

**Menggapai Hasil Terbaik Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Model
Cooperative Learning Tipe *STAD* di Kelas IV
SDN 01 Tanjung Paku Kota Solok**

Yonhormaison
yonhormaison01@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan rencana pelaksanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan penilaian hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dengan model *Cooperative Learning* tipe *Stad* di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Tanjung Paku Kota Solok. Berdasarkan pengalaman yang dilakukan, disadari bahwa hasil belajar peserta didik masih rendah karena; rencana pelaksanaan pembelajaran kurang mempergunakan model pembelajaran, Pelaksanaan Pembelajaran kurang mempergunakan model pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran, guru, dan peserta didik kelas IV B yang berjumlah 21 orang. Penelitian ini dilaksanakan tanggal 20, 24, 27, dan 31 Januari 2015.

Hasil penelitian yang diperoleh: Peningkatan hasil belajar siswa dari Siklus I ke Siklus II sangat signifikan. Hal ini terbukti dengan peningkatan rata-rata hasil belajar dari 67,88 menjadi 82,38, dan ada peningkatan sebesar 14,50. Hal ini membuktikan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran mengikuti langkah-langkah model pembelajaran *cooperative learning* tipe *STAD* yang terdiri dari; 1) penyajian kelas, 2) kegiatan belajar kelompok, 3) pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok, 4) tes individu, 5) pemeriksaan hasil tes untuk penentuan skor peningkatan individual, dan 6) penghargaan kelompok dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Saran dari penelitian ini terhadap guru, hendaknya senantiasa lebih meningkatkan kemampuan dalam mempergunakan model-model pembelajaran, terutama model *cooperative learning* untuk dapat memfasilitasi kebutuhan perkembangan murid dalam mengajar.

Kata Kunci: STAD, Hasil belajar IPA

PENDAHULUAN

Tujuan Pendidikan dasar dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 tahun 2006 adalah: "Meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut". Untuk merealisasikan tujuan pendidikan diatas, telah diatur lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah nomor 19 tahun 2005 Bab 10 Pasal 33 ayat 1 sebagai berikut; "Penilaian pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah terdiri atas: a. penilaian hasil belajar oleh pendidik; b. penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan; dan c. penilaian hasil belajar oleh Pemerintah". (Lemabran Negara No 41 tahun 2005). Lebih lanjut dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 54 tahun 2013 menegaskan bahwa; Penilaian hasil belajar peserta didik mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dilakukan secara berimbang sehingga dapat

digunakan untuk menentukan posisi relatif setiap peserta didik terhadap standar yang telah ditetapkan. Cakupan penilaian merujuk pada ruang lingkup materi, kompetensi mata pelajaran /kompetensi muatan/kompetensi program, dan proses”. (Lampiran Permandikbud No 54; tahun 2013)

Penilaian yang dilakukan sekolah ataupun penilaian yang dilaksanakan pendidik diharapkan mengacu kepada Standar Kompetensi Lulusan Sekolah Dasar sebagai berikut; “1) Sikap; Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap orang beriman, berakhlak mulia, berilmu, percaya diri, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam di lingkungan rumah, sekolah, dan tempat bermain. 2) Pengetahuan; Memiliki pengetahuan faktual dan konseptual berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian di lingkungan rumah, sekolah, dan tempat bermain. 3) Keterampilan; Memiliki kemampuan pikir dan tindak yang produktif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sesuai dengan yang ditugaskan kepadanya”. (Lampiran Permandikbud No 54; tahun 2013).

Tercapainya tujuan tersebut ditentukan oleh kompetensi; merencanakan, menyampaikan materi pembelajaran, memilih - menggunakan metode, media, sumber dan penilaian. Menurut Glasser (dalam Nana 2005:18) mengemukakan “ada empat kompetensi yang harus dikuasai guru dalam proses pembelajaran yaitu 1) kemampuan menguasai bahan pelajaran, 2) kemampuan mendiagnosa tingkah laku siswa, 3) kemampuan melaksanakan proses pembelajaran, dan 4) kemampuan mengukur hasil belajar siswa”. sedangkan Menurut Gagne (dalam Dimiyanti, 2009:10-12) belajar merupakan kegiatan yang kompleks dimana hasil belajar merupakan “kapabilitas”, sehingga setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. “Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan”

Menurut (Purwanto, 2011:54). “Ilmu Pengetahuan Alam berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.”

Model pembelajaran itu sebaiknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan IPA dan ruang lingkungannya. Namun berdasarkan pengalaman yang penulis lakukan di SDN 01 Tanjung Paku Kota Solok, tampak hasil belajar IPA siswa masih rendah. Proses pembelajaran kurang mampu mengaktifkan siswa dalam belajar. Pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru, siswa kurang diberikan kesempatan menemukan sendiri konsep yang dipelajari. Proses pembelajaran IPA tampak belum menggunakan model-model pembelajaran yang inovatif karena masih cenderung menggunakan metode ceramah dan tanya jawab.

