belajar di atas menunjukkan bahwa proses pembelajaran pada siklus I belum tuntas karena sesuai dengan yang dikemukakan oleh Depdiknas (2006) bahwa proses pembelajaran di kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila 75 % siswa dikelas mendapat nilai ≥ 70 .

e. Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil analisis terhadap keterampilan sosial siswa dan hasil belajar siswa pada siklus 1, terdapat aspek dalam kategori kurang dan cukup. Adapun kelemahan pada observasi keterampilan siswa pada siklus 1 yaitu:

1. Siswa belum bisa bekerjasama dengan baik dalam kelompoknya.
2. Setiap kelompok belum tertib mengerjakan LDS dalam kelompoknya
3. Siswa berbicara sendiri ketika guru menjelaskan materi.
4. Siswa belum aktif memperhatikan media pembelajaran
5. Tiap-tiap kelompok belum menyajikan hasil diskusi dengan baik.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk perbaikan aspek-aspek yang masih dinyatakan kurang dan cukup dalam lembar observasi siswa adalah:

1. Seharusnya guru memberi motivasi dan keyakinan kepada siswa bahwa kemampuan semua siswa di dalam kelas tersebut sama, sehingga siswa bersemangat dan saling membantu dalam menyelesaikan LDS.
2. Seharusnya guru menjelaskan petunjuk pengerjakan LDS dengan baik.
3. Siswa terlihat belum tertib dalam bekerja sama dalam kelompok. Seharusnya bila siswa ribut/ tidak tertib dalam diskusi guru menyelingi pembelajaran dengan mengajak siswa bernyayi, yel-yel atau mengadakan permainan yang membangkitkan semangat belajar siswa

4. siswa memperhatikan media pembelajaran. Seharusnya jika siswa tidak memperhatikan media gambar, guru menyajikan media power point dengan menggunakan animasi agar siswa tertarik mengikuti proses pembelajaran.
5. Belum setiap kelompok yang menyampaikan hasil diskusinya. Seharusnya guru dapat mengatur waktu dengan baik sehingga setiap kelompok dapat tampil untuk menyampaikan hasil diskusinya.

2. Siklus II

a. Deskripsi Perencanaan Tindakan

Berdasarkan refleksi yang telah dilakukan pada siklus I, maka peneliti melakukan perbaikan pada RPP. Perbaikan ini dilatar belakangi oleh masukan dari observer yang mengamati saat proses pembelajaran siklus I. Maka pada siklus II ini peneliti peneliti tetap memulai menganalisis dimulai dari SK dan KD yang diajarkan.

Adapun SK yang disampaikan pada siklus II adalah memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan KD-nya adalah mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya. Indikator yang harus dicapai oleh siswa yaitu 1) menyebutkan energi panas yang

terdapat di lingkungan sekitar, 2) mengidentifikasi energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar, dan 3) mengidentifikasi sumber energi panas dan pengaruhnya. Berdasarkan indikator tersebut, maka tujuan dari pembelajaran pada siklus ini adalah siswa dapat menyebutkan energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar, mengidentifikasi energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar, dan mengidentifikasi sumber energi panas dan pengaruhnya.

Materi pokok yang disampaikan masih tentang energi dan penggunaannya dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Namun perbedaannya dengan siklus I, pada siklus II model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer (*power point*). Adapun langkah-langkah pembelajaran siklus II dapat dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 4.4. Langkah-langkah Pembelajaran Siklus II

1)	Kegiatan Awal (10 menit) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengkondisian kelas ➤ Apersepsi: guru mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi pembelajaran “Siapa yang pernah merasakan panas?” ➤ Memotivasi siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang hendak diajarkan
2)	Kegiatan Inti (60 menit) <ul style="list-style-type: none"> a) Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa bertanya jawab tentang panas ➤ Siswa bertanya jawab tentang cara perpindahan panas ➤ Siswa bertanya jawab tentang benda-benda yang dapat menghantarkan panas

	<p>b) Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, satu kelompok 5 siswa dan tiap siswa diberi nomor (Sintak NHT: Siswa dibagi dalam kelompok dan setiap siswa dalam setiap kelompok menapat nomor) ➤ Guru menampilkan media power point tentang energi panas ➤ Guru memberi lembar diskusi siswa pada tiap kelompok (Sintak NHT: Guru memberikan tugas dan tiap-tiap kelompok disuruh untuk mengerjakannya) ➤ Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru (Sintak NHT: Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok dapat mengerjakannya) ➤ Guru menunjuk nomor untuk membacakan hasil diskusi, kelompok lain menanggapi (Sintak NHT: Guru memanggil salah satu nomor siswa dan siswa yang nomorya dipanggil melaporkan hasil kerjasama mereka) ➤ Guru meminta siswa lain memberi tanggapan hasil diskusi yang dibacakan (Sintak NHT: Siswa lain diminta memberi tanggapan, kemudian guru menunjuk nomor lain) ➤ Guru menjelaskan tentang energi panas dengan menggunakan power point <p>c) Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah diajarkan (Sintak NHT: Kesimpulan) ➤ Guru mengadakan refleksi tentang materi yang diajarkan
3)	<p>Kegiatan akhir (20 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami ➤ Guru mengadakan evaluasi tentang materi yang telah diajarkan ➤ Siswa mengerjakan tugas dari guru ➤ Guru memberikan tindak lanjut

Sumber dan media yang digunakan adalah buku SAINs SD yang relevan untuk kelas IV serta batu, penggaris mika,

mug dan air hangat. Adapun teknik penilaian terdiri dari dua bentuk, yaitu tes dan non tes, sedangkan bentuk penilaiannya terdiri dari tiga jenis yaitu keberanian menjawab dan menyampaikan pendapat, ketepatan menjawab, dan keseriusan dan konsentrasi dalam menyimak pelajaran.

b. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan

Sebagaimana biasanya pembelajaran dimulai dengan berdoa bersama-sama dengan dipimpin oleh ketua kelas. Kemudian guru menanyakan kabar dan kehadiran siswa secara klasikal dan mengabsen siswa secara individu per individu. Selanjutnya guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan seputar energi panas. Pada kegiatan selanjutnya tidak berbeda jauh dengan siklus I, guru dan siswa bertanya jawab seputar panas, cara perpindahan panas, dan benda-benda yang dapat menghantarkan panas.

Guru kemudian membagi siswa menjadi beberapa kelompok, satu kelompok terdiri dari 5 orang siswa dan tiap siswa diberi nomor (Sintak NHT: siswa dibagi dalam kelompok dan setiap siswa dalam kelompok mendapat nomor). Setelah itu guru menampilkan tayangan *power point* dan siswa memperhatikan tayangan tersebut. Setelah guru menjelaskan materi dengan menggunakan media berbantuan komputer, guru membagikan lembar diskusi siswa pada tiap kelompok untuk

didiskusikan oleh siswa (Sintak NHT: guru memberikan tugas dan tiap-tiap kelompok disuruh untuk mengerjakannya). Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru (Sintak: kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok dapat mengerjakannya).

Setelah siswa melakukan diskusi kelompok, kemudian guru menunjuk nomor untuk membacakan hasil diskusi, sedangkan kelompok lainnya menanggapi hasil diskusi kelompok tersebut (Sintak NHT: guru memanggil salah satu nomor siswa dan siswa yang nomornya dipanggil melaporkan hasil kerjasama mereka). Setelah kelompok tersebut membacakan hasil diskusi, guru meminta siswa lain memberikan tanggapan hasil diskusi yang telah dibacakan (Sintak NHT: siswa lain diminta memberi tanggapan, kemudian guru menunjuk nomor yang lain). Setelah seluruh kelompok selesai membacakan hasil diskusi, selanjutnya guru menjelaskan tentang energi panas dengan menggunakan power point yang tadi telah disiapkan.

Pada akhir pembelajaran, siswa bersama dengan guru menyimpulkan materi yang telah diajarkan (Sintak NHT: Kesimpulan). Setelah itu guru mengadakan refleksi tentang pembelajaran yang telah dilakukan.

Sebelum mengakhiri kegiatan pembelajaran guru memberikan evaluasi kepada siswa tentang materi yang telah

diajarkan. Selain itu guru juga memberikan tindak lanjut, yaitu berupa PR kepada siswa untuk dikerjakan di rumah.

c. Deskripsi Observasi Keterampilan Sosial Siswa

Hasil observasi terhadap proses pengajaran yang dilakukan oleh dua orang pengamat terhadap ketrampilan sosial siswa selama kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran NHT berbantuan komputer dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5. Data Hasil Observasi Keterampilan Sosial Siswa pada Siklus II

No	Pengamat	Skor
1	I	15
2	II	16
Total skor		31
Rata-rata skor		15,5
Kriteria		Baik

Berdasarkan data dalam Tabel 4.2. menunjukkan kriteria baik. Dengan demikian dapat dilihat bahwa keterampilan sosial siswa meningkat dari siklus 1 dengan rata-rata skor 8,5 menjadi 15,5 pada siklus 2. Dengan demikian pembelajaran pada siklus 2 ini tergolong dalam kriteria baik.

Adapun analisis data keterampilan sosial siswa yang didapat dari hasil menyebarkan angket kepada siswa dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.6. Hasil Analisis Angket Keterampilan Sosial Siswa

Siklus II

No	Pernyataan	Presentase (%)	
		Ya	Tidak
1	Saat Diskusi Kelompok saya dapat bekerjasama dengan baik dengan teman satu kelompok	83,3	16,7
2	Dengan berdiskusi kelompok saya dapat memahami perasaan teman yang belum mengerti tentang tugas yang diberikan	66,7	33,3
3	Saya tidak marah kepada teman yang belum mengerti materi yang diberikan guru	70	30
4	Saya mampu mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan baik	83,3	16,7
5	Saya mengerjakan tugas sesuai dengan aturan yang telah dijelaskan guru pada awal pemberian tugas	86,7	13,3
6	Saat diskusi kelompok saya membantu teman yang belum dapat menyelesaikan tugasnya	60	40
7	Dengan berdiskusi kelompok saya dapat dengan terbuka menerima masukan dari teman	66,7	33,3
8	Dengan berdiskusi kelompok saya belajar untuk memperhatikan lawan bicara yang sedang megemukakan pendapatnya	73,3	26,7
9	Saat berdiskusi kelompok saya tidak hanya mendengarkan saja tetapi juga memberikan masukan	76,7	23,3
10	Dengan berdiskusi kelompok saya terlatih untuk berani berbicara di depan umum	86,7	13,3

Berdasarkan data hasil angket motivasi belajar yang peneliti sebarakan kepada siswa kelas IV SDN 03 Curup Timur yang telah belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer maka diperoleh informasi bahwa:

1. Sebagian besar siswa saat Diskusi Kelompok dapat bekerjasama dengan baik dengan teman satu kelompok.
2. Lebih dari setengah siswa dengan berdiskusi kelompok dapat memahami perasaan teman yang belum mengerti tentang tugas yang diberikan.
3. Lebih dari setengah siswa tidak marah kepada teman yang belum mengerti materi yang diberikan guru.
4. Sebagian besar siswa mampu mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan baik.
5. Sebagian besar siswa dapat mengerjakan tugas sesuai dengan aturan yang telah dijelaskan guru pada awal pemberian tugas.
6. Lebih dari setengah siswa setuju bahwa saat diskusi kelompok mereka dapat membantu teman yang belum dapat menyelesaikan tugasnya.
7. Lebih dari setengah siswa setuju bahwa dengan berdiskusi kelompok mereka dapat dengan terbuka menerima masukan dari teman.

8. Lebih dari setengah siswa setuju bahwa dengan berdiskusi kelompok mereka belajar untuk memperhatikan lawan bicara yang sedang mengemukakan pendapatnya.
9. Sebagian besar siswa setuju bahwa saat berdiskusi kelompok mereka tidak hanya mendengarkan saja tetapi juga memberikan masukan.
10. Sebagian besar siswa setuju dengan berdiskusi kelompok mereka terlatih untuk berani berbicara di depan umum.

d. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Pembelajaran pada siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil dari refleksi I, kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I diperbaiki pada siklus II. Penilaian akhir dilakukan di akhir pembelajaran dengan jumlah soal 20 buah berbentuk pilihan ganda. Data yang diperoleh dari 30 siswa yang belum tuntas terdiri dari 10 siswa, nilai rata-rata kelas 76,7 dengan ketuntasan belajar 73,3 %.

Dari hasil belajar di atas menunjukkan bahwa proses pembelajaran pada siklus II belum tuntas karena sesuai dengan yang dikemukakan oleh Depdiknas (2006) bahwa proses pembelajaran di kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila 75 % siswa dikelas mendapat nilai ≥ 70 .

e. Refleksi Siklus 2

Berdasarkan data di atas, persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus 1 sebesar 56,7% dengan rata-rata 67 meningkat pada siklus II menjadi 73,3% dengan rata-rata 76,7. Peningkatan ini dikarenakan kelemahan-kelemahan pada siklus 1 sudah diperbaiki pada siklus II sesuai dengan langkah-langkah yang telah direncanakan. Namun demikian masih terdapat aspek yang tergolong kriteria cukup menurut kedua pengamat, yaitu aspek perilaku yang berhubungan dengan diri sendiri dan aspek kesuksesan akademis. Dalam hal ini siswa belum mampu memahami perasaan teman sekelompok dan belum mampu mengontrol emosinya ketika ada teman sekelompoknya yang belum mampu menyelesaikan tugas. Siswa juga belum memahami media powerpoint dengan baik karena terlalu banyak teks yang disajikan dalam media tersebut. Untuk itu diperlukan langkah untuk memperbaiki hal tersebut, yaitu:

1. Guru seharusnya selalu tidak menempatkan siswa dalam kelompok yang sama dalam setiap pembelajaran. Guru sebaiknya mengacak siswa dalam pemilihan kelompok sehingga mereka mampu memahami karakter teman-teman sekelasnya.

2. Guru seharusnya hanya menampilkan poin-poin penting di dalam media power poin sehingga siswa lebih mudah menangkap maksud dari materi yang diajarkan oleh guru.

3. Siklus III

a. Deskripsi Perencanaan Tindakan

Pada tahap perencanaan tindakan pada siklus III ini peneliti kembali melihat hasil refleksi yang telah dilakukan pada siklus II, sehingga pada perencanaan siklus III ini peneliti fokus kepada perbaikan yang direkomendasikan oleh observer. Pada siklus III RPP yang digunakan tidak mengalami perubahan yang cukup banyak. Hanya saja penggunaan media berbantuan komputer lebih dioptimalkan pada awal pembelajaran sehingga media tersebut tidak berulang lagi di akhir pembelajaran. Untuk itu peneliti melakukan perbaikan pada RPP.

