

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR IPA MELALUI
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
(*STUDENT TEAM-ACHIEVEMENT DIVISION*)
KELAS IV SD NEGERI I WONOBOYO KLATEN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

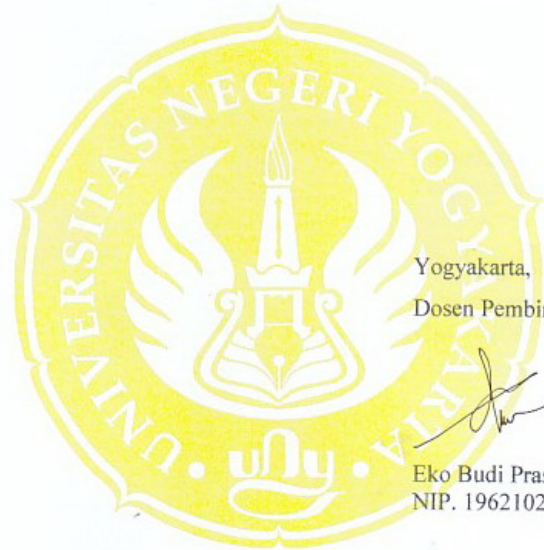


Oleh
Anita Puspita Sari
NIM 10108247078

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JANUARI 2014**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR IPA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD (*Student Team- Achievement Division*) Kelas IV SD Negeri I Wonobojo Klaten " ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, Mei 2013

Dosen Pembimbing


Eko Budi Prasetyo, M.Pd
NIP. 19621028 198803 1 002

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.



Yogyakarta, Juni 2013
Yang menyatakan,

Anita Puspita Sari
NIM 10108247078



PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR IPA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD (*STUDENT TEAM-ACHIEVEMENT DIVISION*) KELAS IV SD NEGERI I WONOBOYO " yang disusun oleh Anita Puspita Sari, NIM 10108247078 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 24 Juni 2013 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Eko Budi Prasetyo, M. Pd.	Ketua Penguji		20-07-2013
Vinta Angela Tiarani, M. Ed.	Sekretaris Penguji		25 Oct 2013
Dr. Pratiwi Pujiastuti, M. Pd.	Penguji Utama		23-07-2013

Yogyakarta, 21 JAN 2014
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Dr. Maryanto, M. Pd.
NIP 19600902 198702 1 001 

MOTTO

Hargailah orang lain , jika kamu ingin dihargai
(penulis)

Lakukan segala sesuatu dengan ikhlas, maka kamu akan merasakan sebuah kebahagiaan
(penulis)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. *Ayahanda Bini Hantoro dan alm Ibu Suparmi tercinta Terima kasih atas segala kasih sayang, dukungan, bimbingan, nasihat, kesabaran, serta doa tulus yang tak ada henti-hentinya sepanjang langkah hidupku.*
2. *Adik-adikku tersayang Heru Apri Anto dan Arum Sasi .*
3. *Sahabat-sahabatku, Tami, Dwi, Yopi, Ika, Fitri, Ika S, Antonius dan Isti, Terima kasih telah menjadi teman suka duka-ku, dukungan kalian sangat berarti buat ku.*
4. *Teman seperjuanganku di PKS/H, tetap semangat ya teman-teman.*
5. *Almamater.*

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR IPA MELALUI
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
(*STUDENT TEAM-ACHIEVEMENT DIVISION*)
KELAS IV SD NEGERI 1 WONOBOYO KLATEN**

Oleh
Anita Puspita Sari
NIM 10108247078

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar IPA melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team-Achievement Division*) kelas IV SD Negeri 1 Wonoboyo Klaten.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam tahapan siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini merupakan penelitian kolaborasi. Subjek Penelitian Tindakan Kelas ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Wonoboyo yang berjumlah 31 siswa. Objek penelitian ini adalah prestasi belajar IPA melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team-Achievement Division*). Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes, observasi (pengamatan), dan dokumentasi. Validitas yang digunakan adalah validitas logis. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian berdasarkan pengamatan yang dilakukan menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan prestasi belajar IPA kelas IV SD Negeri I Wonoboyo Klaten. Nilai rata-rata evaluasi siswa per tindakan 41,61 meningkat sebesar 16,42 menjadi 58,06 pada siklus I, dan pada siklus II meningkat sebesar 30,94 menjadi 72,58. Hasil peningkatan nilai rata-rata evaluasi dikategorikan baik karena dalam interval antara 66-79 dan berada di atas KKM, yaitu 60,00.

Kata kunci : *prestasi belajar IPA, pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team-Achievement Division), SD Negeri 1 Wonoboyo.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah swt. yang telah memberikan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan prestasi belajar IPA melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team–Achievement Division*) STAD pada kelas IV SD Negeri 1 Wonoboyo Klaten”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada jurusan Pendidikan Pra dan Sekolah Dasar, program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M. Pd. MA. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memfasilitasi dalam penyusunan skripsi.
2. Dr. Haryanto, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin penyusunan skripsi.
3. Hidayati, M. Hum. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sekolah dan Sekolah Dasar (PPSD) FIP Universitas Negeri Yogyakarta yang telah membantu pelaksanaan skripsi.
4. Eko Budi Prasetyo, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan banyak bimbingan, saran, bantuan dan kemudahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Leginah Krisnani, S. Pd. SD. selaku Kepala Sekolah SD Negeri 1 Wonoboyo Klaten yang telah memberikan izin tempat penelitian.
6. Dwi Hartati, S. Pd. selaku guru SD Negeri 1 Wonoboyo, terima kasih atas bantuannya.
7. Bapak dan Ibu, atas segala kasih sayang, bimbingan, dukungan, dan doa yang selalu dicurahkan kepada penulis.
8. Adik-adikku tercinta, yang selalu mendukung dan memberikan bantuan.
9. Sahabat dan teman-teman seperjuangan, atas semua dukungan yang telah diberikan.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Yogyakarta, Juni 2013
Penulis



Anita Puspita Sari
NIM 10108247078

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB IPENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
G. Definisi Operasional	8
BAB IKAJIAN TEORI	
A. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	10
1. Hakikat IPA	10
2. Hakikat Pembelajaran IPA	11
3. Tujuan Pembelajaran IPA	11
4. Ruang Lingkup Materi IPA Kelas IV SD	12
B. Prestasi Belajar IPA	12

1. Pengertian Belajar dan Prestasi Belajar	12
a. Belajar	12
b. Prestasi Belajar	13
2. Prestasi Belajar IPA	14
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar IPA	14
C. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Pembelajaran	
IPA	15
1. Pembelajaran Kooperatif (<i>Cooperative Learning</i>)	15
2. Ciri- ciri Pembelajaran Kooperatif	17
3. Tujuan Pembelajaran Kooperatif	17
4. Unsur-unsur pembelajaran Kooperatif	19
5. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	22
D. Karakteristik Siswa Kelas IV Sekolah Dasar (SD)	29
E. Penerapan Model Kooperatif Tipe STAD dalam	
Pembelajaran IPA di SD Kelas IV	30
F. Kerangka Berpikir	30
G. Hipotesis Tindakan	32

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	33
B. Setting Penelitian	34
1. Tempat Penelitian	34
2. Waktu Penelitian	34
C. Subjek dan Objek Penelitian	34
1. Subjek Penelitian	34
2. Objek Penelitian	35
D. Prosedur Penelitian	35
E. Teknik Pengumpulan Data	40
1. Instrumen Penelitian	40
2. Validasi	46
F. Teknik Analisis Data	49

G. Kriteria Keberhasilan Tindakan	51
---	----

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian	53
1. Pra Tindakan (Pra Siklus)	54
2. Siklus I	56
a. Perencanaan Tindakan	56
b. Pelaksanaan Tindakan	56
c. Observasi	61
d. Refleksi	64
3. Siklus II	65
a. Perencanaan Tindakan	65
b. Pelaksanaan Tindakan	67
c. Observasi	72
d. Refleksi	74
B. Pembahasan	83
C. Keterbatasan Penelitian	86

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	88
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN.....	93

DAFTAR TABEL

Tabel	hal
Tabel 1. Kisi-kisi Tes Prestasi Belajar IPA	42
Tabel 2. Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru Dalam Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>STAD</i>	44
Tabel 3. Kisi-kisi Lembar Observasi Kerjasama Dan Aktivitas Siswa Dalam Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>STAD</i>	46
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Nilai Pra Tindakan.....	55
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Nilai Siklus I Pertemuan I.	58
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Nilai Siklus I Pertemuan II.....	60
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Nilai Siklus II Pertemuan I.....	68
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Nilai Siklus II Pertemuan II	71
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Peningkatan Prestasi Belajar Siklus I	75
Table10.Distribusi Frekuensi Peningkatan Prestasi Belajar Siklus II	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar	hal
Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas	36
Gambar 2. Peningkatan Prestasi Belajar IPA Siklus I dan Siklus II	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	hal
Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1	94
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2	119
Lampiran 3. Lembar Observasi Guru	141
Lampiran 4. Hasil Observasi Guru Siklus 1	144
Lampiran 5. Hasil Observasi Guru Siklus 2	146
Lampiran 6. Lembar Observasi Kerjasama Dan Keaktifan Siswa.....	148
Lampiran 7. Hasil Observasi Kerjasama Dan Keaktifan Siswa Siklus I.....	150
Lampiran 8. Hasil Observasi Kerjasama Dan Keaktifan Siswa Siklus II	152
Lampiran 9. Dokumentasi Pra Siklus.....	153
Lampiran 10. Dokumentasi Siklus I.....	154
Lampiran 11. Dokumentasi Siklus II	155
Lampiran 12. Nilai Evaluasi Pra Siklus	156
Lampiran 13. Nilai Evaluasi Siklus I Pertemuan I.....	158
Lampiran 14. Nilai Evaluasi Siklus I Pertemuan II.....	159
Lampiran 15. Nilai Evaluasi Siklus II Pertemuan I.....	160
Lampiran 16. Nilai Evaluasi Siklus II Pertemuan II.....	161
Lampiran 17. Surat Keterangan Validitas.....	162
Lampiran 18. Surat Izin Penelitian.....	163
Lampiran 19. Surat Keterangan Sudah Penelitian	164

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peningkatan mutu pembelajaran diperlukan perubahan pola pikir yang akan dijadikan sebagai landasan pelaksanaan program pembelajaran. Proses pembelajaran IPA masih terfokus pada guru, dan kurang berfokus pada siswa. Akibatnya kegiatan belajar mengajar lebih menekankan pada pengajaran dan bukan pada pembelajaran. Kegiatan pengajaran lebih berpihak pada kepentingan orang yang mengajar, sedang kegiatan pembelajaran lebih berpihak kepada orang yang belajar.

Pendidikan IPA di sekolah dasar merupakan salah satu program pembelajaran yang diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar, menurut Depdiknas dalam Usman Samatowa (2006: 2).

Keberhasilan pembelajaran IPA ditentukan oleh bagaimana guru dalam perencanaan, pelaksanaan dan menilai sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pembelajaran IPA di sekolah dasar masih ditemukan berbagai masalah antara lain bahwa hasil pembelajaran IPA masih kurang baik sebagai akibat kurang baiknya

sistim evaluasi dan metode pembelajaran yang monoton tidak bervariasi, membosankan yang menekankan pada mengingat dan memahami saja. Pembelajaran IPA kurang optimal di SD Negeri I Wonoboyo kelas IV tempat penulis melakukan penelitian.

Observasi di kelas IV SD Negeri I Wonoboyo, secara umum siswa ketika ditanya tentang materi yang bersifat hafalan mereka bisa menjawab dengan cepat. Siswa tidak begitu antusias mengikuti pelajaran, hal ini bisa dilihat dari 31 siswa kelas IV SD Negeri I Wonoboyo hanya 2 siswa yang mau berinteraksi secara aktif. Prestasi belajar siswa dalam pelajaran IPA masih rendah dan belum mencapai KKM.

Rendahnya prestasi belajar siswa pada pelajaran IPA untuk pokok bahasan Sifat dan Perubahan wujud benda dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya siswa belum diberi kesempatan untuk membangun pengetahuannya dan hanya dapat menerima pengetahuan tersebut dari guru. Siswa belum dibimbing dan dibiasakan untuk menemukan dan mengembangkan suatu pengetahuan, seharusnya guru menciptakan kondisi dan situasi belajar yang memungkinkan siswa mengembangkan kemampuannya sendiri dan bisa mengemukakan pendapatnya. Guru belum secara optimal mengembangkan kompetensi dan kemampuan siswa, dalam proses pembelajaran guru lebih menekankan pada proses daripada hasil. Kurangnya interaksi pribadi diantara para siswa dan interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Faktor-faktor tersebut memberikan dampak pembelajaran IPA menjadi kurang menarik,

Hal ini mempengaruhi menurunnya keaktifan siswa dalam memahami konsep IPA dalam pembelajaran dan akan berpengaruh pada prestasi belajar siswa.

Proses pembelajaran dalam KTSP menuntut adanya partisipasi aktif dari seluruh siswa. Kegiatan belajar berpusat pada siswa, guru sebagai motivator dan fasilitator di dalamnya agar suasana kelas lebih hidup. KTSP merupakan kurikulum yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan yang berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan peserta didik. KTSP sudah ditetapkan sebagai kurikulum pada tingkat satuan pendidikan, tetapi masih sedikit guru memahami dan melaksanakannya, ini bisa kita lihat pada proses pembelajaran di kelas yang menggunakan model-model pembelajaran pola lama. Guru dalam proses pembelajarannya belum mengembangkan kompetensi peserta didik seperti yang diharapkan oleh KTSP.