Menurut Widyantini dalam Cori (2009:3) ”model pembelajaran adalah pedoman berupa program atau petunjuk dan strategi mengajar yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran”. Pedoman itu memuat tanggung jawab guru dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran. Salah satu tujuan penggunaan model pembelajaran adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa selama belajar. Untuk itu model pembelajaran kooperatif dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif oleh guru agar pembelajaran IPA dapat meningkat.

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa diminta belajar bersama dalam kelompok untuk memecahkan suatu masalah atau tugas. Menurut Nur (2008:2) "pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang terstruktur dan sistematis, dimana kelompok-kelompok kecil bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama". Selanjutnya Etin (2007:5) menjelaskan bahwa "pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman dan sikapnya sesuai dengan kehidupan nyata di masyarakat, sehingga dengan bekerjasama dalam kelompok akan meningkatkan motivasi, produktivitas, dan perolehan hasil belajar mereka".

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan penting pembelajaran yaitu, hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Selain untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, model kooperatif juga bertujuan untuk menciptakan sebuah revolusi pembelajaran dalam kelas sehingga tidak ada lagi sebuah kelas yang sunyi selama berlangsungnya proses pembelajaran.

Student Team Achievement Division (STAD) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan cocok digunakan oleh guru yang baru mulai menggunakan pembelajaran kooperatif. Menurut Nur (2008:50) "pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah suatu pembelajaran dimana siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan empat atau lima orang dan anggota kelompok tersebut merupakan campuran dari kemampuan akademik yang berbeda". Dengan kata lain, dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD pada setiap kelompok terdapat siswa yang berprestasi tinggi, sedang dan rendah atau variasi jenis kelamin, kelompok ras dan etnis, atau kelompok sosial lainnya.

Menurut Trianto (2012), yang mengemukakan keunggulan model pembelajaran cooperative learning STAD yaitu: (a) dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan ketrampilan bertanya dan membahas suatu masalah, (b) dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih intensif mengadakan penyelidikan mengenai suatu masalah, (c) dapat mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan berdiskusi, (d) dapat memungkinkan guru untuk lebih memperhatikan siswa sebagai individu dan kebutuhan belajarnya, (e) para siswa lebih aktif bergabung dalam pelajaran mereka dan mereka lebih aktif dalam diskusi, (f) dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan rasa menghargai, menghormati, pribadi temannya, dan menghargai pendapat orang lain.

Selain itu, model cooperative learning tipe STAD siswa akan belajar bagaimana menghargai perbedaan, mengalah untuk kepentingan kelompok, serta saling menghargai dan menghormati pendapat orang lain. Sehingga akhirnya belajar bukan untuk menambah pengetahuan saja, tetapi belajar dapat menyeimbangkan antara pengetahuan (kognitif) dengan nilai/ sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor) khususnya dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik mengadakan penelitian tentang model pembelajaran cooperative learning tipe STAD dengan judul "**Peningkatan Hasil Belajar dengan Model Cooperative Learning Tipe STAD Dalam Pembelajaran IPA di Kelas IV SDN 01 Tanjung Paku Kota Solok**". Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan mengembangkan model cooperative learning tipe *Stad* dalam pembelajaran IPA di kelas IV B SDN 01 Tanjung Paku Kota Solok. Secara khusus penelitian ini bertujuan: 1) Mendeskripsikan rancangan

pelaksanaan pembelajaran (RPP) IPA dengan menggunakan Cooperative Learning tipe *Stad* 2) Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan model cooperative Learning tipe *Stad* dan 3) Mendeskripsikan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan model cooperative learning tipe *Stad*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, hal itu sesuai pendapat Bogdar dan Tolyor (dalam Peni, 2008:28) pendekatan kualitatif adalah pendekatan yang berkenaan dengan perbaikan atau peningkatan proses pembelajaran pada suatu kelas. Pendekatan kualitatif digunakan karena suatu prosedur penelitian menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan serta perilaku yang diamati dari orang-orang atau sumber informasi.

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas (*action research*) dibidang pendidikan. Dalam penelitian tindakan kelas diadakan perlakuan tertentu yang didasarkan pada masalah-masalah aktual yang ditemukan di lapangan. Menurut Kemmis (dalam Ritawati 2008:69) “proses penelitian tindakan merupakan proses daur ulang atau siklus yang dimulai dari aspek mengembangkan perencanaan, melakukan tindakan sesuai rencana, melakukan observasi terhadap tindakan dan melakukan refleksi yaitu perenungan terhadap perencanaan, kegiatan tindakan, dan kesuksesan hasil yang diperoleh” Penelitian ini berkenaan dengan perbaikan atau peningkatan proses pembelajaran IPA pada suatu kelas.