Pada siklus III ini peneliti tetap memulai menganalisis dimulai dari SK dan KD yang diajarkan. Adapun SK yang disampaikan pada siklus III adalah memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan KD-nya adalah mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya. Indikator yang harus dicapai oleh siswa yaitu 1) menyebutkan energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar, 2) mengidentifikasi energi panas yang terdapat di lingkungan

sekitar, dan 3) mengidentifikasi sumber energi panas dan pengaruhnya. Berdasarkan indikator tersebut, maka tujuan dari pembelajaran pada siklus ini adalah siswa dapat menyebutkan energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar, mengidentifikasi energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar, dan mengidentifikasi sumber energi panas dan pengaruhnya.

Materi pokok yang disampaikan masih tentang energi dan penggunaannya dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Namun perbedaannya dengan siklus II, pada siklus III model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer (*power point*). Adapun langkah-langkah pembelajaran siklus III dapat dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 4.7.Langkah-langkah Pembelajaran Siklus III

1)	Kegiatan Awal (10 menit) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengkondisian kelas ➤ Apersepsi: guru mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi pembelajaran “Siapa yang pernah merasakan panas?” ➤ Memotivasi siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang hendak diajarkan
2)	Kegiatan Inti (60 menit) <ul style="list-style-type: none"> a) Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa bertanya jawab tentang panas ➤ Siswa bertanya jawab tentang cara perpindahan panas ➤ Siswa bertanya jawab tentang benda-benda yang dapat menghantarkan panas

	<p>b) Elaborasi (20 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, satu kelompok 5 siswa dan tiap siswa diberi nomor (Sintak NHT: Siswa dibagi dalam kelompok dan setiap siswa dalam setiap kelompok menapat nomor) ➤ Guru menampilkan media power point tentang energi panas dan menjelaskan materi pembelajaran. ➤ Guru memberi lembar diskusi siswa pada tiap kelompok (Sintak NHT: Guru memberikan tugas dan tiap-tiap kelompok disuruh untuk mengerjakannya) ➤ Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru (Sintak NHT: Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok dapat mengerjakannya) ➤ Guru menunjuk nomor untuk membacakan hasil diskusi, kelompok lain menanggapi (Sintak NHT: Guru memanggil salah satu nomor siswa dan siswa yang nomorya dipanggil melaporkan hasil kerjasama mereka) ➤ Guru meminta siswa lain memberi tanggapan hasil diskusi yang dibacakan (Sintak NHT: Siswa lain diminta memberi tanggapan, kemudian guru menunjuk nomor lain) <p>c) Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah diajarkan (Sintak NHT: Kesimpulan) ➤ Guru mengadakan refleksi tentang materi yang diajarkan
3)	<p>Kegiatan akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami ➤ Guru mengadakan evaluasi tentang materi yang telah diajarkan ➤ Siswa mengerjakan tugas dari guru ➤ Guru memberikan tindak lanjut

Sumber dan media yang digunakan adalah buku SAINS SD yang relevan untuk kelas IV serta batu, penggaris mika, mug dan air hangat. Adapun teknik penilaian terdiri dari dua

bentuk, yaitu tes dan non tes, sedangkan bentuk penilaiannya terdiri dari tiga jenis yaitu keberanian menjawab dan menyampaikan pendapat, ketepatan menjawab, dan keseriusan dan konsentrasi dalam menyimak pelajaran.

b. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan

Sebagaimana biasanya pembelajaran dimulai dengan berdoa bersama-sama dengan dipimpin oleh ketua kelas. Kemudian guru menanyakan kabar dan kehadiran siswa secara klasikal dan mengabsen siswa secara individu per individu. Selanjutnya guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan seputar energi panas. Pada kegiatan selanjutnya tidak berbeda jauh dengan siklus I, guru dan siswa bertanya jawab seputar panas, cara perpindahan panas, dan benda-benda yang dapat menghantarkan panas.

Guru kemudian membagi siswa menjadi beberapa kelompok, satu kelompok terdiri dari 5 orang siswa dan tiap siswa diberi nomor (Sintak NHT: siswa dibagi dalam kelompok dan setiap siswa dalam kelompok mendapat nomor). Setelah itu guru menampilkan tayangan *power point* serta menjelaskan materi pembelajaran dan siswa memperhatikan tayangan tersebut. Setelah guru menjelaskan materi dengan menggunakan media berbantuan komputer, guru membagikan lembar diskusi siswa pada tiap kelompok untuk didiskusikan oleh

siswa (Sintak NHT: guru memberikan tugas dan tiap-tiap kelompok disuruh untuk mengerjakannya). Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru (Sintak: kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok dapat mengerjakannya).

Setelah siswa melakukan diskusi kelompok, kemudian guru menunjuk nomor untuk membacakan hasil diskusi, sedangkan kelompok lainnya menanggapi hasil diskusi kelompok tersebut (Sintak NHT: guru memanggil salah satu nomor siswa dan siswa yang nomornya dipanggil melaporkan hasil kerjasama mereka). Setelah kelompok tersebut membacakan hasil diskusi, guru meminta siswa lain memberikan tanggapan hasil diskusi yang telah dibacakan (Sintak NHT: siswa lain diminta memberi tanggapan, kemudia guru menunjuk nomor yang lain). Pada akhir pembelajaran, siswa bersama dengan guru menyimpulkan materi yang telah diajarkan (Sintak NHT: Kesimpulan). Setelah itu guru mengadakan refleksi tentang pembelajaran yang telah dilakukan.

Sebelum mengakhiri kegiatan pembelajaran guru memberikan evaluasi kepada siswa tentang materi yang telah diajarkan. Selain itu guru juga memberikan tindak lanjut, yaitu berupa PR kepada siswa untuk dikerjakan di rumah.

c. Deskripsi Observasi Keterampilan Sosial Siswa

Hasil observasi terhadap proses pengajaran yang dilakukan oleh dua orang pengamat terhadap ketrampilan sosial siswa selama kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran NHT berbantuan komputer dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8. Data Hasil Observasi Keterampilan Sosial Siswa pada Siklus III

No	Pengamat	Skor
1	I	19
2	II	18
Total skor		37
Rata-rata skor		18,5
Kriteria		Amat Baik

Berdasarkan data dalam Tabel 4.5. menunjukkan kriteria amat baik. Dengan demikian dapat dilihat bahwa keterampilan sosial siswa meningkat dari siklus 1 dengan rata-rata skor 8,5, siklus 2 dengan nilai rata-rata 15,5 menjadi 18,5 pada siklus 3. Dengan demikian pembelajaran pada siklus 3 ini tergolong dalam kriteria amat baik.

Selanjutnya berikut ini akan dipaparkan keterampilan sosial siswa yang telah dianalisis berdasarkan angket yang telah disebarakan kepada siswa.

Tabel 4.9. Hasil Analisis Angket Keterampilan Sosial Siswa

No	Pernyataan	Presentase (%)	
		Ya	Tidak
1	Saat Diskusi Kelompok saya dapat bekerjasama dengan baik dengan teman satu kelompok	90	10
2	Dengan berdiskusi kelompok saya dapat memahami perasaan teman yang belum mengerti tentang tugas yang diberikan	80	20
3	Saya tidak marah kepada teman yang belum mengerti materi yang diberikan guru	86,7	13,3
4	Saya mampu mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan baik	90	10
5	Saya mengerjakan tugas sesuai dengan aturan yang telah dijelaskan guru pada awal pemberian tugas	100	0
6	Saat diskusi kelompok saya membantu teman yang belum dapat menyelesaikan tugasnya	76,7	23,3
7	Dengan berdiskusi kelompok saya dapat dengan terbuka menerima masukan dari teman	86,7	13,3
8	Dengan berdiskusi kelompok saya belajar untuk memperhatikan lawan bicara yang sedang megemukakan pendapatnya	83,3	16,7
9	Saat berdiskusi kelompok saya tidak hanya mendengarkan saja tetapi juga memberikan masukan	80	20
10	Dengan berdiskusi kelompok saya terlatih untuk berani berbicara di depan umum	90	10

Berdasarkan data hasil angket motivasi belajar yang peneliti sebarakan kepada siswa kelas IV SDN 03 Curup Timur

yang telah belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer maka diperoleh informasi bahwa:

1. Sebagian besar siswa saat Diskusi Kelompok dapat bekerjasama dengan baik dengan teman satu kelompok.
2. Sebagian besar siswa dengan berdiskusi kelompok dapat memahami perasaan teman yang belum mengerti tentang tugas yang diberikan.
3. Sebagian besar siswa tidak marah kepada teman yang belum mengerti materi yang diberikan guru.
4. Sebagian besar siswa mampu mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan baik.
5. Sebagian besar siswa dapat mengerjakan tugas sesuai dengan aturan yang telah dijelaskan guru pada awal pemberian tugas.
6. Sebagian besar siswa setuju bahwa saat diskusi kelompok mereka dapat membantu teman yang belum dapat menyelesaikan tugasnya.
7. Sebagian besar siswa setuju bahwa dengan berdiskusi kelompok mereka dapat dengan terbuka menerima masukan dari teman.
8. Sebagian besar siswa setuju bahwa dengan berdiskusi kelompok mereka belajar untuk memperhatikan lawan bicara yang sedang megemukakan pendapatnya.

9. Sebagian besar siswa setuju bahwa saat berdiskusi kelompok mereka tidak hanya mendengarkan saja tetapi juga memberikan masukan.

10. Sebagian besar siswa setuju dengan berdiskusi kelompok mereka terlatih untuk berani berbicara di depan umum.

d. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Pembelajaran pada siklus 3 dilaksanakan berdasarkan hasil dari refleksi 1 dan 2, kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus sebelumnya diperbaiki pada siklus 3. Penilaian akhir dilakukan di akhir pembelajaran dengan jumlah soal 20 buah berbentuk pilihan ganda. Data yang diperoleh dari 30 siswa yang belum tuntas terdiri dari 5 siswa, nilai rata-rata kelas 81 dengan ketuntasan belajar 83,3%.

Dari hasil belajar di atas menunjukkan bahwa proses pembelajaran pada siklus 3 tuntas karena sesuai dengan yang dikemukakan oleh Depdiknas (2006) bahwa proses pembelajaran di kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila 75 % siswa dikelas mendapat nilai ≥ 70 .

e. Refleksi Siklus 3

Berdasarkan data di atas, persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus 1 sebesar 56,7% dengan rata-rata 67 meningkat pada siklus II menjadi 73,3% dengan rata-rata 76,7, serta meningkat lagi pada siklus III menjadi 83,3% dengan rata-

rata 81. Proses pembelajaran dikatakan tuntas apabila 75% siswa di kelas memperoleh nilai ≥ 7 (Depdiknas, 2006), sehingga pada siklus III proses pembelajaran sudah dikategorikan tuntas. Kenaikan tersebut sejalan dengan peningkatan keterampilan sosial siswa seperti terlihat pada siklus 1 keterampilan sosial siswa memperoleh skor 8,5 dengan kategori cukup, meningkat pada siklus II dengan skor 15,5 kategori baik, dan meningkat lagi pada siklus III dengan skor 18,5 dengan kategori amat baik. Hal ini dikarenakan kelemahan-kelemahan pada siklus 1 dan II sudah diperbaiki pada siklus III sesuai dengan langkah-langkah yang telah direncanakan.

Berdasarkan pemaparan di atas maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer ini meningkat di setiap siklusnya.

B. Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbantuan Komputer

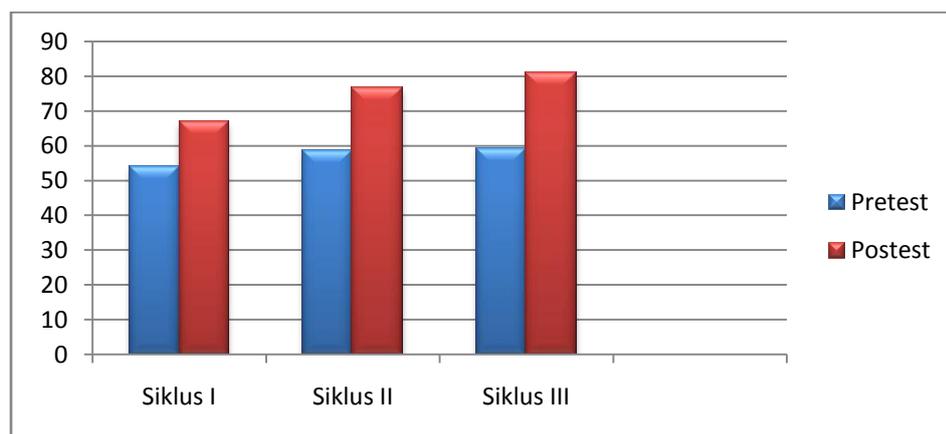
Efektivitas penerapan model kooperatif tipe NHT berbantuan komputer diukur dengan menggunakan uji t dan kemudian dibandingkan dengan t tabel. Agar uji t dapat dilakukan maka perlu diketahui rata-rata *pre-test* dan *pos-test* dari ketiga siklus. Rata-rata *pre-test* (X_i) siklus I, siklus II dan siklus III adalah 172, sedangkan rata-

rata *pos-test* (Y_i) adalah 224,7 sehingga didapat nilai $r = 0,999$ dan $t = 118,23$.

Nilai t di atas kemudian dibandingkan dengan t tabel harga kritis dalam tabel untuk taraf signifikasni 0,05 dengan derajat bebas $n - 2 = 28$. Harga tersebut adalah 2,048. Dapat disimpulkan bahwa t hitung lebih besar dibandingkan dengan t tabel $118,23 > 2,048$ (H_1 diterima). Artinya perbedaan tersebut berarti pada taraf nyata tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan antara penerapan model kooperatif tipe NHT berbantuan komputer terhadap hasil belajar siswa.