Suasana kelas perlu direncanakan dan dibangun sedemikian rupa, sehingga siswa mendapatkan kesempatan untuk berinteraksi satu sama lain. Dalam interaksi ini, siswa akan membentuk komunitas yang memungkinkan mereka untuk mencintai proses belajar dan mencintai satu sama lain. Suasana belajar yang penuh dengan persaingan dan pengisolasian siswa. Suasana seperti ini akan menghambat pembentukan pengetahuan secara aktif. Pengajar perlu menciptakan suasana belajar sedemikian rupa, sehingga siswa bekerja sama secara kooperatif. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa dapat belajar secara mandiri dalam kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 siswa yang telah dibagi

secara acak menurut kemampuan akademik yang berbeda. Siswa dapat belajar secara berkelompok untuk memahami, mengetahui, dan mengkonstruksi pengetahuan yang diperolehnya dalam kelompok belajar. Siswa juga dilatih untuk dapat belajar menjelaskan dan membagi pengetahuan yang telah diperolehnya kepada teman satu kelas.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan gambaran suasana belajar yang kooperatif. Proses kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif dinilai dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, motivasi dan kerjasama antar siswa. Hal tersebut dikarenakan dalam belajar siswa akan lebih cenderung belajar secara langsung dengan memasukan pengetahuan-pengetahuan yang didapatkannya baik secara langsung maupun dari hasil kerjasama dan pengamatan yang dilakukan baik secara individu maupun dengan teman sebayanya. Pengalaman-pengalaman tersebut merupakan sumber pengetahuan yang utama bagi siswa selain pengetahuan-pengetahuan yang sengaja diberikan oleh guru.

Slameto (2003: 65) menambahkan guru yang mengajar dengan metode ceramah saja, siswa menjadi bosan, mengantuk, pasif, dan hanya mencatat saja. Guru yang progresif adalah guru yang berani mencoba model-model pembelajaran yang baru, yang dapat membantu meningkatkan kegiatan belajar mengajar, meningkatkan keaktifan siswa sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas agar prestasi belajar siswa dapat meningkat maka penulis tertarik melakukan PTK dengan menerapkan model pembelajaran

kooperatif tipe STAD pada pokok bahasan Sifat dan Perubahan wujud benda di kelas IV SD Negeri I Wonobojo. Dalam Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini penulis sebagai guru kelas IV meminta bantuan Guru kelas III untuk menganalisis dan menindaklanjuti agar pembelajaran IPA menjadi lebih baik sehingga prestasi belajar siswa kelas IV semester I SD Negeri I Wonobojo, Jogonalan, Klaten meningkat.

B . Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- 1) Siswa kurang aktif mengikuti pelajaran, karena siswa kurang tertarik pada cara penyajian materi yang banyak berpusat pada guru yang menggunakan metode ceramah.
- 2) Kurangnya interaksi antara guru dengan siswa, maupun siswa dengan siswa. Proses pembelajaran guru banyak memberikan penjelasan, hal ini menyebabkan siswa kurang mendapatkan pengalaman belajar dari temannya. Kepada guru kurang berani menyampaikan, sedangkan dengan temannya belum ada pembiasaan, sehingga menyebabkan sulitnya berinteraksi.
- 3) Informasi yang disampaikan guru saat pembelajaran terlalu cepat sehingga siswa kurang bisa memaknai dan memahami.
- 4) Kurangnya waktu yang diberikan kepada siswa untuk berinteraksi dengan media / sumber belajar/ alat peraga.
- 5) Guru belum terbiasa menerapkan model penerapan kooperatif dalam pembelajaran.

- 6) Prestasi belajar IPA siswa kelas IV SDN I Wonobojo Klaten masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan perlu untuk ditingkatkan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas dengan melihat kondisi serta permasalahan yang kompleks, maka penelitian ini akan dibatasi pada peningkatan prestasi belajar yang dikaitkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran IPA pokok bahasan Sifat dan Perubahan wujud benda pada siswa kelas IV di SD Negeri I Wonobojo, Jogonalan, Klaten.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah :

1. Bagaimanakah aktivitas kinerja guru selama proses pembelajaran kooperatif tipe STAD mata pelajaran IPA pokok bahasan Sifat dan Perubahan wujud benda?
2. Bagaimanakah kerjasama dan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD?
3. Bagaimanakah prestasi belajar siswa kelas IV SD Negeri I Wonobojo, Jogonalan, Klaten melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mata pelajaran IPA pokok bahasan Sifat dan Perubahan wujud benda?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan aktivitas kinerja guru selama proses pembelajaran IPA berlangsung melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
2. Untuk meningkatkan kerjasama dan aktivitas siswa belajar IPA pokok bahasan Sifat dan Perubahan wujud melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
3. Untuk meningkatkan prestasi belajar dalam kelompok belajar IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian dengan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD ini terdiri atas dua hal, yaitu manfaat teoritis dan praktis.

1. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan dan pengetahuan dalam meningkatkan kualitas mata pelajaran IPA Siswa Kelas IV semester I pada pokok bahasan Sifat dan Perubahan wujud benda di SD Negeri I Wonobojo, Jogonalan, Klaten dengan strategi pembelajaran tipe STAD, di Sekolah Dasar pada umumnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, penelitian ini dapat dijadikan pedoman dalam mengajarkan dan menambah pengetahuan dan wawasan guru dalam upaya meningkatkan prestasi belajar mata pelajaran IPA Siswa Kelas IV semester I pada pokok bahasan Sifat dan Perubahan wujud benda di SD Negeri I Wonobojo, Jogonalan, Klaten dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

- b. Bagi siswa, penelitian ini melatih siswa untuk berpartisipasi dan berinteraksi secara aktif dalam proses pembelajaran baik antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru, dan meningkatkan prestasi belajar siswa.

G. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam memahami judul “Peningkatan prestasi belajar IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mata pelajaran IPA pokok bahasan Sifat dan Perubahan wujud benda siswa kelas IV SD Negeri I Wonoboyo, Jogonalan, Klaten”. Maka peneliti perlu untuk memberikan batasan dan penegasan istilah tentang:

1. Prestasi belajar IPA adalah hasil yang telah dicapai yang dapat berupa ilmu kepandaian yang didapat melalui kemampuan mengubah belajar atau kemampuan untuk mengubah tingkah laku yang potensial pada dirinya yang dapat diwujudkan dalam bentuk kegiatan tugas dan hasil tes tertulis berupa soal uraian (*essay*) terbatas yang menekankan pada ranah kognitif yang mencakup ingatan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3) pada akhir pembelajaran yang berupa nilai atau angka pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).
2. Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerjasama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar yang lebih efektif dengan prosedur pelaksanaan dalam pembelajarannya sesuai dengan tahapan-tahapannya, yang meliputi: (1) penjelasan materi; (2) belajar dalam kelompok; (3) penilaian; dan (4) pengakuan tim.

3. STAD (*Student Team-Achievement Division*)

STAD merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Siswa dalam satu kelas tertentu dipecah menjadi kelompok dengan anggota 4–5 orang, setiap kelompok haruslah heterogen terdiri dari laki-laki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang, rendah (Ibrahim, dkk, 2000: 20). Tahap-tahap pembelajaran kooperatif STAD yaitu: persiapan pembelajaran, penyajian materi, kegiatan belajar kelompok, pemeriksaan terhadap hasil kerja kelompok, siswa mengerjakan soal-soal tes secara individu, pemeriksaan hasil tes, penghargaan kelompok.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

1. Hakikat IPA

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan terjemahan kata-kata Inggris, yaitu *natural science*, artinya Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Berhubungan dengan alam atau sangkut paut dengan *science* artinya Ilmu Pengetahuan. Jadi Ilmu Pengetahuan (IPA) atau *science* itu pengertiannya dapat disebut sebagai Ilmu tentang alam, Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini (Usman Samatowa, 2006:2).

Kata “IPA” merupakan singkatan dari kata “Ilmu Pengetahuan Alam” yang merupakan terjemahan dari bahasa Inggris “*Natural Science*” atau “*Science*”. *Natural* artinya Alamiah, berhubungan dengan alam atau sangkut pautnya dengan alam. *Science* artinya ilmu pengetahuan jadi **Ilmu Pengetahuan Alam** atau *Science* secara harafiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam ini, ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam (Srini M Iskandar, 1997:2).

Hakikat IPA juga dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal.

2. Hakikat Pembelajaran IPA

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam berkewajiban membiasakan anak didik menggunakan metode ilmiah (*scientific method*) dalam mempelajari IPA menurut Suriasumantri dalam Patta Bundu (2006:3). Pembelajaran IPA dapat meningkatkan taraf hidup dan dan memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari menurut Supriadi dalam Patta Bundu (2006: 4). Dari pengertian pembelajaran IPA menurut beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang hendaknya memupuk rasa ingin tahu anak didik secara alamiah. Hal ini akan membantu mereka mengembangkan kemampuan bertanya dan menjawab fenomena alam berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berfikir ilmiah.

3. Tujuan Pembelajaran IPA

Maslichah Asy'ari (2006: 2) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran IPAyaitu:

- a. Menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains, teknologi dan masyarakat.
- b. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- c. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- e. Menghargai alam sekitar dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

4. Ruang Lingkup Materi IPA Kelas IV SD

Ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut :

- a. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
- b. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas.
- c. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana.
- d. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.
- e. Sains, Lingkungan Teknologi dan Masyarakat(salingtemas) merupakan penerapan konsep sains dan saling keterkaitannya dengan lingkungan teknologi dan masyarakat melalui pembuatan suatu teknologi sederhana.

B. Prestasi Belajar IPA

1. Pengertian Belajar dan Prestasi Belajar

a. Belajar

Menurut Winkel (1999:53), belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Belajar secara psikologi adalah merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Menurut DR. Oemar Hamalik (2008:36), belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the*

modification or strengthening of behavior through experiencing). Belajar adalah merupakan suatu proses suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas daripada itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan perubahan kelakuan.

Menurut Slameto dalam Syaiful Bahri Djamarah (2002: 13), belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Jadi dapat disimpulkan belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

b. Prestasi Belajar

Prestasi belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya, Slameto (2003: 185). Menurut Winkel (1999: 20), prestasi belajar merupakan bukti usaha yang telah dicapai. Hal tersebut didukung pendapat Subardi (1989: 33), mengatakan bahwa prestasi dalam arti yang sangat luas yaitu untuk bermacam-macam ukuran terhadap apa yang telah dicapai oleh siswa, misalnya ulangan harian, tugas PR, tes yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung dan diakhir semester. Jadi dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang dicapai dari suatu pengajaran untuk mengadakan perubahan pada dirinya

baik berupa pengetahuan, keterampilan, atau sikap, atau dapat diartikan sebagai hasil akhir dari sebuah proses belajar.

2. Prestasi belajar IPA

Prestasi belajar IPA yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah hasil perubahan kemampuan yang dicapai dari suatu kegiatan belajar yang dapat diukur dengan alat atau tes pada pembelajaran IPA. Ruang lingkupnya meliputi : rangka dan panca indera manusia, struktur dan fungsi bagian tumbuhan, menggolongkan hewan, daur hidup hewan, makhluk hidup dan lingkungannya, sifat dan perubahan wujud benda. Hasil yang telah dicapai tersebut dapat berupa ilmu kepandaian yang didapat melalui kemampuan mengubah belajar atau kemampuan untuk mengubah tingkah laku yang potensial pada dirinya yang dapat diwujudkan dalam bentuk kegiatan tugas dan hasil tes tertulis. Tes tertulis dalam penelitian ini dalam bentuk soal uraian (*essay*) terbatas yang sudah dibatasi mulai dari ruang lingkupnya, sudut pandang menjawabnya, dan indikator-indikatornya yang jawabannya diarahkan pada aspek-aspek tertentu.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi Prestasi Belajar IPA

Prestasi belajar secara umum dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari diri siswa itu sendiri, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa. Moh. Uzer Usman dan Lilis Setyawati (1993: 100-101) mengemukakan bahwa faktor internal yang dapat mempengaruhi prestasi belajar, yaitu:

- a. Kelemahan mental yang berkaitan dengan faktor kecerdasan (intelegensi).

- b. Kelemahan fisik yang berkaitan dengan panca indera (mata, telinga, hidung, tangan, dan kaki).
- c. Gangguan yang bersifat emosional, kurangnya minat dan motivasi anak terhadap pelajaran.
- d. Sikap dan kebiasaan yang salah dalam belajar.

Faktor eksternal yang dapat mempengaruhi prestasi belajar, yaitu:

- a. Situasi belajar-mengajar yang tidak menyenangkan sehingga terlihat kaku dan tidak merangsang siswa untuk aktif.
- b. Kurikulum yang kurang fleksibel atau masih kaku.
- c. Metode mengajar yang monoton.
- d. Media pembelajaran yang kurang menarik perhatian siswa.
- e. Situasi dirumah yang memotivasi anak untuk belajar.

C. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Pembelajaran IPA

1. Pembelajaran Kooperatif (*cooperative learning*)

Pembelajaran kooperatif, menurut Slavin dalam Nur Asma (2006: 11), yaitu "*cooperative learning methods share the idea that students work together to learn and are responsible for their teammates learning as well as their own*".

Definisi ini mengandung pengertian bahwa dalam belajar kooperatif siswa belajar bersama saling menyumbang pikiran dan tanggung jawab terhadap pencapaian hasil belajar secara individu maupun kelompok. Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa, terutama untuk mengatasi

permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa, yang tidak dapat bekerja sama dengan orang lain (Isjoni, 2009: 23).