Penelitian dilaksanakan di kelas IV B SDN 01 Tanjung Paku Kota Solok, pada tahun ajaran 2014/2005 semester II dari bulan Januari s.d Maret 2015

Prosedur penelitian tindakan kelas menurut Kemmis (dalam Ritawati 2008:69) “proses penelitian tindakan merupakan proses daur ulang atau siklus yang dimulai dari aspek mengembangkan perencanaan, melakukan tindakan sesuai rencana, melakukan observasi terhadap tindakan dan melakukan refleksi yaitu perenungan terhadap perencanaan, kegiatan tindakan, dan kesuksesan hasil yang diperoleh”.

Studi pendahuluan penelitian dilaksanakan pada pokok Bahasan 7.2 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah bentuk suatu benda. Yang dilaksanakan di tanggal 10 dan 17 Januari 2015 di kelas IV B.

Rencana tindakan yang akan dilakukan berhubungan dengan pembelajaran pada kompetensi dasar 8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya. Rancangan tindakan berupa rencana pelaksanaan pembelajaran IPA dengan model cooperative learning tipe STAD untuk tanggal 20, 24, 27 dan 31 Januari 2015 dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1). Menyusun rancangan tindakan berupa rencana pelaksanaan pembelajaran yang meliputi: (a) menyusun tujuan pembelajaran, (b) memilih dan menetapkan materi, (c) menyusun proses pembelajaran, (d) memilih dan menetapkan media serta sumber belajar, dan e) menyusun evaluasi.

Tahap pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri atas 2 kali pertemuan. Siklus 1 tanggal 20 dan 24 Januari 2015, sedangkan siklus 2 tanggal 27 dan 31 Januari 2015. Kegiatan ini dilakukan oleh peneliti dan Ibu Nanda Mesrawita, S.Pd sebagai observer.

Kegiatan yang dilakukan pada masing-masing siklus berorientasi pada langkah-langkah pembelajaran model cooperative learning tipe STAD sebagai berikut: **1)** Menjelaskan topik dan tujuan pelajaran, memberikan motivasi kepada siswa untuk

belajar dalam kelompok STAD, dan membangkitkan semangat siswa melalui penayangan power poin bahan ajar. 2) Melakukan tes untuk mengambil skor dasar. 3) Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang heterogen, membagikan alat percobaan dan lembar kerja siswa (LKS), serta meminta siswa untuk melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk LKS. 4) Meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya ke depan kelas. 5) Membahas secara bersama hasil kerja kelompok, dan meminta siswa untuk mengoreksi jika ada jawaban yang salah. 6) Memberikan tes individual berupa kuis untuk menguji kemampuan masing-masing siswa. 7) Memeriksa hasil kuis untuk menentukan skor yang diperoleh masing-masing siswa yang akan dimasukkan menjadi skor kelompok. 8) Memberikan penghargaan pada kelompok sesuai dengan skor rata-rata yang diperolehnya dengan kualifikasi super, hebat, dan baik.

Pengamatan terhadap tindakan dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan secara intensif, objektif, dan sistematis. Pengamatan dilakukan oleh guru kelas IV A sebagai teman sejawat. Guru kelas IV A bertugas sebagai observer yang akan mengamati segala aktivitas yang dilakukan peneliti dalam proses pembelajaran.

Refleksi diadakan setiap satu tindakan berakhir. Dalam tahap ini peneliti dan supervisor mengadakan diskusi terhadap tindakan yang baru dilakukan. Hal-hal yang dibicarakan dalam diskusi adalah: 1) menganalisis tindakan yang baru dilakukan, 2) mengulas dan menjelaskan perbedaan rencana dan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan, dan 3) melakukan intervensi, pemaknaan, dan penyimpulan data yang diperoleh. Hasil refleksi bersama ini dimanfaatkan sebagai masukan pada tindakan selanjutnya. Selain itu, hasil refleksi setiap tindakan digunakan untuk menyusun simpulan terhadap hasil siklus 1 dan 2.

Data hasil penelitian dari kelas IV B dapat berupa hasil pengamatan, catatan lapangan, dokumentasi, dan tes pembelajaran IPA berdasarkan model pembelajaran cooperative learning tipe STAD pada siswa kelas IV B SDN 01 Tanjung Paku Kota Solok. Data tersebut berupa: 1) Rencana pelaksanaan pembelajaran, 2) Pelaksanaan pembelajaran yang berhubungan dengan proses pembelajaran. 3) pelaksanaan evaluasi baik evaluasi proses maupun hasil, dan 4) hasil tes siswa sebelum maupun sesudah pelaksanaan tindakan pembelajaran.