Adapun hasil pre-test dan postest hasil belajar siswa dan peningkatan tiap siklusnya dapat dilihat pada grafik berikut :

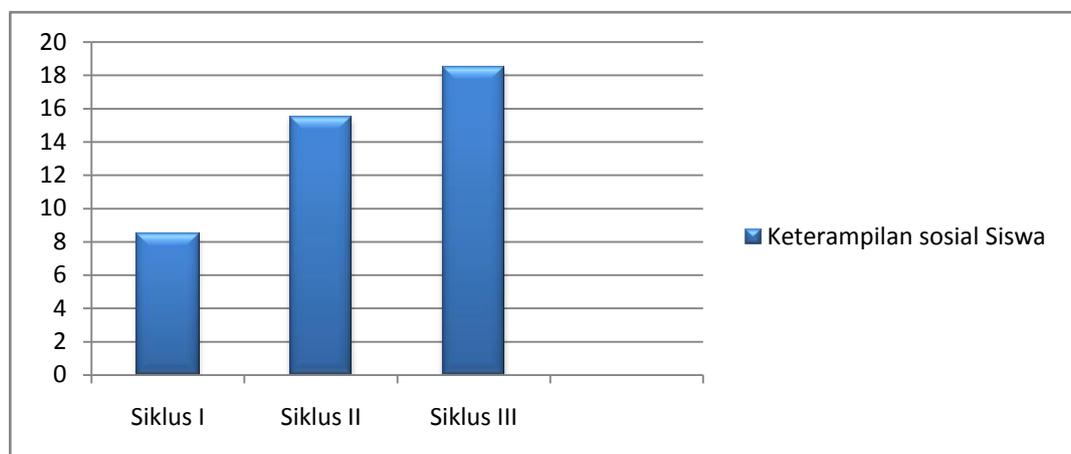
Grafik 4.1. Rata-rata Hasil Pre-test dan Postest Siswa Siklus I, Siklus II, dan Siklus III



Perbaikan pembelajaran di tiap siklus juga berpengaruh pada keterampilan belajar siswa. Berdasarkan data observasi keterampilan

sosial siswa menunjukkan bahwa pada siklus I berada pada kriteria “Cukup” dengan rata-rata skor 8,5, pada siklus II “Baik” dengan rata-rata skor 15,5 dan meningkat pada siklus III “Amat Baik” dengan rata-rata skor 18,5. Adapun peningkatan keterampilan sosial siswa pada tiap siklus dapat dilihat pada grafik berikut ini.

Grafik 4.2. Kondisi Keterampilan Sosial Siswa Siklus I, Siklus II dan Siklus III



C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer merupakan suatu model pembelajaran yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada pembelajaran IPA di SDN 03 Curup Timur, yaitu guru belum mengoptimalkan pembelajaran berkelompok yang dapat membuat siswa mampu mengemukakan pendapatnya dan meningkatkan keterampilan sosialnya, ditambah dengan penggunaan media berbantuan komputer yang sangat relevan dengan perkembangan IPTEK seperti sekarang

ini. Menurut Suprijono (2009:92) pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT diawali dengan *numbering*. Guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok kecil. Jumlah kelompok sebaiknya memperhatikan jumlah konsep yang dipelajari. Jika peserta didik dalam suatu kelas terdiri dari 40 orang dan terbagi menjadi 5 kelompok maka tiap kelompok terdiri dari 8 orang. Tiap-tiap orang dalam kelompok diberi nomor 1-8. Setelah kelompok terbentuk guru mengajukan beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh tiap-tiap kelompok. Berikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menemukan jawaban. Pada kesempatan ini kelompok menyatukan kepalanya "*heads together*" berdiskusi memikirkan jawaban dari guru.

Rusman (2012:89) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif NHT memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif ini adalah: 1) setiap siswa menjadi siap; 2) siswa dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh; 3) siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai. Sedangkan kekurangan dari model pembelajaran kooperatif ini adalah: 1) kemungkinan nomor yang telah dipanggil, akan dipanggil lagi oleh guru;

Untuk mengoptimalkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, peneliti menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer, yaitu power point. Indriana (2011:48) mengungkapkan bahwa media power point adalah media yang

menggunakan teknologi komputer yang biasanya menggunakan software microsoft powerpoint yang terdiri dari beberapa slide. Slide-slide yang akan di tampilkan pada siswa tersebut mengandung teks, grafis, film, dan objek-objek lain yang mungkin disusun secara bebas. Slide yang di tampilkan adalah slide yang menampilkan ringkasan materi yang sesuai dengan materi yang hendak di ajarkan kepada siswa, sehingga dapat menambah pengalaman belajar siswa dari tayangan slide yang di tampilkan oleh guru pada saat pembelajaran.

Dalam penelitian yang telah dilakukan, power point dirancang semenarik mungkin dengan menggunakan warna-warna yang cerah, animasi slide maupun animasi gambar agar siswa fokus dan senang melihat power point tersebut, sehingga materi yang disampaikan oleh guru lebih mudah terserap oleh siswa.

Hasil analisis data observasi terhadap keterampilan sosial siswa pada proses pembelajaran siklus I, siklus II dan siklus III yang telah dilakukan dalam penelitian ini diketahui bahwa keterampilan sosial siswa menjadi lebih baik, artinya terjadi peningkatan rata-rata skor pengamatan pada siklus II dan siklus III. Hal ini berarti bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer pada siswa kelas IV SDN 03 Curup Timur telah dilaksanakan dengan baik dan sukses meningkatkan keterampilan sosial siswa.

Peningkatan proses pembelajaran juga berimbas pada peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan pada nilai rata-rata skor dan ketuntasan hasil belajar siswa pada ke tiga siklus. Siklus I nilai proses terjadi peningkatan dari nilai rata-rata 67 dengan ketuntasan belajar klasikal 56,7% meningkat menjadi 76,7 dengan ketuntasan belajar 73,3% dan meningkat lagi menjadi 81 dengan ketuntasan belajar 83,3%. Hal ini disebabkan karena dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer siswa diberikan kesempatan untuk lebih aktif untuk mencapai tujuan dalam suasana yang menyenangkan, sehingga pelajaran IPA tidak lagi menjadi pelajaran yang menakutkan. Berhasil tidaknya proses belajar IPA akan banyak tergantung sampai seberapa jauh guru telah mampu memainkan peranannya.

Peningkatan keterampilan sosial siswa tidak hanya terlihat dari data yang didapatkan dari observasi. Berdasarkan angket yang peneliti sebarkan kepada siswa kelas IV SDN 03 Curup Timur didapatkan hasil bahwa sebagian besar siswa merespon dengan baik terhadap pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer. Siswa menjalin hubungan persahabatan dengan baik dengan temannya, mampu mengontrol emosi, mampu memahami temannya dengan baik, sukses dalam aspek akademis serta mampu mengungkapkan

pendapat di depan umum dan memberikan masukan kepada teman lainnya.

Berdasarkan data yang telah didapatkan tentang hasil belajar dan keterampilan sosial yang meningkat tiap siklusnya. Maka peneliti mencari keterkaitan atau hubungan antara efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer terhadap hasil belajar dan keterampilan sosial siswa dengan menggunakan uji t. Berdasarkan uji t yang telah dilakukan maka didapat nilai t 118,23 kemudian dibandingkan dengan t tabel harga kritis dalam tabel untuk taraf signifikasni 0,05 dengan derajat bebas $n - 2 = 28$. Harga tersebut adalah 2,048. Dapat disimpulkan bahwa t hitung lebih besar dibandingkan dengan t tabel $118,23 > 2,048$ (H_1 diterima). Artinya perbedaan tersebut berarti pada taraf nyata tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan antara penerapan model kooperatif tipe NHT berbantuan komputer terhadap hasil belajar siswa. Merunut dari hasil uji t tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer ini dinyatakan efektif.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer untuk meningkatkan kemampuan sosial dan hasil belajar siswa (studi pada mata pelajaran IPA di SDN 03 Curup Timur), maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer yang tepat untuk meningkatkan kemampuan sosial siswa pada mata pelajaran IPA adapun langkahnya yaitu guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, satu kelompok terdiri dari 5 orang siswa dan tiap siswa diberi nomor. Setelah itu guru menampilkan tayangan *power point* serta menjelaskan materi pembelajaran. Setelah itu guru membagikan lembar diskusi siswa pada tiap kelompok dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Setelah siswa melakukan diskusi kelompok, kemudian guru menunjuk nomor untuk membacakan hasil diskusi, sedangkan kelompok lainnya menanggapi hasil diskusi kelompok tersebut, Pada akhir pembelajaran, siswa bersama dengan guru menyimpulkan materi yang telah diajarkan. Setelah itu guru mengadakan evaluasi dan juga memberikan tindak lanjut, yaitu berupa PR kepada siswa untuk dikerjakan di rumah.

2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer pada mata pelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN 03 Curup Timur dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat pada peningkatan tiap siklus, yang mana siklus I rata-rata nilai siswa 67 dengan ketuntasan belajar klasikal 56,7%, kemudian meningkat pada siklus II dengan rata-rata 76,7 dan ketuntasan belajar klasikal 73,3%. Pada siklus III hasil belajar siswa kembali meningkat, yaitu rata-rata nilai siswa 81 dengan ketuntasan belajar klasikal 83,3%.
3. Penerapan model kooperatif tipe NHT berbantuan komputer efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Hal tersebut dibuktikan dengan uji t, yang mana terhitung lebih besar dibandingkan dengan t table, yaitu $118,23 > 2,048$ (H_1 diterima). Artinya penerapan model kooperatif tipe NHT berbantuan komputer pada pembelajaran IPA di kelas IV SDN03 Curup Timur dinyatakan efektif.

B. Implikasi

Merujuk pada temuan yang didapatkan dari penelitian maka penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer, dirasakan sangat tepat dan efektif diterapkan pada pembelajaran IPA di kelas IV SDN 03 Curup Timur. Siswa antusias dengan pembelajaran dengan menggunakan media *power point* dan belajar dalam kelompok. Penggunaan *power point* dengan

menggunakan gambar dan juga animasi sangat menarik perhatian siswa sehingga materi menjadi lebih mudah untuk dipelajari Hal ini berimbas pada meningkatnya keterampilan sosial siswa dan juga hasil belajarnya.

Oleh sebab itu, bagi sekolah yang mampu untuk mengembangkan pembelajaran menggunakan komputer dapat mengoptimalkan jumlah komputer di laboratoriumnya agar tiap anak dapat mengoperasikan satu komputer untuk satu anak sehingga hasil belajarnya menjadi lebih optimal. Namun apabila sekolah hanya memiliki komputer yang terbatas, maka akan lebih baik jika guru benar-benar memanfaatkan penggunaan media tersebut dengan maksimal.

C. Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan di atas, maka dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer ini disarankan untuk:

1. Guru menyiapkan dengan maksimal media berbantuan komputer yang digunakan agar siswa fokus dengan pembelajaran.
2. Guru dengan jelas menyampaikan petunjuk proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT ini.
3. Guru memilih secara acak kelompok kerja siswa agar keterampilan sosial siswa berkembang secara merata dengan teman sekelasnya.

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Buku

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anitah,dkk. 2007. *Strategi pembelajaran di SD*. Jakarta:Universitas Terbuka.
- Aqib, Zainal, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*.Bandung:Yrama Widya.
- Depdiknas. 2004. *Kualitas Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Media.
- Herryanto, Nar dan Akib Hamid. 2007. *Statistika Dasar*. Jakarta: Universitas terbuka
- Ibrahim, Muslimin, dkk. 2007. *Pembelajaran kooperatif*. Surabaya: UNESA University Pres.
- lenimatu.blogspot.com
- Indriana. 2011. *Ragam alat bantu dan media pengajaran*. Jogjakarta: Diva Press.
- Iskandar. 2001. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: CV Maulana.
- Kasihani Kasbolah E.S. (1998/1999) *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, Dikti, Proyek Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jakarta.
- Lapono, Nabisi. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Margono, S. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Peraturan Mendiknas. 2008. *Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Poerwanti Endang, dkk. 2008. *Assesmen Pembelajaran SD*. Jakarta:

Direktorat Jendral Pendidikan tinggi Departemen Pendidikan nasional

Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sardiman. 2012. *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo perkasa

Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta

Slavin, Robert. 2010. *Cooperative Learning*. Bandung : Nusa Media

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara

ARTIKEL ILMIAH
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT

**BERBATUAN KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN SOSIAL DAN HASIL BELAJAR SISWA
(Studi Pada Mata Pelajaran IPA SDN 03 Curup Timur)**

Oleh:

Edi Amri

Abstrak: The objective of this research is to improve social skills and student learning outcomes in teaching science in the fourth grade at SDN 03 Curup Timur by applying computer-assisted learning NHT model. The study was conducted as a class action 3 cycles. The instrument used by observation sheet, questionnaire and achievement test. Observation data were analyzed with average scores and assessment criteria, questionnaires were analyzed using a proportional technique, tests were analyzed using the formula of the average value and the percentage of completeness and effectiveness of the classical study using the t test. The results of this research are : (1) the first cycle of the social skills of students obtained a score of 8.5 in the category of "enough", cycles II to 15.5 with the "good" category, third cycle students' social skills score increased to 18.5 by category "very good". (2) In the first cycle obtained an average value of 67 students with learning classical completeness 56.7%, the second cycle to 76.7 with 73.3% completeness classical learning, the third cycle the average value increased to 81 students with mastery learning classical 83.3%. (3) The results of the t test showed that t is greater than t table, namely $118.23 > 2.048$ (H_1 accepted). It can be concluded that the application of computer-assisted learning NHT model effective and can improve social skills and student learning outcomes at the fourth grade SDN 03 Curup Timur.

Keyword : learning NHT model, Computer Assisted, Social Skill, Outcome Learning

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan Depdiknas (2007:16) hasil penelitian sains pada tingkat internasional yang di selenggarakan oleh *organization of economic co-operation and development* (OECD) untuk anak usia 15 tahun, yang telah dua periode di selenggarakan, Indonesia ikut berpartisipasi dalam ke dua penelitian tersebut. Pertama tahun 2000 dan di ikuti oleh 41 negara, Indonesia berada pada urutan ke- 38 pada kemampuan sains. Kedua pada tahun 2003 dan di ikuti 40 negara, Indonesia berada pada urutan ke-38 pada kemampuan sains. Dari uraian di atas menunjukkan bahwa kurikulum IPA yang berlaku di sekolah harus terus di kaji dan di kembangkan sehingga menghasilkan pembelajaran yang betul-betul tepat dengan tuntutan dan perkembangan jaman, serta dapat di pahami oleh pelaku pendidikan untuk di terapkan pada situasi sesungguhnya.

Permasalahan tersebut adalah gambaran nyata tentang pembelajaran IPA yang belum sesuai dengan KTSP. Permasalahan pembelajaran tersebut juga peneliti temui di SDN 03 Curup Timur. Berdasarkan hasil observasi peneliti yang di laksanakan di SDN 03 Curup Timur, ditemukan beberapa kendala pada pembelajaran IPA, yaitu: 1) proses pembelajaran berpusat pada guru; 2) model pembelajaran yang digunakan guru belum variatif dan cenderung monoton; 3) guru belum mengajar siswa secara berkelompok; 4)siswa tidak melakukan aktivitas kelompok dan cenderung gaduh pada saat pembelajaran berlangsung; 5) guru kurang maksimal dalam menggunakan media pembelajaran sehingga perhatian siswa mudah berpaling dari pembelajaran yang sedang berlangsung.