Artzt dan Newman dalam Nur Asma (2006: 11) memberikan definisi belajar kooperatif sebagai berikut :”*cooperative learning is approach that involves small group of learner working together as a team to solve a problem, complete a task , or accomplish a common goal* “. Menurut pengertian definisi ini belajar kooperatif adalah suatu pendekatan yang mencakup kelompok kecil dari siswa yang bekerja sama sebagai suatu tim untuk memecahkan masalah, menyelesaikan suatu tugas, atau menyelesaikan suatu tujuan bersama. Menurut Davidson dan Kroll dalam Nur Asma (2006: 11) mendefinisikan bahwa belajar kooperatif adalah kegiatan yang berlangsung di lingkungan belajar siswa dalam kelompok kecil yang saling berbagai ide-ide dan bekerja secara kolaboratif untuk memecahkan masalah-masalah yang ada dalam tugas mereka.

Pembelajaran dengan model kooperatif dapat meningkatkan belajar siswa menuju belajar lebih baik dan sikap tolong-menolong dalam beberapa perilaku sosial (Isjoni, 2009: 62). Isjoni (2009: 63) berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif adalah mengerjakan sesuatu bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu tim untuk mencapai tujuan bersama, saling membantu antara yang satu dengan yang lain dalam belajar dan memastikan setiap orang dalam kelompok dalam mencapai tujuan atau tugas yang telah ditentukan sebelumnya. Berdasarkan definisi di atas dapat dikatakan bahwa belajar kooperatif mendasarkan pada suatu ide bahwa siswa bekerja sama dalam belajar kelompok dan sekaligus masing-masing bertanggung jawab pada aktivitas

belajar anggota kelompok, sehingga seluruh anggota kelompok dapat menguasai materi pelajaran dengan baik.

2. Ciri-ciri Pembelajaran Kooperatif

Ciri-ciri pembelajaran kooperatif, menurut Arends dalam Nur Asma (2006: 6), yaitu sebagai berikut:

- a. Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajar.
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang mempunyai kemampuan tinggi, sedang dan rendah.
- c. Bila memungkinkan anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang beragam.
- d. Penghargaan lebih berorientasi kepada kelompok daripada individu.

Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif memerlukan kerjasama antar siswa dan saling ketergantungan dalam struktur pencapaian tugas, tujuan, dan penghargaan. Keberhasilan pembelajaran tergantung dari keberhasilan masing-masing individu dalam kelompok, dimana keberhasilan tersebut sangat berarti untuk mencapai tujuan yang positif dalam belajar kelompok.

3. Tujuan pembelajaran kooperatif

Pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu:

- a. Pencapaian Hasil Belajar

Menurut Goleman dalam Nur Asma (2006: 13), mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif baik digunakan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam

tugas-tugas akademik, selain itu juga digunakan dalam tujuan sosial. Para pengembang model ini telah menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif telah dapat meningkatkan penilaian siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar.

b. Penerimaan terhadap perbedaan individu

Menurut Goldon Allport dalam Nur Asma (2006: 13), menyatakan bahwa hanya kontak fisik saja diantara orang-orang yang berbeda ras atau kelompok etnik, tidak cukup untuk mengurangi kecurigaan dan perbedaan ide. Pembelajaran kooperatif memberi peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk bekerja saling bergantung satu sama lain atas tugas-tugas bersama dan memulai penggunaan struktur penghargaan kooperatif, belajar untuk menghargai satu sama lain.

c. Pengembangan keterampilan sosial

Pembelajaran kooperatif dapat membantu siswa untuk memahami konsep-konsep sulit, pembelajaran ini juga sangat berguna untuk membantu siswa menumbuhkan kemampuan kerja sama.

Tujuan pembelajaran kooperatif, menurut Ibrahim, dkk dalam Trianto (2007: 44) mencakup tiga jenis tujuan penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Jadi dapat disimpulkan bahwa secara garis besar tujuan pembelajaran kooperatif yaitu pencapaian hasil belajar akademik, penerimaan terhadap individu dan pengembangan keterampilan sosial.

4. Unsur-unsur pembelajaran kooperatif

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat unsur-unsur yang saling berkaitan. Unsur-unsur tersebut menurut Anita Lie (2002: 5) adalah sebagai berikut :

a. Saling Ketergantungan Positif

Dalam pembelajaran model ini setiap anggota mau tidak mau akan merasa bertanggung jawab untuk menyelesaikan tugasnya agar yang lain bisa berhasil. Dengan demikian, setiap siswa akan bisa mempunyai kesempatan untuk memberikan sumbangan. Siswa yang kurang mampu tidak akan merasa minderterhadap teman-teman mereka karena mereka juga memberikan sumbangan. Siswa yang mampu tidak akan merasa dirugikan karena rekannya yang kurang mampu juga telah memberikan sumbangan kepada mereka.

b. Tanggung Jawab Perseorangan

Kunci keberhasilan metode kerja kelompok adalah persiapan guru dalam menyusun tugasnya. Pembelajaran yang efektif dalam model pembelajaran kooperatif adalah membuat persiapan dan menyusun tugas sedemikian rupa sehingga masing-masing anggota kelompok harus melaksanakan tanggung jawabnya sendiri agar tugas selanjutnya dalam kelompok bisa dilaksanakan. Dengan demikian siswa yang tidak melaksanakan tugasnya akan diketahui dengan jelas dan mudah. Rekan-rekan dalam satu kelompok akan menuntutnya untuk melaksanakan tugas agar tidak menghambat yang lain.

c. Tatap Muka

Setiap kelompok harus diberikan kesempatan untuk bertemu muka dan diskusi. Kegiatan interaksi ini akan membuat para siswa untuk memberikan sinergi yang menguntungkan semua anggota. Inti dari sinergi ini adalah menghargai perbedaan, memanfaatkan kelebihan, dan mengisi kekurangan masing-masing. Para anggota kelompok diberi kesempatan untuk saling mengenal dan menerima satu sama lain dalam kegiatan tatap muka dan interaksi pribadi.

d. Komunikasi Antar Anggota

Unsur ini juga menghendaki agar para siswa dibekali dengan berbagai keterampilan berkomunikasi. Keberhasilan suatu kelompok tergantung pada kesediaan para anggotanya untuk saling mendengarkan dan kemampuan mereka untuk mengutamakan pendapat mereka. Ada kalanya siswa perlu diberi tahu cara-cara berkomunikasi secara efektif seperti bagaimana cara menyanggah pendapat orang lain tanpa harus menyinggung perasaan orang tersebut.

e. Evaluasi Proses Kelompok

Pengajar perlu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerjasama mereka agar selanjutnya bisa bekerjasama dengan lebih efektif. Waktu evaluasi ini tidak perlu diadakan setiap kali siswa terlibat dalam kegiatan pembelajaran kooperatif. Format evaluasi bisa bermacam-macam, tergantung pada tingkat pendidikan siswa.

Menurut Bennet dalam Agus Suprijono (2009: 58), lima unsur pembelajaran kooperatif yaitu :

a. *Positive Interdependence.*

- b. *Interaction face to face.*
- c. Adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok.
- d. Membutuhkan keluwesan.
- e. Meningkatkan keterampilan bekerjasama dalam memecahkan masalah (proses kelompok).

Unsur-unsur pembelajaran kooperatif menurut lungdren dalam Isjoni (2009: 16) adalah sebagai berikut :

- a. Para siswa harus memiliki persepsi bahwa mereka “tenggelam atau berenang bersama.
- b. Para siswa harus memiliki tanggung jawab terhadap siswa atau peserta didik lain dalam kelompok, selain tanggung jawab terhadap diri sendiri dalam mempelajari materi yang dihadapi.
- c. Para siswa harus berpandangan bahwa mereka semua memiliki tujuan yang sama.
- d. Para siswa membagi tugas dan berbagi tanggung jawab diantara para anggota kelompok.
- e. Para siswa diberikan satu evaluasi atau penghargaan yang akan ikut berpengaruh terhadap evaluasi kelompok.
- f. Setiap siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individu materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli di atas dapat disimpulkan unsur-unsur pembelajaran kooperatif yaitu :

- a. Saling ketergantungan positif.
- b. Tanggung jawab perseorangan.
- c. Tatap muka secara langsung.
- d. Komunikasi antar anggota.
- e. Evaluasi proses kelompok.

5. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

STAD merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal (Isjoni, 2009: 74). Slavin dalam Nur Asma (2006: 51-53), menjelaskan dalam pembelajaran kooperatif STAD yaitu siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan empat atau lima orang siswa yang merupakan campuran dari kemampuan akademik yang berbeda, sehingga dalam setiap kelompok terdapat siswa yang berprestasi tinggi, sedang dan rendah atau variasi jenis kelamin, kelompok ras dan etnis atau kelompok sosial lainnya.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif STAD adalah pembelajaran kooperatif yang menggunakan kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Guru menyajikan pelajaran dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Kemudian, seluruh siswa diberikan tes tentang materi tersebut, pada saat tes ini mereka tidak diperbolehkan saling membantu.

a. Tahap-tahap kegiatan pembelajaran model STAD

Menurut Nur Asma (2006: 51) tahap-tahap pembelajaran kooperatif STAD adalah:

1. Persiapan Pembelajaran

Tahap persiapan pembelajaran materi pembelajaran dalam belajar kooperatif dengan menggunakan model STAD dirancang sedemikian rupa untuk pembelajaran secara berkelompok. Sebelum menyajikan materi pembelajaran, dibuat lembar kegiatan siswa, kemudian menempatkan siswa dalam kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang dengan cara mengurutkan siswa dari atas ke bawah berdasarkan kemampuan akademiknya, diusahakan berimbang selain menurut kemampuan akademik juga jenis kelamin dan etnisnya. Kemudian menentukan skor dasar.

2. Penyajian Materi

Tahap ini dimulai dengan guru menjelaskan tujuan pembelajaran, memberikan motivasi untuk berkooperatif, menggali pengetahuan prasyarat dan sebagainya.

3. Kegiatan Belajar Kelompok

Tahap ini digunakan lembar kegiatan, lembar tugas, dan lembar kunci jawaban masing-masing dua lembar untuk masing-masing kelompok.

4. Pemeriksaan terhadap Hasil Kegiatan Kelompok

Pemeriksaan terhadap hasil kelompok ini dilakukan untuk mempresentasikan hasil kegiatan kelompok di depan kelas oleh wakil dari setiap kelompok. Kegiatan ini dilakukan secara bergantian. Pemeriksaan hasil kelompok

dilakukan dengan cara memberikan kunci jawaban dan setiap kelompok memeriksa sendiri hasil pekerjaannya dan memperbaiki jika ada kesalahan.

6. Siswa Mengerjakan Soal-Soal Tes secara Individual

Siswa memperhatikan kemampuan dan menunjukkan apa yang diperoleh pada kegiatan kelompok dengan cara menjawab soal tes sesuai dengan kemampuannya. Siswa dalam tahap ini tidak diperkenankan bekerjasama.

7. Pemeriksaan Hasil Tes

Dilakukan oleh guru, dengan membuat daftar skor peningkatan setiap individu, yang kemudian dimasukan menjadi skor kelompok. Peningkatan rata-rata skor setiap individu merupakan sumbangan bagi kinerja pencapaian kelompok.

8. Penghargaan Kelompok

Setelah diperoleh hasil kuis, kemudian dihitung skor peningkatan individu berdasarkan selisih perolehan skor kuis terdahulu (skor dasar) dengan skor kuis terakhir. Berdasarkan skor peningkatan individu dihitung poin perkembangan dengan menggunakan pedoman yang disusun oleh Slavinda dalam Nur Asma (2006: 53-54), sebagai berikut:

- Lebih dari sepuluh poin di bawah skor dasar 5 poin
- 10 poin di bawah sampai satu poin di bawah skor dasar 10 poin
- Skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar 20 poin
- Lebih dari 10 poin skor dasar 30 poin
- Pekerjaan sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar) 30 poin

Pemberian penghargaan kepada kelompok yang memperoleh poin perkembangan kelompok tertinggi ditentukan dengan rumus:

N1= Jumlah total perkembangan anggota

Jumlah anggota kelompok yang ada

Berdasarkan poin perkembangan yang diperoleh terdapat tiga tingkatan penghargaan yang diberikan yaitu ;

- a) Kelompok yang memperoleh poin rata-rata 15, sebagai kelompok baik.
- b) Kelompok yang memperoleh poin rata-rata 20, sebagai kelompok hebat.
- c) Kelompok yang memperoleh poin rata-rata 25, sebagai kelompok super.

STAD juga ditekankan bahwa siswa dikelompokkan dalam tim-tim pembelajaran dengan empat atau lima anggota dan anggota tersebut harus heterogen (Nur Asma, 2005:5). Ide utama di balik STAD adalah untuk memotivasi siswa saling memberi semangat dan membantu dalam menuntaskan keterampilan-keterampilan yang dipresentasikan guru, meskipun siswa belajar bersama, mereka harus menguasai materi tersebut (tanggung jawab individu). Hal ini akan memberikan motivasi kepada siswa untuk melakukan sebuah pekerjaan tutorial dengan baik dan saling menjelaskan satu sama lain. Selain itu STAD juga memberikan kesempatan setiap anggota kelompok akan memperoleh skor yang berbeda sesuai dengan tingkat pemahaman dan keaktifannya.