Sumber data dari penelitian ini adalah proses pembelajaran IPA berdasarkan model pembelajaran cooperative learning tipe STAD. Data diperoleh dari subjek subjek penelitian yaitu guru dan siswa kelas IV B SDN 01 Tanjung Paku Kota Solok.

Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan berbagai cara yaitu pencatatan lapangan, observasi, dokumentasi, dan hasil tes.

Menurut Sugiyono dalam Cori (2009: 23) “untuk mendapatkan keabsahan data diperlukan pengecekan (triangulasi) dari berbagai sumber, berbagai cara dan berbagai teknik, antarlain; (1) Triangulasi Sumber (2) Triangulasi Teknik, (3) Triangulasi Waktu”.

Teknik analisis data dilakukan dengan langkah-langkah yaitu: 1) menelaah data yang telah terkumpul, penyeleksian dan pemilahan data, 2) mereduksi data yang meliputi pengkategorian dan pengklasifikasian, 3) menyajikan data dengan cara mengorganisasikan informasi yang sudah direduksi, dan 4) menyimpulkan hasil penelitian dan triangulasi.

Hasil penelitian selain berbentuk cerita juga berbentuk angka dan bilangan. Jadi, dalam pengelolaan datanya juga digunakan analisis data kuantitatif. Analisis data kuantitatif ini dilakukan terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan

persentase seperti yang dikemukakan oleh Dhydiet (dalam Asma,2008:31) dengan rumus sebagai berikut

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian

Terjadi peningkatan nilai rata-rata pengetahuan siswa dari 67,86 menjadi 82,38, sikap (afektif) dari 68,78 menjadi 80,42 sedangkan Keterampilan (psycomotor) dari 69,84 menjadi 86,24 Peningkatan nilai pengetahuan sebesar 14,50, nilai sikap (Afektif) sebesar 11,64 dan keterampilan (Psycomotor) sebesar 16,36, hal ini dicapai dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *STAD* dalam pembelajaran IPA di kelas IV SDN 01 Tanjung Paku Kota Solok

B. Pembahasan

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di kelas IV B SDN 01 Tanjung Paku Kota Solok. Dalam pelaksanaannya, peneliti bertindak sebagai guru (praktisi) sedangkan guru kelas IV A bertindak sebagai pengamat (observer). Pelaksanaan pembelajaran dari setiap tindakan penelitian disesuaikan dengan langkah-langkah perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

1. Perencanaan

Peneliti menetapkan 5 indikator yang harus dicapai untuk siklus 1 dan 5 indikator untuk siklus 2 yaitu; 1) menjelaskan pengertian energi panas, 2) mengidentifikasi macam-macam sumber energi panas yang ada di lingkungan sekitar. 3) mengidentifikasi sifat energi panas, 4) mendemonstrasikan perambatan panas (konduksi, konveksi, dan radiasi), 5) mengelompokkan benda yang dapat menghantarkan panas dan yang bukan. 6) Mengidentifikasi macam-macam sumber energy bunyi yang ada di lingkungan sekitar, 7) Mengidentifikasi sifat-sifat energi bunyi, 8) Menjelaskan penyebab timbulnya bunyi, dan 9) Mengklasifikasikan beda bunyi ultra, audio, dan infra. 10) Membuktikan bahwa bunyi dapat merambat pada benda padat, cair, gas dengan baik.

Perencanaan penggunaan model *cooperative learning* tipe *STAD* dalam pembelajaran IPA disusun dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan komponen sesuai panduan implementasi standar proses untuk pendidikan dasar dan menengah sebagai berikut ; “identitas, standar kompetensi, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, dan penilaian.” (Tim Nasional Implementasi KTSP 2009; 21). Dalam komponen tujuan pembelajaran peneliti menambahkan kata model *cooperative learning* tipe *STAD* dan di komponen kegiatan pembelajaran peneliti menambahkan 6 langkah model *cooperative learning* tipe *STAD* sebagai berikut; 1) penyajian kelas, 2) kegiatan belajar kelompok, 3) pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok, 4) tes individu, 5) pemeriksaan hasil tes untuk penentuan skor peningkatan individual, dan 6) penghargaan kelompok. Rancangan ini disusun untuk pertemuan tanggal 20 dan 24 Januari 2015 (siklus 1), pertemuan tanggal 27 dan 31 Januari 2015 (siklus 2). Materi pada siklus 1 adalah energi panas dan materi di siklus 2 energi bunyi.