Keadaan tersebut, berimbasi pada hasil perolehan nilai mata pelajaran IPA siswa kelas IV SDN 03 Curup Timur yang menunjukkan hasil yang kurang memuaskan dalam tes formatif, yaitu terdapat 20 siswa dari 39 siswa atau (51%) yang belum mencapai nilai batas tuntas yaitu 60. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN 03 Curup Timur perlu diperbaiki. Peningkatan

kualitas pembelajaran IPA tersebut dapat dimulai dengan peningkatan keterampilan sosial yang dapat memotivasi siswa dalam belajar, dengan menerapkan model-model pembelajaran inovatif sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat meminimalisir masalah tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer pada pembelajaran IPA. Pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Tipe ini dikembangkan oleh Kagen dalam Ibrahim (2000: 28) dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Ibrahim (2007:29) mengemukakan tiga tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT yaitu : 1) Hasil belajar akademik struktural, yaitu untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik; 2) Pengakuan adanya keragaman, agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai latar belakang; 3) Pengembangan keterampilan sosial, bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa.

Suprijono (2009: 92) menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *numbered heads together* diawali dengan numbering. Guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok kecil. Jumlah kelompok sebaiknya memperhatikan jumlah konsep yang dipelajari. Jika peserta didik dalam suatu kelas terdiri dari 40 orang dan terbagi menjadi 5 kelompok maka tiap kelompok terdiri dari 8 orang. Tiap-tiap orang dalam kelompok diberi nomor 1-8. Setelah kelompok terbentuk guru mengajukan beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh tiap-tiap kelompok. Berikan kesempatan pada tiap kelompok

untuk menemukan jawaban. Pada kesempatan ini kelompok menyatukan kepalanya "*heads together*" berdiskusi memikirkan jawaban dari guru.

Rusman (2012:89) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT memiliki beberapa kelebihan antara lain: 1) setiap siswa menjadi siap; 2) siswa dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh; 3) siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai.

Dalam menggunakan model pembelajaran ini siswa dapat bekerjasama dengan sungguh-sungguh dalam kelompok, dalam kelompok tersebut siswa di beri nomor oleh guru, dan setiap siswa diwajibkan untuk mengerti apa yang mereka diskusikan. Siswa yang lebih pandai dapat membantu siswa yang kurang pandai dan tidak ada siswa yang mendominasi di dalam kelompok, sehingga model pembelajaran kooperatif ini dapat menjamin keterlibatan total semua siswa, yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individu dan juga kelompok. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini akan lebih bermakna apabila di dukung dengan berbantuan komputer yang dapat meningkatkan keterampilan sosial, aktivitas belajar, dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti akan melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbantuan Komputer Untuk Meningkatkan Kemampuan Sosial dan Hasil Belajar Siswa (Studi Pada Mata Pelajaran IPA di SDN 03 Curup Timur)".

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan sebanyak tiga siklus. Metode penelitian tindakan adalah usaha guru untuk memperbaiki pelaksanaan pengajaran dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran.

PTK dilakukan karena ada masalah yang berhubungan dengan proses dan hasil belajar siswa yang tidak sesuai dengan harapan guru, yaitu kurangnya motivasi belajar siswa dalam mengikuti mata pelajaran seni tari. PTK merupakan penelitian praktis bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas melalui serangkaian tindakan dan diikuti dengan refleksi, kemudian mencobakan, dan mempraktekkan secara sistematis mengenai berbagai permasalahan di dalam kelas (Kasbolah, 1998).

PTK mulai dengan adanya masalah yang dirasakan sendiri oleh guru dalam pembelajaran. Masalah tersebut dapat berupa masalah yang berhubungan dengan proses dan hasil belajar siswa yang tidak sesuai dengan harapan guru atau hal-hal lain yang berkaitan dengan perilaku mengajar guru dan perilaku belajar siswa.

Peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas yang mana dalam pelaksanaannya dilaksanakan secara kolaboratif, dengan melibatkan beberapa guru dan siswa serta mengobservasi pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan pada Siswa kelas IV SDN 03 Curup Timur. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes dan angket. Adapun cara menganalisa data tersebut adalah observasi dianalisis dengan rata-rata skor dan kriteria penilaian, angket dianalisis menggunakan teknik proporsional, tes dianalisis menggunakan rumus rata-rata nilai dan presentase ketuntasan belajar klasikal dan efektivitas menggunakan uji t.

C. Hasil Dan Pembahasan

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer merupakan suatu model pembelajaran yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada pembelajaran IPA di SDN 03 Curup Timur, yaitu guru belum mengoptimalkan pembelajaran berkelompok yang dapat membuat siswa mampu mengemukakan pendapatnya dan meningkatkan keterampilan sosialnya, ditambah dengan penggunaan media berbantuan komputer yang sangat relevan dengan

perkembangan IPTEK seperti sekarang ini. Menurut Suprijono (2009:92) pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT diawali dengan *numbering*. Guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok kecil. Jumlah kelompok sebaiknya memperhatikan jumlah konsep yang dipelajari. Jika peserta didik dalam suatu kelas terdiri dari 40 orang dan terbagi menjadi 5 kelompok maka tiap kelompok terdiri dari 8 orang. Tiap-tiap orang dalam kelompok diberi nomor 1-8. Setelah kelompok terbentuk guru mengajukan beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh tiap-tiap kelompok. Berikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menemukan jawaban. Pada kesempatan ini kelompok menyatukan kepalanya "*heads together*" berdiskusi memikirkan jawaban dari guru.

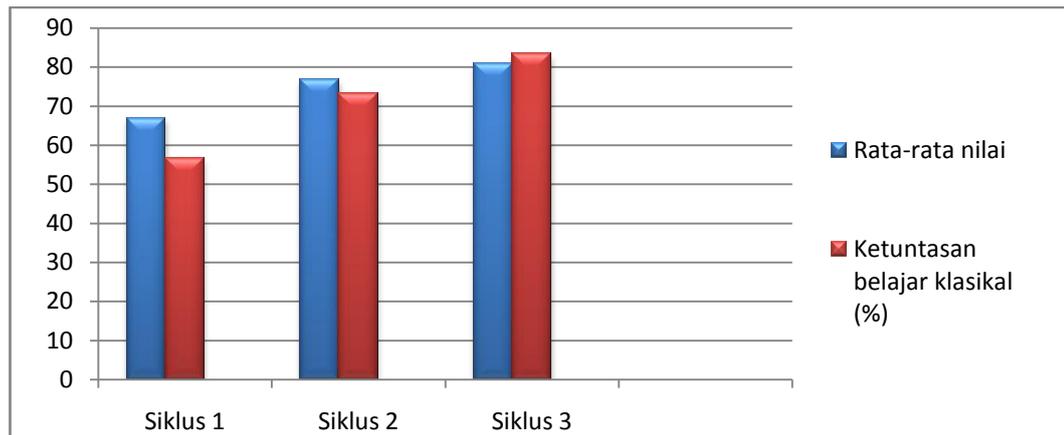
Rusman (2012:89) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif NHT memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif ini adalah: 1) setiap siswa menjadi siap; 2) siswa dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh; 3) siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai. Sedangkan kekurangan dari model pembelajaran kooperatif ini adalah: 1) kemungkinan nomor yang telah dipanggil, akan dipanggil lagi oleh guru;

Untuk mengoptimalkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, peneliti menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer, yaitu power point. Indriana (2011:48) mengungkapkan bahwa media power point adalah media yang menggunakan teknologi komputer yang biasanya menggunakan *software microsoft powerpoint* yang terdiri dari beberapa slide. Slide-slide yang akan ditampilkan pada siswa tersebut mengandung teks, grafis, film, dan objek-objek lain yang mungkin disusun secara bebas. Slide yang ditampilkan adalah slide yang menampilkan ringkasan materi yang sesuai dengan materi yang hendak diajarkan kepada siswa, sehingga dapat menambah pengalaman belajar siswa dari tayangan slide yang ditampilkan oleh guru pada saat pembelajaran.

Dalam penelitian yang telah dilakukan, power point dirancang semenarik mungkin dengan menggunakan warna-warna yang cerah, animasi slide maupun animasi gambar agar siswa fokus dan senang melihat power point tersebut, sehingga materi yang disampaikan oleh guru lebih mudah terserap oleh siswa.

Hasil analisis data observasi terhadap keterampilan sosial siswa pada proses pembelajaran siklus I, siklus II dan siklus III yang telah dilakukan dalam penelitian ini diketahui bahwa keterampilan sosial siswa menjadi lebih baik, artinya terjadi peningkatan rata-rata skor pengamatan pada siklus II dan siklus III. Hal ini berarti bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer pada siswa kelas IV SDN 03 Curup Timur telah dilaksanakan dengan baik dan sukses meningkatkan keterampilan sosial siswa.

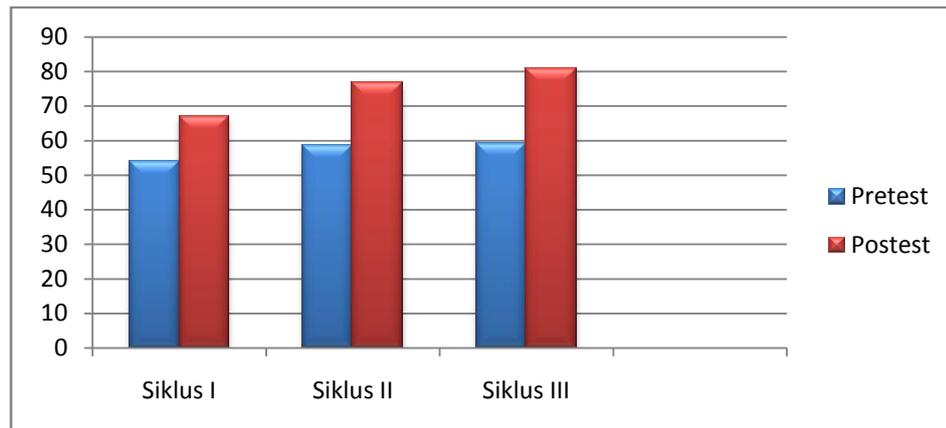
Peningkatan proses pembelajaran juga berimbas pada peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan pada nilai rata-rata skor dan ketuntasan hasil belajar siswa pada ke tiga siklus. Siklus I nilai proses terjadi peningkatan dari nilai rata-rata 67 dengan ketuntasan belajar klasikal 56,7% meningkat menjadi 76,7 dengan ketuntasan belajar 73,3% dan meningkat lagi menjadi 81 dengan ketuntasan belajar 83,3%. Hal ini disebabkan karena dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer siswa diberikan kesempatan untuk lebih aktif untuk mencapai tujuan dalam suasana yang menyenangkan, sehingga pelajaran IPA tidak lagi menjadi pelajaran yang menakutkan. Berhasil tidaknya proses belajar IPA akan banyak tergantung sampai seberapa jauh guru telah mampu memainkan peranannya. Peningkatan hasil belajar tiap siklusnya dapat dilihat pada grafik berikut.



Grafik 1. Nilai Rata-rata Hasil Belajar Siswa Siklus I, II dan III

Peningkatan keterampilan sosial siswa tidak hanya terlihat dari data yang didapatkan dari observasi. Berdasarkan angket yang peneliti sebarkan kepada siswa kelas IV SDN 03 Curup Timur didapatkan hasil bahwa sebagian besar siswa merespon dengan baik terhadap pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer. Siswa menjalin hubungan persahabatan dengan baik dengan temannya, mampu mengontrol emosi, mampu memahami temannya dengan baik, sukses dalam aspek akademis serta mampu mengungkapkan pendapat di depan umum dan memberikan masukan kepada teman lainnya.

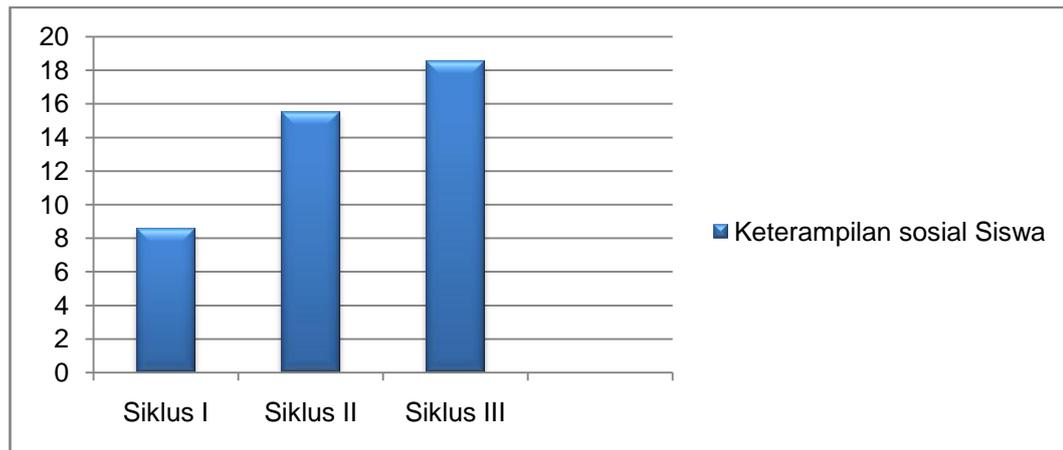
Berdasarkan data yang telah didapatkan tentang hasil belajar dan keterampilan sosial yang meningkat tiap siklusnya. Maka peneliti mencari keterkaitan atau hubungan antara efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer terhadap hasil belajar dan keterampilan sosial siswa dengan menggunakan uji t, untuk melihat rata-rata pretest dan posttest. Adapun hasil pre-test dan posttest hasil belajar siswa dan peningkatan tiap siklusnya dapat dilihat grafik berikut :



Grafik 2. Rata-rata Hasil Pre-test dan Posttest Siswa Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

Berdasarkan uji t yang telah dilakukan maka didapat nilai t 118,23 kemudian dibandingkan dengan t tabel harga kritis dalam tabel untuk taraf signifikasni 0,05 dengan derajat bebas $n - 2 = 28$. Harga tersebut adalah 2,048. Dapat disimpulkan bahwa t hitung lebih besar dibandingkan dengan t tabel $118,23 > 2,048$ (H_1 diterima). Artinya perbedaan tersebut berarti pada taraf nyata tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan antara penerapan model kooperatif tipe NHT berbantuan komputer terhadap hasil belajar siswa. Merunut dari hasil uji t tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer ini dinyatakan efektif.