Model pembelajaran tipe STAD memberikan suasana belajar siswa menjadi menyenangkan dan mempermudah siswa dalam memahami dan memecahkan masalah yang dihadapinya. Karena siswa diposisikan dalam kelompok-kelompok kecil dan heterogen, sehingga dapat memungkinkan adanya tukar menukar pengetahuan antar siswa. Oleh karena itu dengan menerapkan model pembelajaran tipe STAD dalam kelas akan memberikan pengaruh kepada

siswa. Adapun pengaruh/dampaknya bagi siswa maupun guru adalah sebagai berikut:

- a. Dengan menggunakan model pembelajaran tipe STAD siswa lebih mudah untuk menemukan dan menggunakan konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat merasakan kenyamanan dalam kelas dan dapat saling berdiskusi untuk menyelesaikan masalah-masalah tersebut.
- b. Dalam diskusi tersebut siswa dapat berbagai ide serta dapat membantu teman yang mengalami kesulitan.
- c. Dengan menerapkan pembelajaran ini memungkinkan siswa berubah anggapan, yaitu yang semula menganggap bahwa belajar IPA itu menegangkan, tidak nyaman, dan tertekan menjadi menyenangkan sehingga siswa lebih mudah untuk menerima materi pelajaran.
- d. Model pembelajaran tipe STAD akan membantu siswa untuk melaksanakan kurikulum dan kegiatan belajar mengajar secara efektif dan efisien.

Lima tahapan pembelajaran kooperatif tipe STAD menurut Slavin dalam Isjoni (2009: 74) meliputi: tahap penyajian materi, tahap kegiatan kelompok, tahap tes individu, tahap penghitungan skor perkembangan individu, tahap pemberian penghargaan kelompok. Menurut Ibrahim, dkk dalam Trianto (2007: 54), Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri dari 6 langkah atau fase yaitu :

- a. Fase 1 : menyampaikan dan memotivasi siswa

Menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.

b. Fase 2 : menyajikan/menyampaikan informasi

Menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan mendemonstrasikan atau lewat bahan bacaan.

c. Fase 3: mengorganisasikan siswa dalam kelompok bekerja dan belajar.

Menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.

d. Fase 4: membimbing kelompok bekerja dan belajar

Membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.

e. Fase 5: evaluasi

Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yangtelah diajarkan atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.

f. Fase 6: memberikan penghargaan

Mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, maka dalam penelitian ini menerapkan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

a. Persiapan pembelajaran

Tahap persiapan pembelajaran materi pembelajaran dalam belajar kooperatif dengan menggunakan model STAD dirancang sedemikian rupa untuk pembelajaran secara berkelompok. Sebelum menyajikan materi pembelajaran,

dibuat lembar kegiatan siswa, kemudian menempatkan siswa dalam kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang dengan cara mengurutkan siswa dari atas ke bawah berdasarkan kemampuan akademiknya, diusahakan berimbang selain menurut kemampuan akademik juga jenis kelamin dan etnisnya. Kemudian menentukan skor dasar.

b. Penyajian materi

Tahap ini dimulai dengan guru menjelaskan tujuan pembelajaran, memberikan motivasi untuk berkooperatif, menggali pengetahuan prasyarat dan sebagainya.

c. Kegiatan belajar kelompok

Tahap ini digunakan lembar kegiatan, lembar tugas, dan lembar kunci jawaban masing-masing dua lembar untuk masing-masing kelompok. Membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.

d. Pemeriksaan terhadap hasil kerja kelompok

Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah diajarkan atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.

e. Siswa mengerjakan tes individu

Siswa memperhatikan kemampuan dan menunjukkan apa yang diperoleh pada kegiatan kelompok dengan cara menjawab soal tes sesuai dengan kemampuannya. Siswa dalam tahap ini tidak diperkenankan bekerjasama.

f. Pemeriksaan terhadap hasil tes

g. Dilakukan oleh guru, dengan membuat daftar skor peningkatan setiap individu, yang kemudian dimasukan menjadi skor kelompok. Peningkatan rata-rata skor setiap individu merupakan sumbangan bagi kinerja pencapaian kelompok.

h. Penghargaan kelompok.

Setelah diperoleh hasil kuis, kemudian dihitung skor peningkatan individu berdasarkan selisih perolehan skor kuis terdahulu (skor dasar) dengan skor kuis terakhir.

D. Karakteristik Siswa Kelas IV Sekolah Dasar (SD)

Usia sekolah dasar berkisar 6-12 tahun. Masa ini merupakan masa sekolah. Pada masa ini anak sudah matang untuk belajar atau sekolah. Pada usia sekitar 8-9 tahun anak dapat berfikir, berbahasa dan mengingat dan memahami konsep abstrak (Usman Samatowa, 2006: 6).

Usman Samatowa (2006: 7-8), menyatakan bahwa masa kelas tinggi sekolah dasar yaitu kira-kira 9 sampai kira-kira umur 12. Dalam tingkatan kelas di sekolah dasar pada usia tersebut termasuk dalam kelas 4 sampai kelas 6. Jadi kelas 4 sampai kelas 6 termasuk dalam kategori kelas tinggi. Ciri-ciri sifat anak kelas IV sekolah dasar:

1. Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret, hal ini menimbulkan kecenderungan untuk membandingkan atau pekerjaan-pekerjaan yang praktis.
2. Amat realistik, ingin tahu dan ingin belajar.

3. Sampai kira-kira umur 11 tahun anak membutuhkan guru atau orang-orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugasnya dan memenuhi keinginannya.
4. Anak-anak pada masa ini gemar membentuk kelompok sebaya, biasanya untuk dapat bermain bersama-sama. Didalam permainan ini biasanya anak tidak lagi terikat kepada aturan permainan yang tradisional, mereka membuat aturan sendiri.
5. Peran manusia idola sangat penting. Orang tua dan kakak-kakaknya dianggap sebagai manusia idola yang sempurna. Karena itu guru acap kali dianggap sebagai manusia yang serba tahu.

E. Penerapan Model Kooperatif Tipe STAD dalam Pembelajaran IPA di SDKelas IV

Dalam pembelajaran IPA, siswa mampu memahami dan bukan hanya menghafal materi yang diajarkan guru. Untuk membantu siswa memahami materi, guru tidak dapat sekedar menggunakan model pembelajaran yang konvensional saja, melainkan dengan menggunakan model pembelajaran yang memacu siswa untuk mampu berfikir kritis. Sehingga materi yang dipelajari oleh siswa mampu diserap, dipahami, dan diaplikasikan dengan baik dalam kehidupan sehari-hari (Isjoni, 2009: 65).

F. Kerangka Berpikir

Hakikat IPA juga dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai

produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal. Pembelajaran IPA dapat meningkatkan taraf hidup dan dan memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari menurut Supriadi dalam Patta Bundu (2006: 4). Prestasi belajar IPA adalah hasil perubahan kemampuan yang dicapai dari suatu kegiatan belajar yang dapat diukur dengan alat atau tes pada pembelajaran IPA pada materi sifat dan perubahan wujud benda. Menurut Johnson & Johnson dalam Nur Asma (2006: 11), suasana belajar kooperatif menghasilkan prestasi belajar yang lebih tinggi, hubungan yang lebih positif dan penyesuaian psikologis yang lebih baik daripada suasana belajar yang penuh dengan persaingan dan memisah-misahkan siswa.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu wujud aplikasi pembelajaran bermakna dalam mata pelajaran IPA, yang melibatkan siswa secara holistik baik secara fisik, emosional, dan intelektual. Proses pembelajaran yang dilakukan dalam kelas merupakan aktivitas mentransformasikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Pembelajaran yang dilakukan lebih berpusat pada jiwa, sehingga siswa ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran dapat mengembangkan cara-cara belajar mandiri, berperan dalam perencanaan, pelaksanaan, penilaian proses pembelajaran itu sendiri, maka disini pengalaman siswa lebih diutamakan dalam memutuskan titik tolak kegiatan

Untuk menghadapi masalah tersebut, beberapa ahli telah melakukan beberapa eksperimen pendidikan dalam rangka menemukan pendekatan pembelajaran yang tepat. Salah satunya adalah menemukan tindakan kelas yang

merupakan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar di kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus menyampaikan materi dengan jumlah alokasi waktu 2 jam pelajaran. Tiap siklus dilakukan dua kali tatapmelalui kegiatan-kegiatan pokok, seperti perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan perenungan (*reflecting*).

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran yang tepat untuk mengatasi segala masalah belajar. Model pembelajaran dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, aktivitas siswa serta kerjasama dan dalam kelompok belajar IPA bagi siswa baik secara individu maupun dalam kelompok. Oleh karena itu model pembelajaran ini diterapkan pada siswa kelas IV SD Negeri I Wonobojo Jogonalan Klaten pada materi pokok Sifat dan Perubahan wujud benda untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar IPA.

G. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir seperti yang diungkapkan di atas maka penelitian ini dapat dirumuskan hipotesis tindakan sebagai berikut: Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas IV di SD Negeri I Wonobojo Klaten dapat meningkatkan prestasi belajar IPA pada materi pokok sifat dan perubahan wujud benda.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dalam istilah bahasa Inggris adalah *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IV SD Negeri I Wonoboyo, Jogonalan, Klaten. Pengertian PTK, menurut Suharsimi Arikunto (2006: 3), adalah suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas bersama. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 58), PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki/ meningkatkan mutu praktik pembelajaran. Menurut Suhardjono (2006: 96), Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya. PTK berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelasnya, bukan pada input kelas (silabus, materi, dan lain-lain). PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi di dalam kelas.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu penelitian yang akar permasalahannya muncul di kelas, dan dapat dirasakan langsung oleh guru yang bersangkutan sehingga sulit dibenarkan jika ada anggapan bahwa permasalahan dalam penelitian tindakan kelas diperoleh dari persepsi atau lamunan seorang peneliti. Jenis penelitian tersebut sangat bermanfaat sebagai upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelas (Suharsimi Arikunto, 2006: 104).

Jadi dalam PTK ini, seorang peneliti dapat melakukan penelitian sendiri atau mengamati praktik pembelajaran yang sedang berlangsung di kelas atau kolaborasi bersama guru lain dalam melakukan penelitian terhadap siswa yang dilihat dari segi aspek interaksinya dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan proses pembelajaran bukan produk di kelas.

B. *Setting* Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 1 Wonobojo, Kecamatan Jogonalan, Kabupaten Klaten.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan semester ganjil tahun ajaran 2012/2013, tepatnya pada bulan November-Desember 2012.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek penelitian

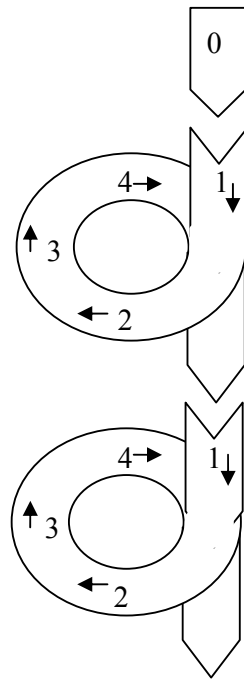
Untuk meningkatkan prestasi belajar IPA, maka yang dijadikan subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV di SD Negeri I Wonobojo, Klaten yang terlibat penuh dalam pembelajaran IPA. Jumlah siswa di kelas tersebut adalah 31, yang terdiri dari 16 siswa putra dan 15 siswa putri. Kelas ini dipilih oleh peneliti karena rendahnya prestasi belajar siswa khususnya dalam mata pelajaran IPA.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2002: 96). Obyek dalam penelitian ini adalah peningkatan prestasi belajar siswa kelas IV SD Negeri I Wonobojo Klaten tahun ajaran 2012/2013 melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Penelitian ini diterapkan dalam pokok bahasan Sifat dan Perubahan wujud benda.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh seorang guru kelas untuk mengetahui seberapa besar keberhasilannya dalam mengajar, dan mencari tahu masalah-masalah apa yang timbul selama dalam proses pembelajaran serta bagaimana cara memperbaiki kualitas pembelajaran untuk lebih baik dan mencapai suatu tujuan pendidikan nasional yang mencerdaskan anak didik sebagai generasi penerus bangsa. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Spiral Kemmis dan Mc Taggart (Suharsimi Arikunto, 2006: 93). Secara garis besar terdapat empat tahapan yang biasa dilalui, yaitu (1) perencanaan (*Planning*), (2) pelaksanaan (*Acting*), (3) pengamatan (*Observing*), (4) refleksi (*Reflecting*). Adapun model dan penjelasan masing-masing tahap adalah sebagai berikut:



Keterangan:

- Siklus I: 1. Perencanaan I
 2. Tindakan I
 3. Observasi I
 4. Refleksi I

- Siklus II : 1. Perencanaan II
 2. Tindakan II
 3. Observasi II
 4. Refleksi II

Gambar 1. Penelitian Tindakan Model Spiral Kemmis& Taggart

(Suharsimi Arikunto, 2006: 93)

Prosedur penelitian ini dilaksanakan dengan tahapan siklus, dimana setiap siklus dilaksanakan 1-2 kali kegiatan pembelajaran. Adapun langkah-langkah rencana tindakan yang akan dilaksanakan dalam penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut :

1. Tahap Perencanaan Tindakan

1) Perencanaan

Tahap perencanaan dimulai dari penemuan masalah yang terjadi pada proses pembelajaran, kemudian merancang tindakan yang akan dilakukan.

- a) Peneliti mengidentifikasi beberapa masalah dalam proses pembelajaran IPA di kelas IV.