Untuk mencapai indikator yang telah ditetapkan, dirumuskan Tujuan Pembelajaran “dengan model *cooperative learning* tipe *STAD* siswa dapat”; a) menjelaskan pengertian energi panas dengan benar, b) mengidentifikasi 3 macam sumber energi panas yang ada di lingkungan sekitar, c) mengidentifikasi sifat-sifat energi panas dengan benar, d) mendemonstrasikan perambatan panas (konduksi,

konveksi, radiasi) dengan benar, e) mengelompokkan benda yang menghantarkan panas (isolator) dengan benar, f) mengelompokkan benda yang bukan penghantar panas (konduktor) dengan benar. g) menjelaskan pengertian energi bunyi dengan tepat, h) mengidentifikasi 3 macam sumber energi bunyi yang ada di lingkungan sekitar, i) mengidentifikasi sifat-sifat energi bunyi dengan benar, j) menjelaskan penyebab timbulnya bunyi dengan benar, k) mengklasifikasikan beda bunyi ultra, audio, dan infrasonik dengan benar, l) membuktikan bahwa bunyi dapat merambat pada benda padat dengan benar, m) membuktikan bahwa bunyi dapat merambat pada zat cair dengan benar, dan n) membuktikan bahwa bunyi dapat merambat pada gas dengan benar.

Tujuan pembelajaran tersebut diatas akan capai dengan rancangan kegiatan pembelajaran sebagai berikut; 1) **Kegiatan awal:** Kegiatan pembelajaran di siklus 1 dirancang; a) menyiapkan kelas secara klasikal, b) menyiapkan LKS, bahan percobaan, soal tes, dan kunci jawaban, c) melakukan tes awal untuk mengambil skor dasar, d) menyampaikan tujuan pembelajaran, dan e) appersepsi. Sedangkan di siklus 2 adalah a) menyiapkan LKS, alat peraga, dan anggota kelompok, b) menyiapkan kondisi kelas yang kondusif, c) appersepsi, dan d) menyampaikan tujuan pelajaran. 2) **Kegiatan Inti:** Kegiatan yang dirancang untuk siklus 1 yaitu: a) bertanya jawab tentang materi, b) menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan, c) membagi siswa ke dalam 5 kelompok yang heterogen, d) memberikan LKS dan bahan percobaan pada masing-masing kelompok, e) meminta siswa membaca dan memahami petunjuk kerja yang terdapat dalam LKS, f) memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada petunjuk kerja yang diragukan, g) menugaskan siswa melakukan percobaan tentang kerusakan lingkungan yaitu proses terjadinya erosi dan abrasi, h) membimbing kelompok dalam melakukan percobaan dan membimbing siswa agar aktif dalam kelompok, i) meminta perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerjanya ke depan kelas, j) meminta kelompok lain untuk memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi, k) memberikan umpan balik dan penguatan, dan l) meminta setiap kelompok mengoreksi hasil kerjanya dan memperbaiki jika ada yang salah. Sedangkan disiklus 2 adalah; a) membagi siswa ke dalam 5 kelompok yang heterogen, b) memberikan LKS dan bahan percobaan pada masing-masing kelompok, c) meminta siswa membaca dan memahami petunjuk kerja yang terdapat dalam LKS, d) menugaskan siswa melakukan percobaan tentang kerusakan lingkungan yaitu proses terjadinya banjir dan longsor, e) membimbing kelompok dalam melakukan percobaan dan membimbing siswa agar aktif dalam kelompok, f) meminta perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerjanya ke depan kelas, g) meminta kelompok lain untuk memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi, h) menampilkan gambar menggunakan proyektor dan meminta siswa untuk mengamatinya, i) bertanya jawab tentang gambar, j) memberikan umpan balik dan penguatan, dan k) meminta setiap kelompok mengoreksi hasil kerjanya dan memperbaiki jika ada yang salah. 3) **Kegiatan Akhir:** Kegiatan yang dirancang yang direncanakan di siklus 1 yaitu: a) memberikan kesempatan bertanya kepada siswa jika ada materi yang kurang dipahami, b) membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran, c) memberikan kuis atau tes individu, d) mengoreksi hasil tes individu, e) membuat daftar skor nilai siswa untuk dimasukkan menjadi skor. Kegiatan di siklus 2 adalah; a) memberikan kesempatan bertanya kepada siswa jika ada materi yang kurang dipahami, b) membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran, c) memberikan kuis atau tes individu, d) mengoreksi hasil tes individu, e) membuat daftar skor nilai siswa

untuk dimasukkan menjadi skor kelompok, dan f) memberikan penghargaan kepada kelompok.