Perbaikan pembelajaran di tiap siklus juga berpengaruh pada keterampilan belajar siswa. Berdasarkan data observasi keterampilan sosial siswa menunjukkan bahwa pada siklus I berada pada kriteria “Cukup” dengan rata-rata skor 8,5, pada siklus II “Baik” dengan rata-rata skor 15,5 dan meningkat pada siklus III “Amat Baik” dengan rata-rata skor 18,5. Adapun peningkatan keterampilan sosial siswa pada tiap siklus dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Grafik 3. Kondisi Keterampilan Sosial Siswa Siklus I, Siklus II dan Siklus III

D. Kesimpulan Dan Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer untuk meningkatkan kemampuan sosial dan hasil belajar siswa (studi pada mata pelajaran IPA di SDN 03 Curup Timur), maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut. 1) Penerapan model pembelajaran tipe NHT berbantuan komputer untuk meningkatkan kemampuan sosial siswa pada mata pelajaran IPA diterapkan melalui sintak NHT, didapatkan hasil bahwa sebagian besar keterampilan sosial siswa meningkat melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer. Pada siklus I skor keterampilan sosial siswa 8,5 dengan kategori cukup, siklus II 15,5 dengan kategori baik, dan siklus III 18,5 dengan kategori amat baik. 2) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan komputer pada mata pelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN 03 Curup Timur dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat pada peningkatan tiap siklus, yang mana siklus I rata-rata nilai siswa 67 dengan ketuntasan belajar klasikal 56,7%, kemudian meningkat pada siklus II dengan rata-rata 76,7 dan ketuntasan belajar klasikal 73,3%. Pada siklus III hasil belajar siswa kembali meningkat, yaitu rata-rata nilai siswa 81 dengan ketuntasan belajar klasikal 83,3%. 3) Penerapan model kooperatif

tipe NHT berbantuan komputer efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Hal tersebut dibuktikan dengan uji t, yang mana terhitung lebih besar dibandingkan dengan t table, yaitu $118,23 > 2,048$ (H_1 diterima). Artinya penerapan model kooperatif tipe NHT berbantuan komputer pada pembelajaran IPA di kelas IV SDN03 Curup Timur dinyatakan efektif.

Melihat kelemahan yang terjadi di lapangan saat penelitian maka disarankan untuk: 1) Guru menyiapkan dengan maksimal media berbantuan komputer yang digunakan agar siswa fokus dengan pembelajaran, 2) Guru dengan jelas menyampaikan petunjuk proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT ini, dan 3) Guru memilih secara acak kelompok kerja siswa agar keterampilan sosial siswa berkembang secara merata dengan teman sekelasnya.

E. Daftar Rujukan

- Depdiknas. 2004. *Kualitas Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Ibrahim, Muslimin, dkk. 2007. *Pembelajaran kooperatif*. Surabaya: UNESA University Pres.
- Indriana. 2011. *Ragam alat bantu dan media pengajaran*. Jogjakarta: Diva Press.
- Kasihani Kasbolah E.S. (1998/1999) *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, Dikti, Proyek Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jakarta.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Lampiran 1

**DAFTAR NAMA KELOMPOK MODEL PEMBELAJARAN TIPE NHT
BERBANTUAN KOMPUTER**

Kelompok	Nama Anggota Kelompok
1	AS DA DW WL RS
2	AS BR SP EN FN
3	DM PU LM RA SA
4	ENS EL RA TS SS
5	FK HM HD CH JP
6	MA WJ SY FO TO

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS I

Sekolah : SD Negeri 03 Curup Selatan
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/ Semester : IV/2
Materi Pokok : Energi dan Penggunaannya
Waktu : 2 x 45 menit (Siklus I)

A. Standar Kompetensi :

1. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

C. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat menyebutkan contoh energi panas
 - ✓ Lilin yang menyala menghasilkan panas
 - ✓ Gesekan antara dua benda dapat menghasilkan panas
 - ✓ Dua telapak tangan yang digesekkan menghasilkan panas

❖ **Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Dicipline*), rasa hormat dan perhatian (*respect*), tekun (*diligence*), tanggung jawab (*responsibility*) dan ketelitian (*carefulness*)**

D. Materi Essensial

- Energi dan penggunaannya
- Energi Panas

E. Metode dan model

Metode : Ceramah, tanya jawab, tugas

Model : Model Pembelajaran Kooperatif NHT berbantuan komputer (power point)

F. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - Pengondisian kelas
 - Apersepsi: guru mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi pembelajaran “Siapa yang pernah merasakan panas?”
 - Memotivasi siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang hendak diajarkan
2. Kegiatan Inti (45 menit)
 - 1) Eksplorasi
 - Siswa bertanya jawab tentang panas
 - Siswa bertanya jawab tentang cara perpindahan panas
 - Siswa bertanya jawab tentang benda-benda yang dapat menghantarkan panas
 - 2) Elaborasi
 - Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, satu kelompok 5 siswa dan tiap siswa diberi nomor (Sintak NHT: Siswa dibagi dalam kelompok dan setiap siswa dalam setiap kelompok menapat nomor)
 - Guru menampilkan media power point tentang energi panas
 - Guru memberi lembar diskusi siswa pada tiap kelompok (Sintak NHT: Guru memberikan tugas dan tiap-tiap kelompok disuruh untuk mengerjakannya)
 - Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru (Sintak NHT: Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok dapat mengerjakannya)
 - Guru menunjuk nomor untuk membacakan hasil diskusi, kelompok lain menanggapi (Sintak NHT: Guru memanggil salah satu nomor siswa dan siswa yang nomorya dipanggil melaporkan hasil kerjasama mereka)
 - Guru meminta siswa lain memberi tanggapan hasil diskusi yang dibacakan (Sintak NHT: Siswa lain diminta memberi tanggapan, kemudian guru menunjuk nomor lain)
 - Guru menjelaskan tentang energi panas dengan menggunakan power point
 - 3) Konfirmasi
 - Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah diajarkan (Sintak NHT: Kesimpulan)
 - Guru mengadakan refleksi tentang materi yang diajarkan
3. Kegiatan akhir

- Guru mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami
- Guru mengadakan evaluasi tentang materi yang telah diajarkan
- Siswa mengerjakan tugas dari guru
- Guru memberikan tindak lanjut

G. Sumber dan Media Belajar

- Buku SAINS SD Relevan Kelas IV
- Power Point, Batu, penggaris mika, mug, , air hangat.

H. Penilaian

- Teknik Tes:
Tes dan non tes
- Bentuk Tes:
 - Lisan:
 1. Keberanian menjawab dan menyampaikan pendapat
 2. Ketepatan menjawab
 3. Keseriusan dan konsentrasi dalam menyimak pelajaran
 - Tertulis:
Soal Pilhan Ganda
- Instrumen tes
Lembar Evaluasi
LDS

Guru Kelas

Bengkulu, 2014
Peneliti

(.....)
NIP.

(.....)
NIP.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

(.....)
NIP.

Lampiran 3

Soal Evaluasi Siklus I

1. Pernyataan yang benar tentang sifat energi panas adalah ...
 - a. Energi panas dapat dilihat dan dirasakan
 - b. Energi panas tidak dapat pindah ke tempat lain
 - c. Energi panas berpindah dari benda bersuhu rendah ke benda bersuhu lebih panas
 - d. Energi panas berpindah dari benda bersuhu tinggi ke benda bersuhu lebih rendah
2. Perpindahan panas secara konduksi dapat dijumpai pada peristiwa...
 - a. Panas matahari sampai ke bumi
 - b. Aliran panas ketika merebus air
 - c. Panas api unggun sampai ke badan kita
 - d. Ujung sendok terasa hangat saat digunakan untuk mengaduk teh panas
3. Perpindahan panas secara konduksi hanya dapat terjadi pada zat...
 - a. Padat
 - b. Cair
 - c. Gas
 - d. Cair dan gas
4. Radiasi adalah perpindahan panas
 - a. Melalui air
 - b. Melalui udara
 - c. Melalui logam
 - d. Langsung dari sumbernya
5. Bahan yang baik untuk menghantarkan panas adalah...
 - a. Logam
 - b. Plastik
 - c. Kayu
 - d. Kain
6. Energi panas yang paling utama di Bumi berasal dari
 - a. Makanan
 - b. Minyak bumi
 - c. Air
 - d. Matahari
7. Energi panas disebut juga
 - a. Kalor

- b. Energi listrik
 - c. Energi cahaya
 - d. Energi kinetik
8. Benda yang termasuk sumber energi yang tak terbatas adalah
- a. Bensin
 - b. Matahari
 - c. Batu bara
 - d. Solar
9. Matahari merupakan sumber energi
- a. Panas dan gerak
 - b. Panas dan cahaya
 - c. Cahaya dan listrik
 - d. Bunyi dan kimia
10. Energi dari matahari yang diperlukan tumbuhan untuk berfotosintesis adalah
- a. Energi panas
 - b. Energi listrik
 - c. Energi kimia
 - d. Energi cahaya
11. Untuk mengeringkan baju diperlukan energi
- a. kimia
 - b. listrik
 - c. Panas
 - d. gerak
12. Sel surya menyerap energi yang berasal dari
- a. Panas bumi
 - b. Sinar matahari
 - c. Air terjun
 - d. Angin
13. Panas merupakan bentuk
- a. Gaya
 - b. Energi
 - c. Usaha
 - d. Kerja
14. Zaman dahulu orang membuat api dari batu dan kayu yang digesekkan terus-menerus sebab
- a. Batu merupakan sumber energi panas
 - b. Gesekan merupakan sumber energi panas
 - c. Kayu merupakan penghasil api
 - d. Gesekan merupakan sumber api
15. Benda penghasil api dengan cara digesekkan adalah
- a. Korek api

- b. Petasan
 - c. LPG
 - d. Bensin
16. Alat untuk mengukur panas benda disebut
- a. Kalorimeter
 - b. Termometer
 - c. Barometer
 - d. Tensimeter
17. Alat rumah tangga berikut menghasilkan energi panas, kecuali
- a. Setrika
 - b. Kompor listrik
 - c. Magic jar
 - d. Radio
18. Sumber energi panas yang dimanfaatkan untuk mengambil garam adalah matahari sebab . . .
- a. Panas matahari menguapkan garam
 - b. Panas matahari dapat menguapkan air
 - c. Cahaya matahari dapat menguapkan air
 - d. Garam mengkristal pada siang hari
19. Dalam kehidupan sehari-hari, sumber energi panas untuk kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya adalah
- a. Matahari
 - b. Bulan
 - c. Bintang
 - d. Api
20. Cahaya matahari digunakan oleh tumbuhan hijau untuk membuat makanan pada proses
- a. Pembakaran
 - b. Pengangkutan
 - c. Fotosintesis
 - d. Pernapasan

Lampiran 4**Kunci Jawaban Evaluasi Siklus I**

1. D
2. D
3. A
4. D
5. A
6. D
7. A
8. B
9. B
10. D
11. C
12. B
13. B
14. B
15. A
16. B
17. D
18. D
19. A
20. C

Lampiran 5

**PEDOMAN PENERAPAN INDIKATOR KETERAMPILAN
SOSIAL SISWA**

Keterampilan Sosial	Sintaks Model NHT	Indikator Keterampilan Sosial Siswa dalam Model NHT
1. Perilaku Interpersonal (Keterampilan Menjalinkan Persahabatan)		1. Mempersiapkan diri dalam menerima pembelajaran (Kesuksesan Akademis)
2. Perilaku yang berhubungan dengan diri sendiri (Keterampilan Menghadapi stres, memahami perasaan orang lain, mengontrol kemarahan dsb)		2. Memperhatikan media berbantuan komputer (power point)
3. Perilaku yang berhubungan dengan kesuksesan akademis (mendengarkan guru, mengerjakan pekerjaan sekolah dengan baik, dan mengikuti aturan-aturan yang berlaku di sekolah)	Siswa dibagi dalam kelompok dan setiap siswa dalam setiap kelompok mendapat nomor	3. Melaksanakan perintah guru (Kesuksesan Akademis)
4. Penerimaan teman sebaya (memberi dan menerima informasi,	Guru memberikan tugas dan tiap-tiap kelompok disuruh untuk mengerjakannya	
	Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan bahwa setiap anggota	4. Bekerja dalam kelompok (perilaku interpersonal, Perilaku yang berhubungan

<p>dapat menangkap dengan tepat emosi orang lain, dsb)</p> <p>5. Keterampilan berkomunikasi (pemberian umpan balik dan perhatian terhadap lawan bicara, dan menjadi pendengar yang responsif)</p>	kelompok dapat mengerjakannya	dengan diri sendiri, Penerimaan Teman Sebaya, Keterampilan Berkomunikasi)
	Guru memanggil salah satu nomor siswa dan siswa yang nomorya dipanggil melaporkan hasil kerjasama mereka	5. Menanyakan hal-hal yang belum dipahami (Kesuksesan Akademis, Kemampuan Berkomunikasi)
	Siswa lain diminta memberi tanggapan, kemudian guru menunjuk nomor lain	
	kesimpulan	6. Menyimpulkan materi bersama guru dan melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan (Kesuksesan Akademis)
		7. Mengerjakan Soal evaluasi (Kesuksesan Akademis)

Lampiran 6

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN SOSIAL SISWA

Nama Peneliti : Edi Amri
 Siklus : 1
 Nama Pengamat 1 : Mursiti
 Materi : Energi Panas
 Tanggal Pengamatan : 24 Maret 2014

PETUNJUK:

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

Aspek Keterampilan Sosial	Indikator	Deskriptor	Kriteria			
			1	2	3	4
1. Perilaku Interpersonal (Keterampilan Menjalin Persahabatan)	1. Mempersiapkan diri dalam menerima pembelajaran	1. Duduk secara tertib di tempat duduk masing-masing 2. Menyiapkan alat tulis 3. Menyiapkan buku pelajaran 4. Siswa Bersikap tenang		√		
2. Perilaku yang berhubungan dengan diri sendiri (Keterampilan Menghadapi stres, memahami perasaan orang lain, mengontrol kemarahan dsb)	2. Memperhatikan media berbantuan komputer (power point)	1. Memperhatikan penjelasan guru tentang media power point 2. Memperhatikan media power point 3. Siswa bersikap tenang 4. Siswa antusias terhadap media yang ditampilkan	√			
3. Perilaku yang berhubungan dengan kesuksesan akademis (mendengarkan guru, mengerjakan)	3. Bekerja dalam kelompok kooperatif tipe NHT	1. Memperhatikan tugas yang diberikan guru untuk tiap kelompok 2. Setiap kelompok mendiskusikan jawaban yang		√		

pekerjaan sekolah dengan baik, dan mengikuti aturan-aturan yang berlaku di sekolah)		<p>benar</p> <p>3. Bertanya kepada teman sekelompok terhadap materi yang sulit dipahami</p> <p>1. Membantu teman yang kesulitan mengerjakan tugas</p>				
4. Penerimaan teman sebaya (memberi dan menerima informasi, dapat menangkap dengan tepat emosi orang lain, dsb)	4. Menanyakan hal-hal yang belum dipahami	<p>1. Aktif bertanya dalam diskusi kelompok</p> <p>2. Berani bertanya kepada guru</p> <p>3. Bertanya dengan bahasa yang sopan kepada guru</p> <p>4. Aktif bertanya kepada kelompok yang presentasi</p>	√			
5. Keterampilan berkomunikasi (pemberian umpan balik dan perhatian terhadap lawan bicara, dan menjadi pendengar yang responsif)	5. Menyimpulkan materi bersama guru Mengerjakan soal evaluasi	<p>1. Mengulangi konsep yang telah dipelajari</p> <p>2. Menulis hasil diskusi kelompok di buku masing-masing</p> <p>3. Menyimpulkan hasil diskusi dengan guru</p> <p>4. Mengerjakan soal evaluasi dengan tenang dan Tidak mencontek</p>		√		
Jumlah			8			
Rata-rata			1,6			
Kriteria			Kurang			

Keterangan : 1 = kurang; 2 = cukup; 3 = baik; 4 = sangat baik

Catatan Tambahan : Tuliskan saran-saran yang dianggap penting

.....