- b) Peneliti bersama pengamat berdiskusi tentang masalah yang berkaitan dengan prestasi belajar IPA dan solusi pemecahannya.
 - c) Peneliti merancang pelaksanaan pembelajaran IPA dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
 - d) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang memuat serangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
 - e) Peneliti mempersiapkan alat peraga dan bahan yang akan dipergunakan dalam kegiatan pembelajaran.
 - f) Guru menyiapkan kondisi kelas dan dan siswa agar dapat melaksanakan pembelajaran IPA yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- 2) Pelaksanaan Tindakan
- a) Pada pelaksanaan tindakan, peneliti bersama kolaborator melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan RPP yang telah dirancang yaitu pembelajaran IPA dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Langkah-langkah dalam proses pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai berikut :
- 1) Pertemuan pertama siklus I, guru menjelaskan bagaimana pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD .
 - 2) Guru menjelaskan mata pelajaran IPA yang akan dipelajari oleh siswa.
 - 3) Guru memberi motivasi dan semangat kepada siswa.

- 4) Guru menggali pengetahuan dan pengalaman belajar siswa mengenai bahan pelajaran yang akan dipelajari.
- 5) Guru merumuskan tujuan keterampilan, emosional, dan sosial siswa yang ingin dikuasai siswa.
- 6) Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil, setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa.
- 7) Guru membagi lembar kegiatan, lembar tugas, dan lembar kunci jawaban masing-masing kelompok.
- 8) Tiap anggota dalam kelompok mempunyai tugas untuk mengerti dan memahami materi IPA berdasarkan pembagian materi dalam lembar kegiatan dan tugas.
- 9) Siswa dari masing-masing kelompok berdiskusi untuk dapat memahami dan mengerti materi dalam pelajaran dan menjawab setiap pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang ada.
- 10) Siswa mengerjakan soal-soal tes secara individu
- 11) Guru memeriksa hasil tes guna mengetahui peningkatan poin perkembangan setiap siswa kemudian dimasukan menjadi skor kelompok.
- 12) Pemberian perkembangan kelompok yang mendapat poin perkembangan poin tertinggi.
- 13) Pertemuan kedua siklus I adalah melanjutkan kegiatan pada pertemuan pertama dan membimbing siswa yang belum paham materi. Guru menjelaskan kembali secara klasikal jika masih ada kesalahan yang bersifat

umum, sedangkan yang khusus hanya memberi penjelasan kepada kelompok/individu langsung.

14) Peneliti bersama pengamat mengamati pembelajaran dengan menggunakan kooperatif tipe STAD dari perilaku siswa, suasana pembelajaran di kelas.

15) Peneliti dan pengamat mendiskusikan hasil pembelajaran yang telah yang dilakukan.

3) Pengamatan (observasi)

Pengamatan yang dilakukan adalah pada saat pembelajaran berlangsung. Pengamatan ini digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan dan juga mengetahui sejauh mana hasil pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran IPA dengan lembar observasi yang telah disiapkan. Dalam pembelajaran yang diamati adalah segala aktivitas dan kegiatan yang dilakukan selama pembelajaran dengan kooperatif tipe STAD misalnya seperti fasilitas yang digunakan, suasana selama pembelajaran di kelas, aktivitas yang terjadi di kelas, hambatan yang dialami oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

4) Refleksi

Data-data yang diperoleh peneliti dan pengamat kemudian didiskusikan, dianalisis dan memaknai hasil tindakan siklus I. Hasil refleksi siklus I jika masih ada aspek yang belum maksimal/ berhasil maka akan diperbaiki pada siklus berikutnya.

E. Teknik Pengumpulan Data

Cara yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang. Dalam hal ini peneliti memerlukan instrumen yaitu alat bantu agar pekerjaan mengumpulkan data lebih mudah (Suharsimi Arikunto, 2010: 175). Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2010: 62). Teknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah tes, observasi dan dokumentasi. Keabsahan data diperiksa dengan triangulasi penyidik, yaitu dengan bantuan pengamat lain menurut Moleong, 1994 (dalam Zainal Aqib, 2006: 105).

1. Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian (Wina Sanjaya, 2001: 84). Instrumen penelitian adalah alat/ fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2002: 136). Dalam melaksanakan satu penelitian biasanya digunakan lebih dari satu instrumen agar kelemahan yang satu dapat ditutup dengan kebaikan yang lain (Suharsimi Arikunto, 2006: 160). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa instrumen penelitian yaitu :

a. Tes

Suharsimi Arikunto (2006: 150) berpendapat bahwa tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki

oleh individu atau kelompok. Tes digunakan untuk mengukur tingkat prestasi belajar siswa terhadap pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Tes instrumen pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif, atau tingkat penguasaan materi pembelajaran (Wina Sanjaya, 2009: 99).

Wijaya Kusumah & Dedi Dwitagama (2010: 78) mengatakan bahwa tes merupakan seperangkat rangsangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dijadikan penetapan skor angka. Nana Sudjana (2005: 37-38) berpendapat bahwa dalam melakukan tes, peneliti menggunakan instrumen berupa soal tes. Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini dalam bentuk *essay* atau uraian terbatas, dimana dalam setiap pertanyaan diarahkan kepada hal-hal tertentu atau ada pembatasan tertentu, dari segi: 1) ruang lingkupnya, 2) sudut pandang menjawabnya, 3) indikator-indikatornya, yang jawabannya diarahkan pada aspek-aspek tertentu.

Soal tes tersebut berisi banyak butir soal yang akan mengukur variabel. Variabel atau objek dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Berikut ini adalah kisi-kisi tes prestasi belajar IPA dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas IV SD Negeri I Wonoboyo dengan Materi pokok Sifat dan Perubahan Wujud Benda.

Tabel. 1
Kisi-Kisi Tes Prestasi Belajar IPA

No	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	No. Soal	Tingkat Kognitif	Jumlah Item
1.	Sifat benda	a. Benda Padat	1	C2	5
			2	C3	
			3	C1	
			4	C2	
			5	C3	
		b. Benda Cair	6	C1	5
			7	C3	
			8	C2	
			9	C1	
			10	C2	
		c. Benda Gas	1	C1	5
			2	C3	
			3	C2	
			4	C2	
			5	C2	
		d. Pengelompokan benda	6	C1	5
7	C1				
8	C1				
9	C2				
10	C1				
2.	Perubahan wujud benda	a. Mencair	1	C2	3
			2	C1	
			3	C2	
		b. Membeku	4	C2	4
			5	C1	
			6	C2	
			7	C2	
		c. Menguap	8	C3	3
			9	C2	
			10	C2	
		d. Mengembun	1	C2	4
			2	C3	
			3	C2	

			4	C2	
	e. Menyublim		5 6 7	C3 C2 C1	3
	f. Mengkristal		8 9 10	C2 C1 C2	3

Pembuatan kisi-kisi soal tersebut dengan memperhatikan ketentuan bahwa Soal ingatan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3).

b. Metode Observasi

Observasi atau yang sering disebut pula dengan pengamatan meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap sesuatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indra (Suharsimi Arikunto, 2006: 156). Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang tentang hal-hal yang akan diamati atau diteliti (Wina Sanjaya, 2011: 86). Observasi adalah kegiatan pengamatan atau pengambilan data untuk memotret seberapa jauh efek tindakan yang telah dicapai (Acep Yoni, S. S, dkk, 2010: 7).

Metode observasi ini dilakukan untuk memantau guru dan memantau siswa dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung berupa lembar observasi yang menampilkan aspek-aspek dari proses yang dialami dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD serta menggumpulkan data tentang hasil atau dampak dari tindakan yang dikenakan pada anak. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini menekankan pada :

- a. Aktivitas dan kinerja guru selama proses pembelajaran IPA berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- b. Prestasi belajar siswa dalam proses belajar mata pelajaran IPA dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- c. Aktivitas dan kerjasama anak dalam proses belajar mata pelajaran IPA.
- d. Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen observasi aktivitas siswa kelas IV SD Negeri I Wonobojo pada mata pelajaran IPA dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Tabel. 2
Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

No	Aspek indikator	No item	Jumlah item
I	Mengorientasikan masalah 1. menjelaskan tujuan pembelajaran 2. mengarahkan ke materi 3. memotivasi siswa untuk menelaah soal dan memecahkan masalah	1 2 3	3
II	Mengorganisasikan siswa untuk belajar 1. Membimbing siswa mengerjakan tugas dalam kelompok (menyusun rencana kegiatan) 2. Membimbing siswa dalam memecahkan masalah.	4 5	2
III	Membimbing siswa secara individu atau		

	kelompok		
	1. Melakukan pengamatan setiap kelompok	6	2
	2. Mengamati siswa dan memberikan kuis secara individu	7	
IV	Mengembangkan hasil kerja siswa		
	1. Membimbing siswa dalam melaksanakan rencana kegiatan	8	
	2. Membantu siswa yang mengalami kesulitan	9	3
	3. Menganalisa dan menyimpulkan hasil	10	
V	Menganalisis dan mengevaluasi proses pembelajaran		
	1. Membantu siswa memeriksa hasil kerja siswa	11	
	2. Membantu siswa memeriksa prosedur pekerjaan siswa.	12	2

Tabel. 3
Kisi-kisi Lembar Observasi kerjasama Siswa dalam Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

No	Aspek indikator	No item	Jumlah item
1.	Siswa melakukan diskusi kelompok	1	1
2.	Siswa menjawab pertanyaan dalam kelompok	2, 3	2
3.	Siswa berpartisipasi dalam kelompok	4, 5,6	3
4.	Siswa bersama-sama dalam kelompok menyimpulkan materi.	7	1

c. Dokumentasi

Dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan notulen rapat, catatan harian dan sebagainya (Suharsimi Arikunto, 2006: 56). Dokumentasi yaitu, mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya. Dalam metode dokumentasi apabila ada kekeliruan sumber datanya masih tetap.

2. Validasi

Dalam penelitian kualitatif, temuan atau data dapat dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang

sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti (Sugiyono, 2010: 119). Suharsimi Arikunto (2007: 58) menyatakan bahwa sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat memberikan gambaran tentang data secara benar sesuai dengan kenyataan atau keadaan sesungguhnya. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen (Suharsimi Arikunto, 2006: 169).

Purwanto (2010: 114) berpendapat bahwa validitas berhubungan dengan kemampuan untuk mengukur secara tepat sesuatu yang diinginkan diukur. Uji validitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan validitas isi (*content validity*). Purwanto (2010: 120-125) mengatakan bahwa pengujian validitas isi dapat dilakukan menggunakan satu dari tiga metode, sebagai berikut:

- a. Menelaah butir instrumen (*item review*)
- b. Pengujian validitas isi yang dilakukan dengan menelaah butir, dilakukan dengan mencermati kesesuaian isi butir yang ditulis dengan perencanaan yang dituangkan dalam kisi-kisi. Kriteria yang menjadi dasar pengujian validitas isi adalah kisi-kisi yang direncanakan. Butir-butir THB dinyatakan valid (*logically valid*) apabila setelah mencermati isi butir-butir yang ditulis telah menunjukkan kesesuaian dengan kisi-kisi.
- c. Meminta pertimbangan ahli
- d. Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan meminta pertimbangan ahli (*expert judgement*), yaitu orang yang memiliki kompetensi dalam suatu bidang dapat dimintakan pendapatnya untuk menilai ketepatan isi butir THB. Pertimbangan juga dapat dimintakan kepada profesional (*professional*

judgement), yaitu orang yang menekuni suatu bidang tertentu yang sesuai dengan wilayah kajian THB, misalnya guru, mekanik, dokter, advokat, koreografer dan sebagainya dapat dimintakan pendapatnya untuk menilai ketepatan isi THB. Penilaian validitas isi juga dapat dimintakan pertimbangannya kepada beberapa orang yang memiliki kompetensi untuk memberikan penilaian (*inter rater judgement*), yaitu pertimbangan yang dimintakan kepada ahli, professional atau rater menyangkut isi dari butir THB dan kisi-kisinya. Butir-butir yang mengukur materi sebagaimana dipahami dan disepakati oleh ahli, professional atau penilai dapat dinyatakan sebagai butir-butir THB yang valid.

- e. Analisis korelasi butir-total
- f. Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan melihat korelasi butir dengan total. Korelasi butir dengan total menunjukkan sumbangan butir terhadap totalnya. Sebuah butir dinyatakan valid apabila dia berkorelasi tinggi dengan totalnya. Butir yang berkorelasi tinggi dengan totalnya menunjukkan bahwa butir tersebut merupakan isi dari instrument karena mempunyai sumbangan besar membentuk skor total THB.

Uji validitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan validitas isi (*content validity*), yaitu dengan cara menelaah butir instrumen dan meminta pertimbangan ahli. Adapun sebagai validator instrumen penelitian ini adalah Dr. Pratiwi Pujiastuti, M.Pd (dosen Universitas Negeri Yogyakarta).

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari atau menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang paling penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2010: 88). Analisis data yang menjelaskan bagaimana data yang diperoleh tersebut dianalisis untuk mengetahui hasil akhir (Suharsimi Arikunto, 2006:39). Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data (Lexy J. Moleong, 2007: 280). Dalam penelitian ini, data diperoleh dari hasil pengumpulan data melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Data penelitian ini dianalisis dengan analisis data deskriptif yang memberi gambaran tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran IPA.