2. Tindakan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran model *cooperative learning* tipe *STAD* adalah;

1).Kegiatan Awal Siklus 1 dan 2

Pada awal pembelajaran, peneliti mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan dalam pembelajaran seperti LKS, bahan percobaan, lembar pengamatan, dokumentasi, dan sebagainya. Setelah itu peneliti mengambil alih kondisi kelas dan mengatur siswa untuk siap mengikuti pelajaran. Selanjutnya peneliti menanyakan ”apakah siswa sudah pernah belajar tentang cara pencegahan kerusakan lingkungan”? Kemudian peneliti memberikan tes awal dan meminta siswa mengerjakannya dalam waktu 7 menit. Hal ini dilakukan untuk mengambil skor dasar kemampuan individu. Setelah siswa selesai mengerjakan tes awal, peneliti menyampaikan tujuan pelajaran. Sedangkan pada pertemuan 2 kegiatan yang dilaksanakan; peneliti dengan bantuan observer mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan dalam pembelajaran seperti LKS, laptop, yang telah dihubungkan dengan proyektor, lembar pengamatan, dokumentasi, dan sebagainya. Setelah itu peneliti mengambil alih kondisi kelas dan mengatur siswa untuk siap mengikuti pelajaran. Setelah siswa dalam kondisi siap untuk belajar, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran.

2) Kegiatan inti Siklus 1 dan 2

Pelaksanaan pembelajaran di siklus 1 adalah ; Peneliti membagi siswa ke dalam 5 kelompok belajar yang heterogen. Masing-masing kelompok beranggotakan 5 orang. Kemudian peneliti membagikan LKS dan bahan percobaan pada masing-masing kelompok. Peneliti meminta siswa untuk membaca dan memahami LKS dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada langkah kerja yang kurang dipahami. Selanjutnya peneliti mengajak siswa ke luar kelas untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah kerja LKS. Siswa sangat senang dan antusias. Saat siswa melakukan percobaan, peneliti mengamati dan membimbing siswa bekerja dan mengisi LKS dalam kelompoknya. Siswa sudah terlibat secara aktif, namun beberapa orang diantaranya masih ada yang pasif dan bermain-main. Selain itu percobaan lebih didominasi oleh siswa yang pintar. Setelah selesai melakukan percobaan, peneliti meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya ke depan kelas. Peneliti juga meminta kelompok lain untuk memberikan tanggapan. Siswa sudah berani mengajukan pendapatnya. Untuk menyikapi hasil presentasi kelompok, peneliti melakukan tanya jawab dan memberikan penjelasan lebih mendalam.

Pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan di siklus 2 adalah; Peneliti membagi siswa ke dalam 5 kelompok belajar baru yang dibagi dengan berpedoman kepada nilai kuis pada siklus I. Masing-masing kelompok beranggotakan 5 orang. Kemudian peneliti membagikan LKS pada masing-masing kelompok. Peneliti meminta siswa untuk membaca dan memahami LKS dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada petunjuk yang kurang dipahami. Kemudian siswa melakukan percobaan dalam kelompoknya. Saat siswa bekerja dalam kelompoknya, peneliti mengamati dan membimbing siswa mengisi LKS. Siswa yang terlihat kurang serius dalam kerja kelompok didekati dan ditanyakan apa kendala yang dihadapinya. Setelah siswa selesai melakukan percobaan, peneliti meminta siswa untuk memperhatikan gambar yang ditayangkan dengan proyektor (gambar bunyi). Setelah LKS selesai dikerjakan, peneliti meminta utusan satu kelompok untuk membacakan hasil kerja

kelompoknya. Anggota kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapan berdasarkan hasil kerja kelompoknya masing-masing.

3) Kegiatan akhir Siklus 1 dan 2

Setelah siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada materi yang kurang dipahami. Selanjutnya peneliti membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran. Kemudian peneliti mengingatkan kepada siswa bahwa kegiatan ini belum selesai. Peneliti meminta siswa untuk mengulang kembali pelajarannya di rumah, dan peneliti menjelaskan bahwa pelajaran akan dilanjutkan pada hari Sabtu. Di hari itu nanti akan diadakan uji kemampuan masing-masing siswa melalui kuis. Selain itu peneliti juga memberikan motivasi bahwa setelah belajar selesai, akan diberikan penghargaan pada kelompok yang terbaik. Kemudian pelajaran ditutup. Untuk siklus 2 dibagian akhir pembelajaran peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada materi yang kurang dipahami. Setelah memasukkan nilai yang diperoleh masing-masing siswa ke dalam nilai kelompok. Kemudian dihitunglah secara bersama berapa skor yang diperoleh oleh kelompok.