Lampiran 7

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN SOSIAL SISWA

Nama Peneliti : Edi Amri
 Siklus : 1
 Nama Pengamat 2 : Auri, S.Pd
 Materi : Energi Panas
 Tanggal Pengamatan : 24 Maret 2014

PETUNJUK:

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

Aspek Keterampilan Sosial	Indikator	Deskriptor	Kriteria			
			1	2	3	4
1. Perilaku Interpersonal (Keterampilan Menjalin Persahabatan)	1. Mempersiapkan diri dalam menerima pembelajaran	1. Duduk secara tertib di tempat duduk masing-masing 2. Menyiapkan alat tulis 3. Menyiapkan buku pelajaran 4. Siswa Bersikap tenang		√		
2. Perilaku yang berhubungan dengan diri sendiri (Keterampilan Menghadapi stres, memahami perasaan orang lain, mengontrol kemarahan dsb)	3. Memperhatikan media berbantuan komputer (power point)	1. Memperhatikan penjelasan guru tentang media power point 2. Memperhatikan media power point 3. Siswa bersikap tenang 4. Siswa antusias terhadap media yang ditampilkan		√		
3. Perilaku yang berhubungan dengan kesuksesan akademis (mendengarkan guru,	3. Bekerja dalam kelompok kooperatif tipe NHT	1. Memperhatikan tugas yang diberikan guru untuk tiap kelompok 2. Setiap kelompok mendiskusikan		√		

mengerjakan pekerjaan sekolah dengan baik, dan mengikuti aturan-aturan yang berlaku di sekolah)		jawaban yang benar 3. Bertanya kepada teman sekelompok terhadap materi yang sulit dipahami 2. Membantu teman yang kesulitan mengerjakan tugas				
4. Penerimaan teman sebaya (memberi dan menerima informasi, dapat menangkap dengan tepat emosi orang lain, dsb)	4. Menanyakan hal-hal yang belum dipahami	1. Aktif bertanya dalam diskusi kelompok 2. Berani bertanya kepada guru 3. Bertanya dengan bahasa yang sopan kepada guru 4. Aktif bertanya kepada kelompok yang presentasi	√			
5. Keterampilan berkomunikasi (pemberian umpan balik dan perhatian terhadap lawan bicara, dan menjadi pendengar yang responsif)	5. Menyimpulkan materi bersama guru Mengerjakan soal evaluasi	1. Mengulangi konsep yang telah dipelajari 2. Menulis hasil diskusi kelompok di buku masing-masing 3. Menyimpulkan hasil diskusi dengan guru 4. Mengerjakan soal evaluasi dengan tenang dan Tidak mencontek		√		
Jumlah			9			
Rata-rata			1,8			
Kriteria			Kurang			

Keterangan : 1 = kurang; 2 = cukup; 3 = baik; 4 = sangat baik

Catatan Tambahan : Tuliskan saran-saran yang dianggap penting

.....

Lampiran 8

Analisis Hasil Lembar Observasi Keterampilan Sosial Siswa Siklus I

Aspek Keterampilan Sosial	Indikator	Deskriptor	Skor Pengamat 1	Skor Pengamat 2	Rata-rata
1. Perilaku Interpersonal (Keterampilan Menjalinkan Persahabatan)	1. Mempersiapkan diri dalam menerima pembelajaran	1. Duduk secara tertib di tempat duduk masing-masing 2. Menyiapkan alat tulis 3. Menyiapkan buku pelajaran 4. Siswa Bersikap tenang	2	2	2
2. Perilaku yang berhubungan dengan diri sendiri (Keterampilan Menghadapi stres, memahami perasaan orang lain, mengontrol kemarahan dsb)	2. Memperhatikan media berbantuan komputer (power point)	1. Memperhatikan penjelasan guru tentang media power point 2. Memperhatikan media power point 3. Siswa bersikap tenang 4. Siswa antusias terhadap media yang ditampilkan	1	2	1,5
3. Perilaku yang berhubungan dengan kesuksesan akademis (mendengarkan guru, mengerjakan pekerjaan sekolah dengan baik, dan mengikuti aturan-aturan yang berlaku di sekolah)	3. Bekerja dalam kelompok kooperatif tipe NHT	1. Memperhatikan tugas yang diberikan guru untuk tiap kelompok 2. Setiap kelompok mendiskusikan jawaban yang benar 3. Bertanya kepada teman sekelompok terhadap materi yang sulit dipahami 4. Membantu teman yang kesulitan mengerjakan tugas	2	2	2
3. Penerimaan teman sebaya (memberi dan menerima informasi, dapat menangkap dengan tepat emosi orang lain, dsb)	4. Menanyakan hal-hal yang belum dipahami	1. Aktif bertanya dalam diskusi kelompok 2. Berani bertanya kepada guru 3. Bertanya dengan bahasa yang sopan kepada guru 4. Aktif bertanya kepada kelompok yang presentasi	1	1	1

5. Keterampilan berkomunikasi (pemberian umpan balik dan perhatian terhadap lawan bicara, dan menjadi pendengar yang responsif)	5. Menyimpulkan materi bersama guru Mengerjakan soal evaluasi	1. Mengulangi konsep yang telah dipelajari 2. Menulis hasil diskusi kelompok di buku masing-masing 3. Menyimpulkan hasil diskusi dengan guru 4. Mengerjakan soal evaluasi dengan tenang dan Tidak mencontek	2	2	2
Jumlah Skor			8	9	
Total Skor			17		
Rata-rata Skor Siklus 1			8,5		
Kriteria			Cukup		

Keretangan:

Kurang: 5 – 7,75

Cukup: 8,5 – 12,5

Baik: 13,5 – 16,25

Amat Baik: 17,25 - 20

Lampiran 9

REKAPITULASI NILAI EVALUASI SISWA SIKLUS I

Nama	Nilai	Keterangan
SUBJEK 1	70	T
SUBJEK 2	65	BT
SUBJEK 3	75	T
SUBJEK 4	65	BT
SUBJEK 5	70	T
SUBJEK 6	70	T
SUBJEK 7	60	BT
SUBJEK 8	70	T
SUBJEK 9	70	T
SUBJEK 10	75	T
SUBJEK 11	55	BT
SUBJEK 12	75	T
SUBJEK 13	65	BT
SUBJEK 14	70	T
SUBJEK 15	60	BT
SUBJEK 16	70	T
SUBJEK 17	60	BT
SUBJEK 18	70	T
SUBJEK 19	55	BT
SUBJEK 20	70	T
SUBJEK 21	60	BT
SUBJEK 22	75	T
SUBJEK 23	65	BT
SUBJEK 24	75	T
SUBJEK 25	70	T
SUBJEK 26	60	BT
SUBJEK 27	60	BT
SUBJEK 28	70	T
SUBJEK 29	65	BT
SUBJEK 30	70	T
Jumlah Nilai Siswa	2010	
Rata-rata Kelas	67	BT
Ketuntasan Belajar Klasikal	56,7%	BT

Keterangan: T= Tuntas BT= Belum Tuntas

Lampiran 10

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS II

Sekolah : SD Negeri 03 Curup Selatan
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/ Semester : IV/2
Materi Pokok : Energi dan Penggunaannya
Waktu : 2 x 45 menit (Siklus II)

I. Standar Kompetensi :

1. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

J. Kompetensi Dasar

1.2 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

K. Tujuan Pembelajaran

- o Siswa dapat menyebutkan contoh energi panas
 - ✓ Lilin yang menyala menghasilkan panas
 - ✓ Gesekan antara dua benda dapat menghasilkan panas
 - ✓ Dua telapak tangan yang digesekkan menghasilkan panas

❖ **Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Dicipline*), rasa hormat dan perhatian (*respect*), tekun (*diligence*), tanggung jawab (*responsibility*) dan ketelitian (*carefulness*)**

L. Materi Essensial

Energi dan penggunaannya

- o Energi Panas

M. Metode dan model

Metode : Ceramah, tanya jawab, tugas

Model : Model Pembelajaran Kooperatif NHT berbantuan komputer (power point)

N. Langkah-langkah Pembelajaran

4. Kegiatan Awal (10 menit)

- Pengkondisian kelas
 - Apersepsi: guru mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi pembelajaran “Siapa yang pernah merasakan panas?”
 - Memotivasi siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang hendak diajarkan
5. Kegiatan Inti (45 menit)
- 4) Eksplorasi
- Siswa bertanya jawab tentang panas
 - Siswa bertanya jawab tentang cara perpindahan panas
 - Siswa bertanya jawab tentang benda-benda yang dapat menghantarkan panas
- 5) Elaborasi
- Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, satu kelompok 5 siswa dan tiap siswa diberi nomor (Sintak NHT: Siswa dibagi dalam kelompok dan setiap siswa dalam setiap kelompok menapat nomor)
 - Guru menampilkan media power point tentang energi panas
 - Guru memberi lembar diskusi siswa pada tiap kelompok (Sintak NHT: Guru memberikan tugas dan tiap-tiap kelompok disuruh untuk mengerjakannya)
 - Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru (Sintak NHT: Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok dapat mengerjakannya)
 - Guru menunjuk nomor untuk membacakan hasil diskusi, kelompok lain menanggapi (Sintak NHT: Guru memanggil salah satu nomor siswa dan siswa yang nomorya dipanggil melaporkan hasil kerjasama mereka)
 - Guru meminta siswa lain memberi tanggapan hasil diskusi yang dibacakan (Sintak NHT: Siswa lain diminta memberi tanggapan, kemudian guru menunjuk nomor lain)
 - Guru menjelaskan tentang energi panas dengan menggunakan power point
- 6) Konfirmasi
- Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah diajarkan (Sintak NHT: Kesimpulan)
 - Guru mengadakan refleksi tentang materi yang diajarkan
6. Kegiatan akhir
- Guru mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami

- Guru mengadakan evaluasi tentang materi yang telah diajarkan
- Siswa mengerjakan tugas dari guru
- Guru memberikan tindak lanjut

O. Sumber dan Media Belajar

- Buku SAINS SD Relevan Kelas IV
- Power Point, Batu, penggaris mika, mug, , air hangat.

P. Penilaian

- Teknik Tes:
Tes dan non tes
- Bentuk Tes:
 - Lisan:
 4. Keberanian menjawab dan menyampaikan pendapat
 5. Ketepatan menjawab
 6. Keseriusan dan konsentrasi dalam menyimak pelajaran
 - Tertulis:
Soal Pilhan Ganda
- Instrumen tes
Lembar Evaluasi
LDS

Guru Kelas Bengkulu, 2014
Peneliti

(.....)
NIP.

(.....)
NIP.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

(.....)
NIP.