Untuk melaporkan hasil penelitian, maka data yang diperoleh terlebih dahulu harus dianalisa bersama mitra kolaborasi sejak penelitian dimulai, dikembangkan selama proses refleksi sampai proses penyusunan laporan, agar data yang diperoleh dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan. Teknik analisis data yang digunakan adalah model alur, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan menurut Milles & Huberman, 1989 (dalam Zainal Aqib, 2006: 106). Statistik deskriptif adalah

teknik statistik yang memberikan informasi hanya mengenai data yang dimiliki dan tidak bermaksud untuk menguji hipotesis dan kemudian menarik inferensi yang digeneralisasikan untuk data yang lebih besar atau populasi. Nurgiyantoro (2002: 8) menyatakan bahwa Statistik deskriptif “hanya” dipergunakan untuk menyajikan dan menganalisis data agar lebih bermakna dan komunikatif dan disertai perhitungan-perhitungan “sederhana” yang bersifat lebih memperjelas keadaan dan atau karakteristik data yang bersangkutan.

Suharsimi Arikunto (2007: 269) mengatakan bahwa analisis data kualitatif tentu harus dinyatakan dalam sebuah predikat yang menunjukkan pada pernyataan keadaan, ukuran kualitas. Oleh karena itu, hasil penilaian yang berupa bilangan tersebut harus diubah menjadi sebuah predikat, misalnya: Baik Sekali, Baik, Cukup, Kurang Baik, dan Tidak Baik. Sebelum memberikan sebuah predikat, terlebih dahulu dihitung nilai rata-ratanya. Zainal Aqib, dkk (2009: 40) menyatakan untuk menghitung nilai rata-rata hasil belajar yaitu dengan menggunakan rumus:

$$X = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:

X = nilai rata-rata

$\sum X$ = jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = jumlah siswa

Zainal Aqib, dkk (2009: 41) untuk menghitung persentase ketuntasan belajar yang telah dicapai oleh siswa dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\Sigma \text{ Siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{ Siswa}} \times 100\%$$

H. Daryanto (2008: 211) menyatakan bahwa prestasi belajar dapat dikategorikan sebagai berikut:

80 -100 = Baik sekali

66 - 79 = Baik

56 - 65 = Cukup

40 - 55 = Kurang

30 - 39 = Gagal

Hasil observasi dilaksanakan dengan seorang pengamat. Peneliti juga menganalisis dan mendeskripsikan bagaimana proses dan hasil pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus I dan siklus II , agar hasil yang didapat lebih valid. Peningkatan prestasi belajar siswa terhadap pembelajaran IPA yang diketahui melalui hasil tes berarti hipotesis sudah terbukti.

G. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dikatakan berhasil apabila.

1. Terjadi peningkatan rerata prestasi belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Wonoboyo Klaten pada mata pelajaran IPA tiap tindakan pada akhir pertemuan.

2. Minimal rerata prestasi belajar kelas IV di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 60,00 dan berada dalam kategori dengan predikat minimal baik (H. Daryanto, 2008: 211).

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini peneliti akan menyajikan hasil penelitian dan pembahasan terhadap penelitian tindakan kelas, adapun penelitian dilaksanakan pada semester I tahun ajaran 2012/ 2013. Secara sistematis hasil penelitian ini disajikan dalam susunan, yaitu: A) Deskripsi Hasil Penelitian, B) Pembahasan, dan C) Keterbatasan Penelitian.

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran IPA ini dilaksanakan dalam 2 siklus, 1 siklus terdiri dari 2 pertemuan. Jangka waktu untuk satu siklus tergantung dari materi yang dilaksanakan dengan cara tertentu. Mungkin materi yang diajarkan hanya satu pokok bahasan, tetapi cukup luas sehingga memerlukan waktu beberapa kali pertemuan. Refleksi dapat dilakukan apabila peneliti merasa sudah mantap mendapat pengalaman, dalam arti sudah memperoleh informasi yang perlu untuk memperbaiki cara yang telah dicoba (Suharsimi Arikunto, 2007: 21). Jadi penelitian ini dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan. Pada awal siklus dilaksanakan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan di akhir pertemuan pada tiap siklus diadakan *post-test* untuk mengukur nilai siswa. Materi pokok yang disampaikan dalam penelitian ini yaitu Sifat dan Perubahan Wujud benda.

Materi ini terbagi menjadi tiga sub materi yaitu, 1) Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat tertentu, 2) Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair → padat → cair; cair → gas → cair; padat→gas.

1. Pra Tindakan (Pra Siklus)

Sebelum mulai melaksanakan penelitian pada siklus I, terlebih dahulu melaksanakan pra tindakan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui data awal nilai mata pelajaran IPA siswa kelas IV SD Negeri I Wonoboyo Klaten sebelum dilaksanakannya proses tindakan. Materi yang disampaikan adalah perubahan wujud benda. Dalam pelaksanaan pra tindakan metode yang digunakan oleh peneliti adalah penugasan dan tanya jawab. Pada tahap ini penerapan kooperatif tipe STAD belum dilaksanakan, pelaksanaan pembelajaran pada pra tindakan tersebut dilakukan oleh guru kelas IV SD Negeri I Wonoboyo Klaten yang juga sebagai peneliti.

Sebelum memulai pelajaran terlebih dahulu siswa diminta untuk berdoa dan absensi, sebagai apersepsi guru melakukan tanya jawab tentang macam benda yang sudah diketahui di kelas III. Siswa bersama guru melakukan tanya jawab mengenai materi macam-macam benda. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya sekitar materi jika ada yang belum jelas. Lalu siswa bersama guru menyimpulkan pelajaran. Pada akhir pelajaran, siswa diberi 10 soal *essay* sebagai evaluasi, lalu guru bersama siswa membahas evaluasi. Pelajaran diakhiri dengan ucapan salam dari guru. Adapun nilai dari hasil evaluasi pra tindakan sebagai data awal yang peneliti laksanakan pada hari Senin, tanggal 19 November 2012 pada jam pelajaran pertama dan kedua yaitu pada pukul 07.35-08.45 WIB

dengan alokasi waktu 2 x 35 menit dapat didistribusikan ke dalam rentangan nilai sebagai berikut:

Tabel. 4
Distribusi Frekuensi Nilai Pra Tindakan Siswa Kelas IV
SD Negeri 1 Wonoboyo Klaten

Rentang Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase
80–100	Baik Sekali	0	0%
66–79	Baik	4	12,90%
56–65	Cukup	3	9,68%
40–55	Kurang	9	29,03%
30–39	Gagal	15	48,39%
Jumlah		31	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat dianalisis sebagai berikut:

- a. Pada pra tindakan terdapat 27 siswa yang belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu 3 siswa masuk dalam kriteria cukup (56–65) dan 9 siswa masuk dalam kriteria kurang (40–55) dan 15 siswa masuk dalam kriteria gagal (30–39).
- b. Pada pra tindakan yang telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu baru 4 siswa masuk dalam kriteria baik (66–79).

Dengan kata lain, pada pra tindakan yang telah mencapai kriteria keberhasilan baru 12,90% dari 31 siswa kelas IV. Tentu saja hasil evaluasi tersebut masih sangat rendah, sehingga prestasi belajar siswa tersebut perlu untuk ditingkatkan.

Adapun hasil penelitiannya dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan dimulai dengan menentukan materi IPA yang akan diberikan yaitu sub materi sifat-sifat benda padat, cair, gas. Setelah menentukan materi, selanjutnya adalah mempersiapkan instrumen yang akan digunakan yaitu lembar observasi, soal tes dan dokumentasi. Selain itu, peneliti juga mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan alat peraga yang akan digunakan dalam pembelajaran berupa benda-benda yang ada di sekitar siswa. Seperti, batu, penghapus, air, gelas, botol, kecap, saus, parfum, balon, pensil, bolpoin, buku, penggaris, dan lembar kerja siswa (LKS), lembar jawaban dan lembar kegiatan tersebut. Metode yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Pertemuan I

Pertemuan pertama siklus I dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 20 November 2012. Pembelajaran IPA dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit) dimulai pukul 07.00-08.10 WIB. Semua siswa hadir sehingga jumlah siswa adalah 31 orang. Adapun pelaksanaannya diawali dengan :

a) Kegiatan Awal

Guru dan siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas. Guru memberi salam dan membuka pelajaran dan melakukan presensi. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan kepada siswa “ anak-anak siapakah yang pernah

minum sirup ?". Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Setelah kegiatan awal, selanjutnya guru masuk ke kegiatan inti yang meliputi:

b) Kegiatan Inti

Guru memberi pertanyaan acuan tentang sifat benda padat dan benda cair yang diketahui siswa. Siswa dibagi menjadi tujuh kelompok. Masing-masing kelompok berjumlah 4-5 siswa. Guru menjelaskan tentang model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Guru membagikan lembar kegiatan, lembar kerja siswa dan lembar kunci jawaban di akhir diskusi pada masing-masing kelompok. Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok dengan cara mempresentasikannya di depan kelas oleh wakil tiap kelompok secara bergantian.

c) Kegiatan Akhir

Siswa diberi soal evaluasi yang berjumlah 10 soal untuk dikerjakan secara individu untuk dikerjakan dan diberi batasan waktu, kemudian guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa. Guru memberi penghargaan pada kelompok yang berhasil dan memberi motivasi pada kelompok yang belum berhasil.

Pertemuan pertama pada siklus pertama diakhiri dengan guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Siswa yang mendapat nilai kurang baik diberikan perbaikan, siswa yang mendapat nilai baik diberikan pengayaan. Siswa diberi motivasi oleh guru, kemudian guru menyuruh siswa membawa alat-alat percobaan untuk pertemuan selanjutnya. Guru menutup pelajaran dengan salam.

Pertemuan pertama pada siklus I di akhiri setelah guru menutup pelajaran. Berikut hasil nilai evaluasi pada Siklus I pertemuan I yang didistribusikan ke dalam rentangan nilai sebagai berikut:

Tabel. 5
Distribusi Frekuensi Nilai Siklus I Pertemuan I Siswa Kelas IV
SD Negeri 1 Wonobojo Klaten

Rentang Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase
80–100	Baik Sekali	2	6,45%
66–79	Baik	3	9,68%
56–65	Cukup	5	16,13%
40–55	Kurang	16	51,61%
30–39	Gagal	5	16,13%
Jumlah		31	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat dianalisis sebagai berikut:

- a) Pada siklus I pertemuan I terdapat 26 siswa yang belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu 5 siswa masuk dalam kriteria cukup (56–65) dan 16 siswa masuk dalam kriteria kurang (40–55) dan 5 siswa yang masuk dalam kriteria gagal (30–39).
- b) Pada siklus I pertemuan I yang telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu baru 5 siswa, dengan rincian 2 siswa masuk dalam kriteria baik sekali (80–100) dan 3 siswa masuk dalam kriteria baik (66–79).

Dengan kata lain, pada siklus I pertemuan I yang telah mencapai kriteria keberhasilan meningkat menjadi 16,13% dari 31 siswa kelas IV. Tentu saja hasil evaluasi tersebut masih menunjukkan angka yang belum cukup signifikan dan

masih belum memenuhi kriteria 75% siswa nilainya dalam kategori baik, sehingga prestasi belajar siswa tersebut perlu untuk ditingkatkan lagi.

2) Pertemuan II

Pertemuan kedua siklus I dilaksanakan pada hari Jum'at, 23 November 2012. Pelajaran IPA dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit) dimulai pukul 07.35-08.45 WIB. Jumlah siswa adalah 31 orang. Pada pertemuan kedua sub materi yang dipelajari yaitu mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas. Pelaksanaan tindakan pada pertemuan kedua diawali dengan

a) Kegiatan awal yang meliputi:

Guru memberi salam dan membuka pelajaran. Guru memberi salam dan membuka pelajaran dan presensi. Guru melakukan apersepsi, “ anak-anak siapa diantara kalian yang pernah meniup balon?” Setelah kegiatan awal, selanjutnya guru masuk ke kegiatan inti yang meliputi:

b) Kegiatan inti

Tanya jawab dengan siswa tentang cakupan materi sifat benda gas dan pengelompokan benda berdasarkan sifatnya. Kelas dibagi menjadi tujuh kelompok. Masing-masing kelompok berjumlah 4-5 siswa. Guru menjelaskan tugas yang harus dikerjakan siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Guru membagikan lembar kegiatan, lembar tugas dan lembar kunci jawaban di akhir diskusi pada masing-masing kelompok. Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok dengan cara mempresentasikannya di depan kelas oleh kelompok secara bergantian. Siswa mempresentasikan hasil pekerjaan mereka. Guru dan siswa membahas hasil dari tugas siswa. Guru

memberikan penekanan materi pelajaran, bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran pada pertemuan hari ini.

Setelah kegiatan inti, selanjutnya guru melaksanakan kegiatan akhir yang meliputi:

c) Kegiatan akhir

Guru mengadakan evaluasi. Evaluasi/*post-test* diberikan kepada siswa untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan. Soal evaluasi terdiri dari 10 butir soal. Guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa. Guru memberi penghargaan pada kelompok yang berhasil dan memberi motivasi pada kelompok yang belum berhasil. Guru menutup pelajaran.

Berikut hasil nilai evaluasi pada Siklus I pertemuan II yang didistribusikan ke dalam rentangan nilai sebagai berikut:

Tabel. 6
Distribusi Frekuensi Nilai Siklus I Pertemuan II Siswa Kelas IV
SD Negeri 1 Wonobojo Klaten

Rentang Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase
80–100	Baik Sekali	4	12,90%
66–79	Baik	4	12,90%
56–65	Cukup	9	29,04%
40–55	Kurang	14	45,16%
30–39	Gagal	0	0%
Jumlah		31	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat dianalisis sebagai berikut:

- a) Pada siklus I pertemuan II terdapat 23 siswa yang belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu 9 siswa masuk dalam kriteria cukup (56–65), 12 siswa masuk dalam kriteria kurang (40–55), dan 14 siswa masuk dalam kriteria gagal (30-39).
- b) Pada siklus I pertemuan II yang telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu baru 8 siswa, dengan rincian 4 siswa masuk dalam kriteria baik sekali (80-100) dan 4 siswa masuk dalam kriteria baik (66–79).