Dari skor yang didapat tersebut, peneliti menentukan penghargaan yang diperoleh oleh masing-masing kelompok. Selanjutnya penghargaan kepada kelompok. Selain itu, peneliti juga memberikan penghargaan pada siswa yang berani, kreatif, aktif, dan sebagainya. Siswa kelihatan sangat tertarik dan sangat senang. Kemudian pelajaran ditutup

3. Pengamatan

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran atau pemberian tindakan. Pengamatan dilakukan oleh guru kelas IV A sebagai observer. Observer bertugas untuk mengamati setiap kegiatan yang dilakukan guru dalam pembelajaran dan setiap kegiatan yang dilakukan siswa dalam pembelajaran.

Untuk melakukan pengamatan tersebut, peneliti telah menyediakan dan memberikan lembaran observasi berupa rambu-rambu karakteristik pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *STAD*. Di bawah ini dipaparkan hasil pengamatan dari observer dengan objek yang berbeda.

1) Aktivitas guru dalam pembelajaran

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer, secara umum aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran IPA sudah berlangsung dengan baik. Kegiatan pembelajaran dikatakan berlangsung dengan baik, karena telah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang disusun dan peneliti telah berhasil mengkonstruksi pemahaman siswa melalui belajar kelompok. Peneliti telah membimbing siswa bekerjasama dalam kelompok untuk melakukan percobaan tentang energi panas. Namun dilihat dari aspek langkah-langkah pembelajaran model *cooperative learning* tipe *STAD* masih ada kegiatan yang belum terlaksana, yaitu pembagian kelompok. Pembagian kelompok tersebut sudah diupayakan rata dengan melihat perbandingan nilai tertinggi, sedang, dan rendah. Namun kenyataannya pada pelaksanaan pembelajaran pembagian kelompok tersebut menjadi kendala. Karena ada 1 kelompok yang sangat menonjol kemampuannya dibandingkan kelompok lain. Selain itu, kegiatan yang belum baik adalah penetapan skor individual untuk dijadikan skor kelompok. Pada tahap ini peneliti belum membuat daftar jumlah perolehan skor masing-masing anggota kelompok dan jumlah perolehan skor kelompok. Peneliti tidak menghitungnya bersama-sama dengan siswa, tapi hanya menjumlahkan sendiri.

2) Aktivitas siswa dalam pembelajaran

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan model *cooperative learning* tipe *STAD*, secara umum sudah baik. Namun dilihat lebih rinci masih ada kegiatan yang belum terlaksana sesuai dengan rencana, yaitu keaktifan siswa dalam belajar kelompok, sebagian besar siswa belum terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Hanya 8 dari 21 orang yang berani menyumbangkan ide, 13 dari 21 orang yang mengomentari pendapat teman, 13 dari 21 orang yang bertanggung jawab dalam tugas kelompok, dan 10 dari 21 orang yang mau bekerjasama dalam melakukan percobaan. Ini berarti keaktifan siswa dalam belajar kelompok baru mencapai 48%. Segala kekurangan yang terdapat akan dijadikan sebagai bahan refleksi untuk siklus berikutnya.

3) Keberhasilan siswa siklus I dan 2

Untuk menilai keberhasilan siswa dalam pembelajaran *cooperative learning* tipe *STAD* diadakan kuis, pengamatan sikap, dan keterampilan. Hasil kuis ini dimasukkan ke dalam penilaian pengetahuan, hasil sikap dimasukkan ke dalam penilaian afektif, dan hasil penilaian keterampilan dimasukkan ke dalam penilaian psikomotor. Untuk lebih jelasnya, hasil kuis pada siklus I dan 2 peneliti tampilkan sebagai berikut;

Tabel 1
Perkembangan Nilai Kuis dan ketuntasan
Belajar Siklus 1 dan 2 (Penilaian Pengetahuan)

No	Uraian	Hasil Kuis	Ketuntasan Belajar		Ket
			Tuntas	B.Tuntas	
Sik 1	Jlh Skor kuis	1425	10	11	
	Rata-rata	67,86			
	Persentase	68%	48%	52%	
Sik 2	Jlh Skor kuis	1730	18	3	
	Rata-rata	82,38			
	Persentase	82%	86%	14%	
Kemajuan		15%	38%		

Berdasarkan tabel 1 di atas, Jumlah siswa yang tuntas meningkat dari 48% di siklus 1 menjadi 86% di siklus 2, terjadi peningkatan jumlah siswa yang tuntas sebesar 38%. Sedangkan nilai rata-rata siswa meningkat dari 67,86 di siklus 1 menjadi 82,38 di siklus 2, terjadi peningkatan sebesar 14,52. Sedangkan perkembangan nilai afektif seperti terlihat pada tabel 4.2 dibawah ini;

Tabel 4.2 Perkembangan Nilai sikap
(Afektif) Siswa siklus 1 dan 2

No	Uraian /siklus	Jumlah Skor	Nilai	Ket
Sik 1	Jumlah Skor Afek	130	1444	C
	% Menjawab 3	38,10	68,78	
Sik 2	Jumlah	143	1.689	B
	% Menjawab 3	57,14	80,42	
Perkembangan		19,05	11,64	