Lampiran 11

SOAL EVALUASI SIKLUS II

1. Alat-alat dibawah ini yang merupakan sumber energi panas adalah.....

A. Setrika	C. Lampu
B. Kipas	D. Televisi

2. Energi panas yang paling utama berasal dari.....

A. Matahari	C. Makanan
B. Air	D. Minyak Bumi

3. Pada kipas angin , energi listrik diubah menjadi energi.....

A. Bunyi	C. Kalor
B. Gerak	D. Kimia

4. Berikut ini yang bukan merupakan sumber energi alternatif adalah.....

A. Bensin	C. Matahari
B. Angin	D. Air

5. Panas matahari dapat sampai ke bumi dengan cara.....

A. Merambat	C. Radiasi
B. Konduksi	D. Konveksi

6. Energi dari matahari yang diperlukan tumbuhan untuk berfotosintesis adalah.....

A. Energi Kimia	C. Energi Listrik
B. Energi cahaya	D. Energi panas

7. Untuk mengeringkan baju / pakaian diperlukan energi.....

A. Kimia	C. Panas
B. Listrik	D. Gerak

8. Cahaya matahari digunakan oleh tumbuhan hijau dalam membuat makanan dalam proses...

a. Fotosintesis	b. Metamorfosa	c. Stomata	d. Fertilisasi
-----------------	----------------	------------	----------------

9. Panas dapat berpindah dengan cara berikut ini, kecuali

a. Asimilasi	b. Konduksi	c. Konveksi	d. Radiasi
--------------	-------------	-------------	------------

10. Energi yang tersimpan pada suatu benda dinamakan energi

a. Kalor	b. Kimia	c. Potensial	d. Kinetik
----------	----------	--------------	------------

11. Energi yang dapat mengganti sumber – sumber energi yang telah habis dinamakan energi
a. Energi relatif b. Potensial c. Kinetik d. Kinetik
12. Panas yang merambat langsung tanpa melalui zat perantara dikenal dengan sebutan
a. Konveksi b. Konduksi c. Aliran d. Radiasi
13. Benda yang mudah menghantarkan panas disebut
a. Konduktor b. Konduksi c. isolator d. Langsung
14. Alat rumah tangga yang dimanfaatkan untuk mengubah energi listrik menjadi energi panas adalah
a. Kipas angin b. setrika listrik c. mobil mainan d. radio
15. Bola lampu mengubah energi listrik menjadi energi
a. suara b. kimia c. Cahaya d. gerak
16. Alat yang mengubah energi listrik menjadi energi suara adalah
a. kompor listrik b. Solder c. bola lampu d. bel listrik
17. Panas tidak dapat merambat melalui cara-cara
a. Konduksi b. Konveksi c. Radiasi d. Dispersi
18. Alat yang dapat merubah energi matahari menjadi energi listrik adalah
a. Generator b. Dinamometer c. Pesawat d. Sel surya
19. Kompor yang dinyalakan menghasilkan energi.....
a. Bunyi b. Panas c. Dingin d. Kemarau
20. Televisi mendapatkan sumber energi dari.....
a. Gas b. Batrei c. Listrik d. kabel

Lampiran 12**KUNCI JAWABAN EVALUASI SIKLUS II**

1. A
2. A
3. B
4. A
5. C
6. B
7. C
8. A
9. A
10. C
11. A
12. D
13. A
14. B
15. C
16. D
17. D
18. A
19. B
20. C

Lampiran 13

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN SOSIAL SISWA

Nama Peneliti : Edi Amri
 Siklus : 1
 Nama Pengamat 1 : Mursiti
 Materi : Energi Panas
 Tanggal Pengamatan : 31 Maret 2014

PETUNJUK:

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

Aspek Keterampilan Sosial	Indikator	Deskriptor	Kriteria			
			1	2	3	4
1. Perilaku Interpersonal (Keterampilan Menjalin Persahabatan)	1. Mempersiapkan diri dalam menerima pembelajaran	1. Duduk secara tertib di tempat duduk masing-masing 2. Menyiapkan alat tulis 3. Menyiapkan buku pelajaran 4. Siswa Bersikap tenang			√	
2. Perilaku yang berhubungan dengan diri sendiri (Keterampilan Menghadapi stres, memahami perasaan orang lain, mengontrol kemarahan dsb)	2. Memperhatikan media berbantuan komputer (power point)	1. Memperhatikan penjelasan guru tentang media power point 2. Memperhatikan media power point 3. Siswa bersikap tenang 4. Siswa antusias terhadap media yang ditampilkan		√		
3. Perilaku yang berhubungan dengan kesuksesan akademis (mendengarkan guru, mengerjakan pekerjaan sekolah dengan baik, dan	3. Bekerja dalam kelompok kooperatif tipe NHT	1. Memperhatikan tugas yang diberikan guru untuk tiap kelompok 2. Setiap kelompok mendiskusikan jawaban yang benar 3. Bertanya kepada			√	

mengikuti aturan-aturan yang berlaku di sekolah)		teman sekelompok terhadap materi yang sulit dipahami 3. Membantu teman yang kesulitan mengerjakan tugas				
4. Penerimaan teman sebaya (memberi dan menerima informasi, dapat menangkap dengan tepat emosi orang lain, dsb)	4. Menanyakan hal-hal yang belum dipahami	1. Aktif bertanya dalam diskusi kelompok 2. Berani bertanya kepada guru 3. Bertanya dengan bahasa yang sopan kepada guru 4. Aktif bertanya kepada kelompok yang presentasi			√	
5. Keterampilan berkomunikasi (pemberian umpan balik dan perhatian terhadap lawan bicara, dan menjadi pendengar yang responsif)	5. Menyimpulkan materi bersama guru Mengerjakan soal evaluasi	1. Mengulangi konsep yang telah dipelajari 2. Menulis hasil diskusi kelompok di buku masing-masing 3. Menyimpulkan hasil diskusi dengan guru 4. Mengerjakan soal evaluasi dengan tenang dan Tidak mencontek			√	
Jumlah			15			
Rata-rata			3			
Kriteria			Baik			

Keterangan : 1 = kurang; 2 = cukup; 3 = baik; 4 = sangat baik

Catatan Tambahan : Tuliskan saran-saran yang dianggap penting

.....

Lampiran 14

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN SOSIAL SISWA

Nama Peneliti : Edi Amri
 Siklus : 1
 Nama Pengamat 2 : Auri, S.Pd
 Materi : Energi Panas
 Tanggal Pengamatan : 31 Maret 2014

PETUNJUK:

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

Aspek Keterampilan Sosial	Indikator	Deskriptor	Kriteria			
			1	2	3	4
1. Perilaku Interpersonal (Keterampilan Menjalin Persahabatan)	1. Mempersiapkan diri dalam menerima pembelajaran	1. Duduk secara tertib di tempat duduk masing-masing 2. Menyiapkan alat tulis 3. Menyiapkan buku pelajaran 4. Siswa Bersikap tenang			√	
2. Perilaku yang berhubungan dengan diri sendiri (Keterampilan Menghadapi stres, memahami perasaan orang lain, mengontrol kemarahan dsb)	2. Memperhatikan media berbantuan komputer (power point)	1. Memperhatikan penjelasan guru tentang media power point 2. Memperhatikan media power point 3. Siswa bersikap tenang 4. Siswa antusias terhadap media yang ditampilkan			√	
3. Perilaku yang berhubungan dengan kesuksesan akademis (mendengarkan guru, mengerjakan pekerjaan sekolah dengan	3. Bekerja dalam kelompok kooperatif tipe NHT	1. Memperhatikan tugas yang diberikan guru untuk tiap kelompok 2. Setiap kelompok mendiskusikan jawaban yang benar 3. Bertanya kepada		√		

baik, dan mengikuti aturan-aturan yang berlaku di sekolah)		teman sekelompok terhadap materi yang sulit dipahami 4. Membantu teman yang kesulitan mengerjakan tugas				
4. Penerimaan teman sebaya (memberi dan menerima informasi, dapat menangkap dengan tepat emosi orang lain, dsb)	4. Menanyakan hal-hal yang belum dipahami	1. Aktif bertanya dalam diskusi kelompok 2. Berani bertanya kepada guru 3. Bertanya dengan bahasa yang sopan kepada guru 4. Aktif bertanya kepada kelompok yang presentasi			√	
5. Keterampilan berkomunikasi (pemberian umpan balik dan perhatian terhadap lawan bicara, dan menjadi pendengar yang responsif)	5. Menyimpulkan materi bersama guru Mengerjakan soal evaluasi	1. Mengulangi konsep yang telah dipelajari 2. Menulis hasil diskusi kelompok di buku masing-masing 3. Menyimpulkan hasil diskusi dengan guru 4. Mengerjakan soal evaluasi dengan tenang dan Tidak mencontek				√
Jumlah			16			
Rata-rata			3,2			
Kriteria			Baik			

Keterangan : 1 = kurang; 2 = cukup; 3 = baik; 4 = sangat baik

Catatan Tambahan : Tuliskan saran-saran yang dianggap penting

.....

Lampiran 15

Analisis Hasil Lembar Observasi Keterampilan Sosial Siswa Siklus I

Aspek Keterampilan Sosial	Indikator	Deskriptor	Skor Pengamat 1	Skor Pengamat 2	Rata-rata
1. Perilaku Interpersonal (Keterampilan Menjalinkan Persahabatan)	1. Mempersiapkan diri dalam menerima pembelajaran	1. Duduk secara tertib di tempat duduk masing-masing 2. Menyiapkan alat tulis 3. Menyiapkan buku pelajaran 4. Siswa Bersikap tenang	3	3	3
2. Perilaku yang berhubungan dengan diri sendiri (Keterampilan Menghadapi stres, memahami perasaan orang lain, mengontrol kemarahan dsb)	2. Memperhatikan media berbantuan komputer (power point)	1. Memperhatikan penjelasan guru tentang media power point 2. Memperhatikan media power point 3. Siswa bersikap tenang 4. Siswa antusias terhadap media yang ditampilkan	2	3	2,5
3. Perilaku yang berhubungan dengan kesuksesan akademis (mendengarkan guru, mengerjakan pekerjaan sekolah dengan baik, dan mengikuti aturan-aturan yang berlaku di sekolah)	3. Bekerja dalam kelompok kooperatif tipe NHT	1. Memperhatikan tugas yang diberikan guru untuk tiap kelompok 2. Setiap kelompok mendiskusikan jawaban yang benar 3. Bertanya kepada teman sekelompok terhadap materi yang sulit dipahami 4. Membantu teman yang kesulitan mengerjakan tugas	3	2	2,5
4. Penerimaan teman sebaya (memberi dan menerima informasi, dapat menangkap dengan tepat emosi orang lain, dsb)	4. Menanyakan hal-hal yang belum dipahami	1. Aktif bertanya dalam diskusi kelompok 2. Berani bertanya kepada guru 3. Bertanya dengan bahasa yang sopan kepada guru 4. Aktif bertanya kepada kelompok yang presentasi	4	3	3,5
5. Keterampilan berkomunikasi (pemberian umpan balik dan perhatian terhadap lawan bicara, dan menjadi pendengar yang	5. Menyimpulkan materi bersama guru Mengerjakan soal evaluasi	1. Mengulangi konsep yang telah dipelajari 2. Menulis hasil diskusi kelompok di buku masing-masing 3. Menyimpulkan hasil diskusi dengan guru 4. Mengerjakan soal evaluasi dengan	3	4	3,5

responsif)		tenang dan Tidak mencontek			
Jumlah Skor			15	16	
Total Skor			31		
Rata-rata Skor Siklus 1			15,5		
Kriteria			Baik		

Keretangan:

Kurang: 5 – 7,75

Cukup: 8,5 – 12,5

Baik: 13,5 – 16,25

Amat Baik: 17,25 - 20

Lampiran 16

REKAPITULASI NILAI EVALUASI SISWA SIKLUS II

Nama	Nilai	Keterangan
SUBJEK 1	85	T
SUBJEK 2	75	T
SUBJEK 3	90	T
SUBJEK 4	70	T
SUBJEK 5	80	T
SUBJEK 6	90	T
SUBJEK 7	65	BT
SUBJEK 8	80	T
SUBJEK 9	85	T
SUBJEK 10	90	T
SUBJEK 11	65	BT
SUBJEK 12	80	T
SUBJEK 13	65	BT
SUBJEK 14	85	T
SUBJEK 15	65	BT
SUBJEK 16	85	T
SUBJEK 17	65	BT
SUBJEK 18	80	T
SUBJEK 19	65	BT
SUBJEK 20	80	T
SUBJEK 21	65	BT
SUBJEK 22	85	T
SUBJEK 23	70	T
SUBJEK 24	85	T
SUBJEK 25	85	T
SUBJEK 26	65	BT
SUBJEK 27	65	BT
SUBJEK 28	85	T
SUBJEK 29	65	BT
SUBJEK 30	85	T
Jumlah Nilai	2300	
Rata-rata Kelas	76,7	T
Ketuntasan Belajar Klasikal	66,7 %	BT

Keterangan: T= Tuntas B= Belum Tuntas

Lampiran 17

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIKLUS III**

Sekolah : SD Negeri 03 Curup Selatan
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/ Semester : IV/2
Materi Pokok : Energi dan Penggunaannya
Waktu : 2 x 45 menit (Siklus II)

1. Standar Kompetensi :

1. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kompetensi Dasar

1.3 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

C. Tujuan Pembelajaran

- o Siswa dapat menyebutkan contoh energi panas
 - ✓ Lilin yang menyala menghasilkan panas
 - ✓ Gesekan antara dua benda dapat menghasilkan panas
 - ✓ Dua telapak tangan yang digesekkan menghasilkan panas

❖ **Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Dicipline*), rasa hormat dan perhatian (*respect*), tekun (*diligence*), tanggung jawab (*responsibility*) dan ketelitian (*carefulness*)**

D. Materi Essensial

Energi dan penggunaannya

- o Energi Panas

E. Metode dan model

Metode : Ceramah, tanya jawab, tugas

Model : Model Pembelajaran Kooperatif NHT berbantuan komputer (power point)

F. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (10 menit)

- Pengkondisian kelas
 - Apersepsi: guru mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi pembelajaran “Siapa yang pernah merasakan panas?”
 - Memotivasi siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang hendak diajarkan
2. Kegiatan Inti (45 menit)
- 1) Eksplorasi
 - Siswa bertanya jawab tentang panas
 - Siswa bertanya jawab tentang cara perpindahan panas
 - Siswa bertanya jawab tentang benda-benda yang dapat menghantarkan panas
 - 2) Elaborasi
 - Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, satu kelompok 5 siswa dan tiap siswa diberi nomor (Sintak NHT: Siswa dibagi dalam kelompok dan setiap siswa dalam setiap kelompok menapat nomor)
 - Guru menampilkan media power point tentang energi panas
 - Guru memberi lembar diskusi siswa pada tiap kelompok (Sintak NHT: Guru memberikan tugas dan tiap-tiap kelompok disuruh untuk mengerjakannya)
 - Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru (Sintak NHT: Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok dapat mengerjakannya)
 - Guru menunjuk nomor untuk membacakan hasil diskusi, kelompok lain menanggapi (Sintak NHT: Guru memanggil salah satu nomor siswa dan siswa yang nomorya dipanggil melaporkan hasil kerjasama mereka)
 - Guru meminta siswa lain memberi tanggapan hasil diskusi yang dibacakan (Sintak NHT: Siswa lain diminta memberi tanggapan, kemudian guru menunjuk nomor lain)
 - 3) Konfirmasi
 - Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah diajarkan (Sintak NHT: Kesimpulan)
 - Guru mengadakan refleksi tentang materi yang diajarkan
3. Kegiatan akhir
- Guru mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami
 - Guru mengadakan evaluasi tentang materi yang telah diajarkan
 - Siswa mengerjakan tugas dari guru

- Guru memberikan tindak lanjut

G. Sumber dan Media Belajar

- Buku SAINS SD Relevan Kelas IV
- Power Point, Batu, penggaris mika, mug, , air hangat.

H. Penilaian

- Teknik Tes:
Tes dan non tes
- Bentuk Tes:
 - Lisan:
 7. Keberanian menjawab dan menyampaikan pendapat
 8. Ketepatan menjawab
 9. Keseriusan dan konsentrasi dalam menyimak pelajaran
 - Tertulis:
Soal Pilhan Ganda
- Instrumen tes
Lembar Evaluasi
LDS

Guru Kelas

Bengkulu, 2014
Peneliti

(.....)
NIP.

(.....)
NIP.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

(.....)
NIP.