Dengan kata lain, pada siklus I pertemuan II yang telah mencapai kriteria keberhasilan meningkat menjadi 48,8% dari 31 siswa kelas IV. Tentu saja hasil evaluasi tersebut masih menunjukkan angka yang belum memenuhi kriteria 75% siswa nilainya dalam kategori baik, sehingga prestasi belajar siswa tersebut perlu untuk ditingkatkan lagi.

c. Observasi

Kegiatan observasi dilaksanakan dengan berpedoman pada lembar observasi. Observasi ini digunakan untuk mengamati pelaksanaan tindakan yang dapat menghasilkan perubahan sesuai dengan yang diharapkan. Peneliti dibantu oleh seorang guru dalam melakukan observasi dengan menggunakan pedoman lembar observasi untuk mengamati proses pembelajaran IPA dengan model kooperatif tipe STAD. Hal-hal yang diobservasi adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung Hasil pengamatan selama proses pembelajaran pada siklus I adalah sebagai berikut:

1) Observasi Terhadap Guru

Suasana kelas pada siklus I mendukung untuk melakukan pembelajaran. Pengelolaan kelas oleh guru sudah cukup baik. Guru sudah melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP.

Dalam penyampaian materi, guru mengarahkan siswa agar dapat belajar secara berkelompok. Guru masih merasa kesulitan memancing siswa agar mau menjelaskan di depan kelas hasil belajar mereka kepada teman lainnya, karena hanya mengandalkan salah satu dari teman satu kelompoknya, sehingga yang aktif hanya beberapa siswa.

Pemberian petunjuk pelaksanaan model pembelajaran kooperatif oleh guru sudah baik, sehingga siswa dapat langsung mengerti tentang tugas yang harus dilakukan dan melaksanakannya dengan baik pula meski belum semua siswa dapat belajar dalam kelompoknya. Secara keseluruhan berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat, pembelajaran yang dilakukan oleh guru sudah baik.

2) Observasi Terhadap Siswa

Pada pertemuan pertama, siswa masih pasif dalam menerima pelajaran, tidak ada siswa yang mengajukan pertanyaan ketika proses pembelajaran berlangsung. Hanya sebagian kecil siswa yang menanggapi tanya jawab dari guru. Terdapat beberapa siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru pada waktu proses pembelajaran karena sibuk bermain sendiri. Pada saat pembagian kelompok, semua siswa mengikuti pembagian kelompok oleh guru.

Dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa terlihat antusias dan semangat, hal ini disebabkan karena guru jarang sekali membuat kelompok belajar dan berdiskusi di kelas. Hal ini terlihat ketika siswa sudah mulai dibagi dalam kelompok berdasarkan jenis kelamin, kemampuannya. Nama kelompok diambil dari nama benda yang dipakai pada saat percobaan. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru dan melaksanakan tugasnya dengan baik. Setelah berkelompok siswa diminta untuk dapat memahami materi dengan anggota kelompoknya dengan cara saling bertukar pikiran dan saling bertukar pendapat dengan teman satu kelompoknya berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya, kemudian tiap kelompok diminta untuk mempresentasikan dan menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan yang ada pada waktu belajar berkelompok di depan kelas. Namun ternyata tidak semua siswa berani mempresentasikan hasil tugasnya di depan kelas, mereka enggan untuk maju mewakili kelompoknya. Pertemuan kedua, setelah ditunjuk oleh guru siswa mau mempresentasikan tugasnya .

Hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer dapat disimpulkan bahwa berdasarkan indikator aktivitas dan kerjasama siswa pada siklus I pertemuan I sebanyak 17 siswa (55 %) menduduki kategori “kurang” dan 14 siswa (45 %) menduduki kategori “cukup”. Sedangkan pada siklus I pertemuan II diketahui sebanyak 15 siswa (48 %) dalam kategori “kurang” dan 16 siswa (52 %) dalam kategori “cukup”. Secara umum, dalam pelaksanaan siklus I siswa masih pasif dalam menerima pelajaran, namun mulai aktif baik dalam kelompok belajar

maupun ketika secara individu ketika dilaksanakan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Pada pertemuan II siklus I, berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran IPA berlangsung dalam kelas IV telah terdapat peningkatan prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD tersebut meskipun belum begitu memuaskan. Berdasarkan hasil tabel pengamatan yang dilakukan peneliti, peningkatan prestasi belajar IPA dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD tersebut dinyatakan telah mengalami peningkatan. Siswa yang memperoleh kategori cukup dari pertemuan I sebanyak 5 siswa menjadi 9 siswa pada pertemuan II. Sedangkan pada kategori kurang mengalami penurunan jumlah siswa, dari yang semula pada pertemuan I sebanyak 16 siswa menjadi 14 pada pertemuan II siklus I, dan kategori gagal dari semula 5 pada pertemuan I menjadi 0 pada pertemuan II.

d. Refleksi

Berdasarkan data yang diperoleh selama siklus I, pembelajaran di kelas menunjukkan hasil yang cukup baik. Beberapa hal yang masih perlu ditingkatkan dalam siklus berikutnya antara lain:

- a) Keaktifan siswa masih kurang, ketika diskusi dalam kelompok hanya sebagian siswa yang aktif. Ketika siswa dituntut untuk maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerjanya, masih banyak siswa yang hanya mengandalkan teman satu kelompok dan lainnya hanya berbicara atau bermain sendiri dengan teman lainnya.

- b) Keberanian siswa untuk menjelaskan akan pengetahuan yang diperolehnya dalam kelompok belajarnya ketika berada di depan kelas masih perlu ditingkatkan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa belajar IPA.
- c) Prestasi belajar siswa masih belum mencapai indikator yang diharapkan yaitu pada siklus I siswa yang mencapai indikator keberhasilan sebanyak 8 siswa atau 25,81% dengan rata-rata 58,06 sedangkan kriteria yang diharapkan adalah sebanyak 24 siswa yang mencapai indikator keberhasilan.

2. Siklus II

a. Perencanaan Tindakan

Pada dasarnya pelaksanaan pembelajaran pada siklus II ini sama dengan siklus I, pelaksanaan tindakan pada siklus II dilakukan dengan memperhatikan hasil refleksi pelaksanaan tindakan pada siklus I. Berdasarkan refleksi siklus I maka pada tahap perencanaan tindakan siklus II peneliti merancang tindakan yaitu:

- a) Siswa dibagi dalam 7 kelompok, masing-masing terdiri dari 4-5 siswa. Pemberian motivasi siswa pada saat diskusi kelompok bertujuan agar siswa aktif dalam diskusi serta membangkitkan keberanian siswa agar tidak malu dan takut salah ketika maju ke depan kelas.
- b) Pemberian penguatan dan penghargaan berupa tepuk tangan dan hadiah dalam bentuk simbol agar siswa berani mengeluarkan pendapatnya ketika maju ke depan kelas, sehingga siswa yang lain termotivasi untuk berani maju ke depan kelas menyampaikan pendapatnya.

- c) Siswa yang nilainya kurang dari KKM diberikan bimbingan yang lebih pada saat diskusi kelompok. Siswa diberikan lebih banyak waktu dan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami.

Perencanaan tindakan dipersiapkan untuk melanjutkan materi pada siklus pertama. Sub materi adalah perubahan wujud benda. Instrumen yang dipersiapkan untuk melaksanakan penelitian siklus II ini sama seperti yang digunakan dalam siklus I yaitu lembar observasi guru dan siswa, LKS untuk siswa, kunci jawaban, lembar jawaban untuk kegiatan dan lembar tugas, soal tes berupa soal *post-test* untuk mengetahui peningkatan perkembangan tiap individu, serta lembar yang digunakan untuk dokumentasi. Peneliti juga mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan alat peraga yang akan digunakan dalam pembelajaran IPA berupa benda-benda untuk diskusi yang disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan.

Pada siklus II guru membagi kelas menjadi kelompok, berdasarkan pada kemampuan akademiknya dengan cara mengurutkan siswa dari atas ke bawah, kemudian dari daftar siswa yang telah diurutkan tersebut dibagi menjadi tujuh bagian dan diambil satu siswa dari tiap kelompok sebagai anggota kelompok yang berimbang sesuai dengan jenis kelamin dan etnis. Guru juga menyiapkan *reward* untuk siswa dan kelompok yang aktif dalam pembelajaran. Model yang digunakan dalam pembelajaran sama seperti pada siklus I yaitu model kooperatif tipe STAD.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Pertemuan I

Pertemuan pertama siklus II dilaksanakan pada hari Selasa, 27 November 2012. Pelajaran IPA dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit) dimulai pukul 07.00-08.10 WIB. Siswa tidak ada yang absen sehingga jumlah siswa adalah 31 orang. Pembelajaran pada pertemuan pertama diawali dengan,

- a) Kegiatan awal yang meliputi: Guru memberi salam dan membuka pelajaran, Guru dan siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas, Guru melakukan apersepsi “anak-anak siapa diantara kalian yang pernah membuat es batu?”. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Selanjutnya, guru masuk ke kegiatan inti .
- b) Kegiatan inti yang meliputi: Guru memberikan pertanyaan acuan tentang perubahan wujud benda yang sudah diketahui siswa. Guru menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan menjelaskan tentang tugas yang harus dilakukan oleh siswa. Kelas dibagi menjadi tujuh kelompok. Masing-masing kelompok berjumlah 4-5 siswa. Guru membagikan lembar kegiatan, lembar tugas dan lembar kunci jawaban di akhir diskusi pada masing-masing kelompok. Guru memberikan motivasi pada siswa agar aktif dalam diskusi. Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok dengan cara perwakilan siswa dari masing-masing kelompok mempresentasikannya di depan kelas. Guru memberikan penghargaan yang lebih agar siswa mau mengeluarkan pendapatnya di depan kelas. Guru dan siswa membahas hasil diskusi. Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang berhasil dan memberi motivasi bagi kelompok yang belum berhasil. Kemudian guru masuk ke kegiatan inti:

c) Kegiatan akhir meliputi: Guru memberi soal evaluasi yang berjumlah 10 untuk dikerjakan siswa secara individu. Guru mengoreksi hasil evaluasi siswa. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapat nilai baik. Siswa yang nilainya kurang dari KKM diberikan bimbingan lebih pada saat diskusi kelompok dan di luar pembelajaran. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran. Guru menutup pelajaran dengan salam. Berikut hasil nilai evaluasi siswa pada siklus II pertemuan I yang didistribusikan ke dalam rentang nilai sebagai berikut:

Tabel. 7
Distribusi Frekuensi Nilai Siklus II Pertemuan I Siswa Kelas IV
SD Negeri I Wonobojo Klaten

Rentang Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase
80–100	Baik Sekali	7	22,58%
66–79	Baik	10	32,26%
56–65	Cukup	10	32,26%
40–55	Kurang	4	12,90%
30–39	Gagal	0	0%
Jumlah		31	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat dianalisis sebagai berikut:

a) Pada siklus II pertemuan I terdapat 14 siswa yang belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu 10 siswa masuk dalam kriteria cukup (56–65) dan 4 siswa masuk dalam kriteria kurang (40–55).

- b) Pada siklus II pertemuan I yang telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu baru 17 siswa, dengan rincian 7 siswa masuk dalam kriteria baik sekali (80–100) dan 10 siswa masuk dalam kriteria baik (66–79).

Dengan kata lain, pada siklus I pertemuan II yang telah mencapai kriteria keberhasilan meningkat menjadi 54,84% dari 31 siswa kelas IV. Hasil evaluasi tersebut sudah memenuhi kriteria 75% siswa nilainya dalam kategori baik, tapi guru yang juga sebagai peneliti menganggap bahwa prestasi belajar siswa tersebut masih dan sangat bisa untuk ditingkatkan lagi.

2) Pertemuan II

Pertemuan kedua siklus II dilaksanakan pada hari Jum'at, 30 November 2012. Pelajaran IPA dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit) dimulai pukul 07.35-08.45 WIB. Pertemuan kali ini dihadiri oleh 31 siswa. Pada pertemuan kedua sub materi yang dipelajari masih sama seperti pertemuan pertama yaitu Perubahan Wujud Benda. Pelaksanaan tindakan pada pertemuan kedua diawali dengan kegiatan awal.

- a) kegiatan awal yang meliputi: Guru memberi salam dan membuka pelajaran. Guru dan siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas. Guru melakukan apersepsi, yaitu siapa diantara kalian yang pernah melihat kapur barus / kamper? Setelah kegiatan awal, selanjutnya guru masuk ke kegiatan inti
- b) kegiatan inti meliputi: Guru memberikan pertanyaan acuan tentang perubahan wujud benda yang sudah diketahui siswa. Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang materi perubahan wujud benda cair, padat dan gas. Guru membagi kelas dibagi menjadi tujuh kelompok. Masing-masing

kelompok berjumlah 4-5 siswa. Guru memberikan motivasi agar siswa aktif dalam diskusi kelompok. Guru membagikan lembar kegiatan, lembar tugas dan lembar kunci jawaban di akhir diskusi pada masing-masing kelompok. Siswa berdiskusi dan bertukar pikiran dengan teman satu kelompoknya. Guru memberikan motivasi agar siswa aktif dalam diskusi kelompok. Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok dengan cara perwakilan dari masing-masing siswa mempresentasikan hasilnya di depan kelas. Guru memberikan penghargaan lebih agar siswa berani mempresentasikan hasil diskusinya. Kelompok yang lain menanggapi dan memberikan pendapatnya. Guru dan siswa membahas hasil tugas kelompok, selanjutnya guru melaksanakan kegiatan akhir.