Berdasarkan tabel 2 di atas, Nilai rata-rata kelas meningkat dari 68,78 di siklus 1 menjadi 80,42 di siklus 2, dan ada peningkatan nilai rata-rata sebesar 11,64. Sedangkan nilai psicomoter sebagaimana terlihat dalam tabel 4.3 berikut;

Tabel 3
Perkembangan Nilai Keterampilan
(Psycomoter) Siswa siklus 1 dan 2

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Nilai	Ket
Sik 1	Jumlah Skor Psyco	63	1466,67	C
	% Menjawab 3	33,33	69,84	
Ssi k 2	Jumlah Skor Psyco	163	1811,11	B
	% Menjawab 3	66,67	86,24	
Perkembangan		33,33	16,40	

Berdasarkan tabel 3 di atas terlihat bahwa ada peningkatan nilai rata-rata kelas dari 69,84 di siklus 1 menjadi 86,24 di siklus 2, dan ada peningkatan sebesar 16,40.

4) Refleksi

Kegiatan refleksi dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan observer disetiap akhir proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan diskusi yang mendalam antara peneliti dengan observer, keduanya berepakat mengrefleksikan sebagai berikut; 1) Pembagian kelompok belajar dan keaktifan siswa dalam belajar kelompok perlu mempedomani langkah pembentukan kelompok sesuai pendapat Nur Asma dalam Cori (2009 :10) ”pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah suatu pembelajaran dimana siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan empat atau lima orang dan anggota kelompok tersebut merupakan campuran dari kemampuan akademik yang berbeda” 2) Komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran disusun mengikuti panduan implementasi standar proses pembelajaran pendidikan dasar dan menengah “identitas, standar kompetensi, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, dan penilaian.” (Tim Nasional Implementasi KTSP 2009; 21). 3) Rumusan tujuan pembelajaran dtambahkan kata model *cooperative learning* tipe *STAD* sebagai pengganti penunjuk kegiatan pembelajaran. 4). Rumusan rencana pembelajaran menambahkan 6 langkah model *cooperative learning* tipe *STAD* sebagai berikut; 1) penyajian kelas, 2) kegiatan belajar kelompok, 3) pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok, 4) tes individu, 5) pemeriksaan hasil tes untuk penentuan skor peningkatan individual, dan 6) penghargaan kelompok 5) Pelaksanaan penilaian harus meliputi aspek kognitif, afektif, dan psicomotor untuk mendapatkan hasil belajar sahi, menyeluruh, dan berkelanjutan.

DAFTAR RUJUKAN

Asma Yanti. 2008. *Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Penggunaan Pendekatan Konstruktivisme dalam Pembelajaran IPS di Kelas IV SD*. Padang: FIP. UNP. Skripsi.

- Anrus. 2008. *Model Pembelajaran Kooperatif*.
<http://anrusmath.files.wordpress.com/2008/07/model-pembelajaran-kooperatif.pdf>
(diakses tanggal 7 Maret 2009).
- Budi Wahyono. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Cori Febriani Z. 2009. *Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di Kelas IV SD*. Padang. Skripsi UNP.
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSBN) No 20 Tahun 2003*. Jakarta: Depdiknas.
- Etin Solihatin dan Raharjo. 2007. *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryanto. 2004. *Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta: Erlangga.
- Kemendiknas. 2006. *Permendiknas no 22 2006 tentang Standari Isi untuk Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendiknas.
- Kemendiknas. 2009. *Implementasi Standar Proses untuk Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendiknas.
- Permendiknas No 41 2007. *Standar Proses untuk Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Dirjendiknasmen kemendiknas
- Permendiknas No 45 2013. *Standar Penilaian untuk Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Pusat Perbukuan kemendiknas.
- Sekretariat Negara 2005. *Peraturan Pemerintah Nomor 15 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Lemabran Negara No 41
- Muslichach Asy'ari. 2006. *Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Depdiknas.
- Nana Sudjana. 2005. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nur Asma. 2008. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang: UNP Press.
- Oemar Hamalik. 2003. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Panut, dkk. 2004. *Dunia Sains Untuk Kelas IV Sekolah Dasar*. Jakarta: Yudhistira.
- Peni Yulita. 2008. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di Kelas IV SD*. Skripsi. Padang.
- Ritawati Mahyuddin dan Yetti Iriani. 2008. *Hand Out Mata Kuliah Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*. Padang: UNP.
- Rochiati Wiriadmadja. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Rosdakarya.
- Sumiati dan Asra. 2007. *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Trianto 2009. *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rajawali
- Wina Sanjaya. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.