Lampiran 18

SOAL EVALUASI SIKLUS III

1. Sumber energi untuk kendaraan bermotor adalah.....
 - a. Bensin
 - b. Minyak tanah
 - c. Gas
 - d. natrium
2. Senter mendapat energi dari.....
 - a. bensin
 - b. Minyak tanah
 - c. Gas
 - d. natrium
3. Sumber energi yang paling banyak di gunakan dalam rumah tangga adalah.....
 - a. Bensin
 - b. Listrik
 - c. Baterai
 - d. TV
4. Contoh benda yang menghasilkan panas adalah.....
 - a. Radio
 - b. Setrika
 - c. Kulkas
 - d. arang
5. Alat listrik untuk mendinginkan air minum di sebut.....
 - a. Kulkas
 - b. Setrika
 - c. Televisi
 - d. panci
6. Setrika mendapat energi dari.....
 - a. Batrei
 - b. Gas
 - c. Listrik
 - d. natrium
7. Sumber energi utama bagi Bumi adalah
 - a. gunung berapi
 - b. matahari
 - c. air
 - d. angin
8. Proses sampainya panas Matahari ke Bumi terjadi secara
 - a. konduksi
 - b. konveksi
 - c. radiasi
 - d. interaksi
9. Panas *tidak* dapat merambat melalui cara-cara
 - a. konduksi
 - b. konveksi
 - c. radiasi
 - d. dispresi
10. Keberadaan minyak dalam perut Bumi adalah
 - a. kekal
 - b. dapat dibuat lagi
 - c. melimpah terus
 - d. sudah menipis
11. Berikut yang *bukan* merupakan sumber alternatif adalah
 - a. Matahari
 - b. air terjun
 - c. batu bara
 - d. angin

12. Negara yang dikenal sebagai negara kincir angin adalah
- a. Inggris
 - b. Jepang
 - c. Belanda
 - d. Amerika
13. Alat yang dapat mengubah energi Matahari menjadi energi listrik adalah
- a. generator
 - b. dinamometer
 - c. pesawat
 - d. sel surya
14. Energi alternatif yang berasal dari luar bumi adalah
- a. air
 - b. Matahari
 - c. panas Bumi
 - d. angin
15. Pembangkit Listrik Tenaga Uap memanfaatkan tenaga
- a. panas Bumi
 - b. batu bara
 - c. minyak Bumi
 - d. Matahari
16. Warna yang paling kuat menyerap panas adalah warna . . .
- a. merah
 - b. kuning
 - c. hitam
 - d. Putih
17. Semua yang menghasilkan panas disebut
- a. energi alam
 - b. sumber energi
 - c. sumber energi panas
 - d. sumber cahaya
18. Alat yang dapat mengumpulkan panas matahari adalah . . .
- a. tabung panas
 - b. panel surya
 - c. termos
 - d. tabung energi
19. Pada rumah-rumah modern, panel surya dimanfaatkan untuk . . .
- a. memanaskan makanan
 - b. Memanaskan air
 - c. memanaskan runagan
 - d. mengeringkan pakaian

20. Benda yang menghasilkan panas, adalah . . .
- a. api unggun
 - b. kompor yang menyala
 - c. dua benda yang digesekan
 - d. semua jawaban benar

Lampiran 19**KUNCI JAWABAN EVALUASI SIKLUS III**

1. A
2. D
3. B
4. B
5. A
6. C
7. B
8. C
9. D
10. D
11. A
12. C
13. A
14. A
15. D
16. C
17. C
18. B
19. D
20. D

Lampiran 20

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN SOSIAL SISWA

Nama Peneliti : Edi Amri
 Siklus : 1
 Nama Pengamat 1 : Mursiti
 Materi : Energi Panas
 Tanggal Pengamatan : 7 April 2014

PETUNJUK:

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

Aspek Keterampilan Sosial	Indikator	Deskriptor	Kriteria			
			1	2	3	4
1. Perilaku Interpersonal (Keterampilan Menjalinkan Persahabatan)	1. Mempersiapkan diri dalam menerima pembelajaran	1. Duduk secara tertib di tempat duduk masing-masing 2. Menyiapkan alat tulis 3. Menyiapkan buku pelajaran 4. Siswa Bersikap tenang				√
2. Perilaku yang berhubungan dengan diri sendiri (Keterampilan Menghadapi stres, memahami perasaan orang lain, mengontrol kemarahan dsb)	2. Memperhatikan media berbantuan komputer (power point)	1. Memperhatikan penjelasan guru tentang media power point 2. Memperhatikan media power point 3. Siswa bersikap tenang 4. Siswa antusias terhadap media yang ditampilkan				√
3. Perilaku yang berhubungan dengan kesuksesan akademis (mendengarkan guru, mengerjakan pekerjaan sekolah dengan baik, dan	3. Bekerja dalam kelompok kooperatif tipe NHT	1. Memperhatikan tugas yang diberikan guru untuk tiap kelompok 2. Setiap kelompok mendiskusikan jawaban yang benar 3. Bertanya kepada				√

mengikuti aturan-aturan yang berlaku di sekolah)		teman sekelompok terhadap materi yang sulit dipahami 4. Membantu teman yang kesulitan mengerjakan tugas				
4. Penerimaan teman sebaya (memberi dan menerima informasi, dapat menangkap dengan tepat emosi orang lain, dsb)	4. Menanyakan hal-hal yang belum dipahami	1. Aktif bertanya dalam diskusi kelompok 2. Berani bertanya kepada guru 3. Bertanya dengan bahasa yang sopan kepada guru 4. Aktif bertanya kepada kelompok yang presentasi				√
5. Keterampilan berkomunikasi (pemberian umpan balik dan perhatian terhadap lawan bicara, dan menjadi pendengar yang responsif)	5. Menyimpulkan materi bersama guru Mengerjakan soal evaluasi	1. Mengulangi konsep yang telah dipelajari 2. Menulis hasil diskusi kelompok di buku masing-masing 3. Menyimpulkan hasil diskusi dengan guru 4. Mengerjakan soal evaluasi dengan tenang dan Tidak mencontek				√
Jumlah			19			
Rata-rata			3,8			
Kriteria			Baik			

Keterangan : 1 = kurang; 2 = cukup; 3 = baik; 4 = sangat baik

Catatan Tambahan : Tuliskan saran-saran yang dianggap penting

.....

Lampiran 21

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN SOSIAL SISWA

Nama Peneliti : Edi Amri
 Siklus : 1
 Nama Pengamat 2 : Auri, S.Pd
 Materi : Energi Panas
 Tanggal Pengamatan : 7 April 2014

PETUNJUK:

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

Aspek Keterampilan Sosial	Indikator	Deskriptor	Kriteria			
			1	2	3	4
1. Perilaku Interpersonal (Keterampilan Menjalin Persahabatan)	1. Mempersiapkan diri dalam menerima pembelajaran	1. Duduk secara tertib di tempat duduk masing-masing 2. Menyiapkan alat tulis 3. Menyiapkan buku pelajaran 4. Siswa Bersikap tenang				√
2. Perilaku yang berhubungan dengan diri sendiri (Keterampilan Menghadapi stres, memahami perasaan orang lain, mengontrol kemarahan dsb)	2. Memperhatikan media berbantuan komputer (power point)	1. Memperhatikan penjelasan guru tentang media power point 2. Memperhatikan media power point 3. Siswa bersikap tenang 4. Siswa antusias terhadap media yang ditampilkan			√	
3. Perilaku yang berhubungan dengan kesuksesan akademis (mendengarkan guru, mengerjakan pekerjaan sekolah dengan	3. Bekerja dalam kelompok kooperatif tipe NHT	1. Memperhatikan tugas yang diberikan guru untuk tiap kelompok 2. Setiap kelompok mendiskusikan jawaban yang benar 3. Bertanya kepada				√

baik, dan mengikuti aturan-aturan yang berlaku di sekolah)		teman sekelompok terhadap materi yang sulit dipahami 5. Membantu teman yang kesulitan mengerjakan tugas				
4. Penerimaan teman sebaya (memberi dan menerima informasi, dapat menangkap dengan tepat emosi orang lain, dsb)	4. Menanyakan hal-hal yang belum dipahami	1. Aktif bertanya dalam diskusi kelompok 2. Berani bertanya kepada guru 3. Bertanya dengan bahasa yang sopan kepada guru 4. Aktif bertanya kepada kelompok yang presentasi				√
5. Keterampilan berkomunikasi (pemberian umpan balik dan perhatian terhadap lawan bicara, dan menjadi pendengar yang responsif)	5. Menyimpulkan materi bersama guru Mengerjakan soal evaluasi	1. Mengulangi konsep yang telah dipelajari 2. Menulis hasil diskusi kelompok di buku masing-masing 3. Menyimpulkan hasil diskusi dengan guru 4. Mengerjakan soal evaluasi dengan tenang dan Tidak mencontek				√
Jumlah			18			
Rata-rata			3,6			
Kriteria			Baik			

Keterangan : 1 = kurang; 2 = cukup; 3 = baik; 4 = sangat baik

Catatan Tambahan : Tuliskan saran-saran yang dianggap penting

.....

Lampiran 22

Analisis Hasil Lembar Observasi Keterampilan Sosial Siswa Siklus III

Aspek Keterampilan Sosial	Indikator	Deskriptor	Skor Pengamat 1	Skor Pengamat 2	Rata-rata
1. Perilaku Interpersonal (Keterampilan Menjalinkan Persahabatan)	1. Mempersiapkan diri dalam menerima pembelajaran	1. Duduk secara tertib di tempat duduk masing-masing 2. Menyiapkan alat tulis 3. Menyiapkan buku pelajaran 4. Siswa Bersikap tenang	4	4	4
2. Perilaku yang berhubungan dengan diri sendiri (Keterampilan Menghadapi stres, memahami perasaan orang lain, mengontrol kemarahan dsb)	2. Memperhatikan media berbantuan komputer (power point)	1. Memperhatikan penjelasan guru tentang media power point 2. Memperhatikan media power point 3. Siswa bersikap tenang 4. Siswa antusias terhadap media yang ditampilkan	4	3	3,5
3. Perilaku yang berhubungan dengan kesuksesan akademis (mendengarkan guru, mengerjakan pekerjaan sekolah dengan baik, dan mengikuti aturan-aturan yang berlaku di sekolah)	3. Bekerja dalam kelompok kooperatif tipe NHT	1. Memperhatikan tugas yang diberikan guru untuk tiap kelompok 2. Setiap kelompok mendiskusikan jawaban yang benar 3. Bertanya kepada teman sekelompok terhadap materi yang sulit dipahami 4. Membantu teman yang kesulitan mengerjakan tugas	4	4	4
4. Penerimaan teman sebaya (memberi dan menerima informasi, dapat menangkap dengan tepat emosi orang lain, dsb)	4. Menanyakan hal-hal yang belum dipahami	1. Aktif bertanya dalam diskusi kelompok 2. Berani bertanya kepada guru 3. Bertanya dengan bahasa yang sopan kepada guru 4. Aktif bertanya kepada kelompok yang presentasi	4	4	4
5. Keterampilan berkomunikasi (pemberian umpan balik dan perhatian terhadap lawan bicara, dan menjadi pendengar yang	5. Menyimpulkan materi bersama guru Mengerjakan soal evaluasi	1. Mengulangi konsep yang telah dipelajari 2. Menulis hasil diskusi kelompok di buku masing-masing 3. Menyimpulkan hasil diskusi dengan guru 4. Mengerjakan soal evaluasi dengan	3	3	3

responsif)		tenang dan Tidak mencontek			
Jumlah Skor			19	18	
Total Skor			37		
Rata-rata Skor Siklus 1			18,5		
Kriteria			Amat Baik		

Keretangan:

Kurang: 5 – 7,75

Cukup: 8,5 – 12,5

Baik: 13,5 – 16,25

Amat Baik: 17,25 - 20

Lampiran 23

REKAPITULASI NILAI EVALUASI SISWA SIKLUS III

Nama	Nilai	Keterangan
SUBJEK 1	90	T
SUBJEK 2	80	T
SUBJEK 3	95	T
SUBJEK 4	85	T
SUBJEK 5	85	T
SUBJEK 6	90	T
SUBJEK 7	70	T
SUBJEK 8	85	T
SUBJEK 9	90	T
SUBJEK 10	90	T
SUBJEK 11	65	BT
SUBJEK 12	85	T
SUBJEK 13	70	T
SUBJEK 14	90	T
SUBJEK 15	65	BT
SUBJEK 16	85	T
SUBJEK 17	65	BT
SUBJEK 18	85	T
SUBJEK 19	65	BT
SUBJEK 20	90	T
SUBJEK 21	65	BT
SUBJEK 22	90	T
SUBJEK 23	80	T
SUBJEK 24	85	T
SUBJEK 25	90	T
SUBJEK 26	70	T
SUBJEK 27	70	T
SUBJEK 28	90	T
SUBJEK 29	75	T
SUBJEK 30	90	T
Jumlah Nilai	2430	
Rata-rata Kelas	81	T
Ketuntasan Belajar Klasikal	83,3 %	T

Keterangan: T= Tuntas B= Belum Tuntas

Lampiran 24

**FOTO PEMBELAJARAN IPA MENGGUNAKAN MODEL KOOPERATIF
TIPE NHT BERBANTUAN KOMPUTER**



Kegiatan Awal



**Guru memberikan materi menggunakan media berbantuan komputer
(power point)**



**Guru Menjelaskan materi menggunakan Media Berbantuan Komputer
(power point)**



Kelompok Kerja NHT



Guru Membimbing kerja kelompok NHT



Guru Bersama Siswa menyimpulkan pembelajaran

RIWAYAT HIDUP



Edi Amri, dilahirkan 56 Tahun silam di Yogyakarta tepatnya pada tanggal 28 September 1958, merupakan Putra Sulung dari tujuh bersaudara dari pasangan bapak Raden Soewandi dan ibunda Buyung Karmelia (Alm).

Penulis menempuh pendidikan Strata I di Universitas Muhamadiyah Bengkulu pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP). Saat ini penulis bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) pada SD Negeri 03 Curup Timur sebagai kepala sekolah.

Penulis telah menikah dengan kekasih hatinya Junaini, S.Pd, dan telah dikaruniai 2 orang Putra dan Puteri. Putra pertamanya bernama Zohri Junedi, SH.,MH dan Puterinya bernama Eni Inggraeni, SE. Beliau juga telah memiliki seorang menantu bernama Dwi Anggraini, S.Sn.,M.Pd dan seorang cucu yang cantik bernama Kirana Haninunnisa Zohri. Saat ini penulis berdomisili di Kelurahan Jalan Baru Curup.