- d) Kegiatan akhir meliputi: Guru mengadakan evaluasi. Soal evaluasi terdiri dari 10 butir soal. Guru mengoreksi hasil evaluasi siswa. Guru memberikan penghargaan kelompok. Guru menutup pelajaran dengan berdoa dan salam. Berikut hasil nilai evaluasi siswa pada siklus II pertemuan II yang didistribusikan ke dalam rentang nilai sebagai berikut:

Tabel. 8
Distribusi Frekuensi Nilai Siklus II Pertemuan II Siswa Kelas IV
SD Negeri 1 Wonobojo Klaten

Rentang Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase
80–100	Baik Sekali	9	29,04%
66–79	Baik	18	58,06%
56–65	Cukup	2	6,45%
40–55	Kurang	2	6,45%
30–39	Gagal	0	0%
Jumlah		31	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat dianalisis sebagai berikut:

- 1) Pada siklus II pertemuan II terdapat 4 siswa yang belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu 2 siswa masuk dalam kategori kurang (40-55) dan 2 siswa dalam kategori cukup (56-65).
- 2) Pada siklus II pertemuan II yang telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu baru 27 siswa, dengan rincian 9 siswa masuk dalam kriteria baik sekali (80–100) dan 18 siswa masuk dalam kriteria baik (66–79). Dengan kata lain, pada siklus II pertemuan II yang telah mencapai kriteria keberhasilan mengalami peningkatan lagi menjadi 87,1% dari 31 siswa kelas IV. Prestasi belajar siswa tersebut dapat dikatakan meningkat pada tiap pertemuan pada tiap siklusnya.

c. Observasi

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan selama proses pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus II yaitu:

1) Observasi Terhadap Kinerja Guru

Suasana kelas pada siklus II sangat mendukung untuk pelaksanaan pembelajaran. Pengelolaan kelas yang dilakukan oleh guru cukup baik sehingga terjadi interaksi antara guru dengan siswa terutama pada saat tanya jawab. Guru menyampaikan materi secara mendetail dan mengulang materi pertemuan sebelumnya yang belum dikuasai oleh siswa. Guru menyampaikan materi dengan memberi sedikit bercanda agar suasana kelas tidak tegang.

Siswa bergabung dengan kelompoknya dan mengatur tempat duduknya dalam model *Cluster* dengan tujuh kelompok, siswa tetap berada dalam pengawasan dan bimbingan guru.

2) Observasi Terhadap Siswa

Siswa sudah mulai aktif mengikuti pelajaran. Sebagian besar siswa sudah terlihat antusias ketika memulai pelajaran IPA, pembagian kelompok dan langsung menanggapi tanya jawab yang dilakukan guru mengenai materi sebelumnya dan siswa tidak takut ketika bertanya tentang materi yang belum dimengerti. Pada siklus II siswa mulai menunjukkan sikap kompetitif dan kooperatif belajar dalam kelompoknya. Siswa sudah terlihat sangat antusias ketika guru mulai membagikan lembar kerja siswa, lembar jawaban dan lembar kegiatan kepada tiap kelompok dalam kelas.

Guru juga selalu mengawasi dan membimbing tiap kelompok melakukan percobaan dan diskusinya. Guru memberikan teguran kepada siswa yang hanya bermain dan tidak ikut terlibat diskusi, sehingga akhirnya siswa tersebut juga menyadari pentingnya belajar kelompok kemudian berusaha mencari jawaban materi yang harus dipelajari pada pertemuan kali itu. Semua kelompok sudah melakukan pembagian kerja pada masing-masing anggota kelompoknya, sehingga terjalin kerjasama dalam kelompok dan saling tukar-menukar pengetahuan hingga semua anggota kelompok dapat mengetahui dan menguasai materi IPA tersebut.

Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok dilakukan dengan mempresentasikan hasil kegiatan kelompok di depan kelas oleh wakil dari setiap kelompok, sehingga terjadi interaksi antara perwakilan kelompok yang maju dengan anggota kelompok lain untuk saling melengkapi jawaban dari masing-masing kelompok agar jawaban dapat lengkap dan sempurna. Kegiatan tersebut dilakukan secara bergantian oleh masing-masing kelompok hingga semua siswa dapat memahami materi IPA dan mengambil kesimpulan dengan benar. Pada akhir diskusi, guru melakukan pemeriksaan hasil kegiatan kelompok dengan memberikan kunci jawaban pada masing-masing kelompok untuk memeriksa sendiri hasil pekerjaannya dan memperbaikinya jika terdapat kesalahan. Berdasarkan pengamatan mengenai indikator kerjasama dan aktivitas siswa dapat disimpulkan bahwa kerjasama dan aktivitas siswa yang terjadi selama proses pembelajaran IPA berlangsung sudah mencapai kategori “cukup” dan “baik” yang mengalami peningkatan jumlah siswa yang memperoleh kategori tersebut di setiap pertemuannya pada siklus II ini.

Prestasi belajar siswa juga mengalami peningkatan yang tinggi terlihat dari hasil evaluasi yang dilakukan pada tiap akhir pelajaran pada setiap pertemuan yang selalu menunjukkan kenaikan rata-rata dan ketuntasan pada tiap siklusnya. Pada saat mengerjakan evaluasi semua siswa bersemangat, hal ini ditunjukkan dengan mengerjakannya secara individu, tidak ada yang bertanya dan pada saat membahas evaluasi, siswa terlihat begitu antusias. Beberapa siswa menawarkan diri ketika membahas evaluasi dan siswa lain menanggapi dengan baik. Pada siklus II jelas terlihat keaktifan lebih meningkat jika dibandingkan dengan siklus I.

Hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat dapat disimpulkan bahwa berdasarkan indikator aktivitas dan kerjasama siswa pada siklus II pertemuan I sebanyak 10 siswa (32%) menduduki kategori “cukup” dan 21 siswa menduduki kategori “baik”. Sedangkan pada siklus II pertemuan II diketahui sebanyak 2 siswa (6%) dalam kategori “cukup”, 27 siswa (88%) dalam kategori “baik” dan 2 siswa (6%) dalam kategori “baik sekali”. Secara umum, dalam pelaksanaan siklus II siswa sudah aktif dalam menerima pelajaran, dan aktif baik dalam kelompok belajar maupun ketika secara individu ketika dilaksanakan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

d. Refleksi

Hasil penelitian secara keseluruhan pada pembelajaran siklus II menunjukkan adanya peningkatan terhadap prestasi belajar siswa yang dilihat melalui hasil tes siswa yang dilaksanakan tiap akhir pertemuan. Peningkatan keaktifan siswa juga sangat terlihat dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut

menunjukkan adanya respon positif dari siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan menerapkan pembelajaran tipe kooperatif STAD.

Berikut adalah tabel peningkatan prestasi belajar pada siklus I pertemuan I dan II yang didistribusikan ke dalam rentangan nilai sebagai berikut:

Tabel. 9
Distribusi Frekuensi Peningkatan Prestasi Belajar Siklus I
Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Wonoboyo Klaten

Rentang Nilai	Kriteria	Frekuensi			Persentase		
		Pra Tindakan n	Siklus I		Pra Tindakan	Siklus I	
			P.I	P.II		P.I	P.II
80–100	Baik Sekali	0	2	4	0%	6,45%	12,90%
66–79	Baik	4	3	4	12,90%	9,68%	12,90%
56–65	Cukup	3	5	9	9,68%	16,13%	29,04%
40–55	Kurang	9	16	14	29,03%	51,61%	45,16%
30–39	Gagal	15	5	0	48,39%	16,13%	0%
Jumlah		31	31	31	100%	100%	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat dianalisis sebagai berikut:

- 1) Pada pra tindakan terdapat 27 siswa yang belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu 3 siswa masuk dalam kriteria cukup (56–65) dan 9 siswa masuk dalam kriteria kurang (46–55) dan 15 siswa masuk dalam kriteria gagal (40–55). Pada pra tindakan yang telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu

baru 4 siswa yaitu dalam kriteria baik (66–79). Dengan kata lain pada pra tindakan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar baru sebesar 12,90%.

2) Pada siklus I terjadi peningkatan prestasi belajar dari prestasi belajar pada pra tindakan dan dari siklus I. Pada siklus I pertemuan I ada 26 siswa yang belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu 5 siswa masuk dalam kriteria cukup (56–65), 16 siswa masuk dalam kriteria kurang (46–55) dan 5 siswa masuk dalam kriteria gagal (30–33). Pada siklus I tindakan I yang mencapai kriteria keberhasilan meningkat menjadi 5 siswa, yaitu dengan rincian 2 siswa masuk dalam kriteria baik sekali (80–100) dan 3 siswa masuk dalam kriteria baik (66–79). Dengan kata lain pada siklus I pertemuan I siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebesar 16,13%. Meningkat lagi pada siklus I pertemuan II ada ada 23 siswa yang belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu 9 siswa masuk dalam kriteria cukup (56–65) dan 14 siswa masuk dalam kriteria kurang (46–55). Pada siklus I pertemuan II yang mencapai kriteria keberhasilan meningkat menjadi 8 siswa, yaitu dengan rincian 4 masuk dalam kriteria baik sekali (80–100) dan 4 siswa masuk dalam kriteria baik (66–79). Dengan kata lain pada siklus I tindakan II siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebesar 25,8 %.

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) secara klasikal pada siklus I telah mengalami peningkatan. Persentase kriteria ketuntasan minimal (KKM) siswa secara klasikal diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\Sigma \text{ Siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{ Siswa}} \times 100\%$$

Pra Tindakan:

$$P = \frac{4}{31} \times 100\% = 12,90\%$$

Siklus I Pertemuan I:

$$P = \frac{5}{31} \times 100\% = 16,13\%$$

Siklus I Pertemuan II:

$$P = \frac{8}{31} \times 100\% = 25,81\%$$

- 3) Rata-rata nilai seluruh siswa juga meningkat dari rata-rata pra tindakan 41,61 dengan predikat kurang meningkat siklus I pertemuan I menjadi dengan 49,03 predikat baik, pada pertemuan II meningkat lagi menjadi 58,06 masih dengan predikat baik.

Nilai rata-rata kelas pada tabel di atas diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$X = \frac{\sum X}{\sum N}$$

PraTindakan:

$$\text{nilai rata-rata} = \frac{1290}{31} = 41,61$$

Siklus I Pertemuan I:

$$\text{nilai rata-rata} = \frac{1520}{31} = 49,03$$

Siklus I Pertemuan II:

$$\text{nilai rata-rata} = \frac{1800}{31} = 58,06$$

1. Siklus II

- a. Berdasarkan tindakan yang telah dilaksanakan pada Siklus II, telah terjadi peningkatan prestasi belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA. Berikut adalah tabel peningkatan prestasi belajar pada siklus II yang dapat didistribusikan ke dalam rentangan nilai sebagai berikut:

Tabel. 10
Distribusi Frekuensi Peningkatan Prestasi Belajar Siklus II Siswa Kelas IV
SD Negeri 1 Wonoboyo Klaten

Rentang Nilai	Kriteria	Frekuensi					Persentase				
		Pra Tindakan	Siklus I		Siklus II		Pra Tindakan	Siklus I		Siklus II	
			P.I	P.II	P.I	P.II		P.I	P.II	P.I	P.II
80–100	Baik Sekali	0	2	4	7	9	0%	6,45%	12,90%	22,58%	29,04%
66–79	Baik	4	3	4	10	18	12,90%	9,68%	12,90%	32,26%	58,06%
56–65	Cukup	3	5	9	10	2	9,68%	16,13%	29,04%	32,26%	6,45%
40–55	Kurang	9	16	14	4	2	29,03%	51,61%	45,16%	12,90%	6,45%
30–39	Gagal	15	5	0	0	0	48,39%	16,13%	0%	0%	0%

Jumlah	31	31	31	31	31	100%	100%	100%	100%	100%
---------------	----	----	----	----	----	------	------	------	------	------

Berdasarkan tabel di atas dapat dianalisis sebagai berikut:

- 1) Pada pra tindakan terdapat 27 siswa yang belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu 3 siswa masuk dalam kriteria cukup (56–65) dan 9 siswa masuk dalam kriteria kurang (46–55) dan 15 siswa masuk dalam kriteria gagal (40–55). Pada pra tindakan yang telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu baru 4 siswa, yaitu 4 siswa masuk dalam kriteria baik (66–79). Dengan kata lain pada pra tindakan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar baru sebesar 12,90%.
- 2) Pada siklus I terjadi peningkatan prestasi belajar dari pra tindakan dan dari siklus I. Pada siklus I pertemuan I ada 26 siswa yang belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu 5 siswa masuk dalam kriteria cukup (56–65), 16 siswa masuk dalam kriteria kurang (40–55), dan 5 siswa masuk dalam kriteria gagal (30-39). Pada siklus I pertemuan I yang mencapai kriteria keberhasilan meningkat menjadi 5 siswa, yaitu dengan rincian 2 siswa masuk dalam kriteria baik sekali (80–100) dan 3 siswa masuk dalam kriteria baik (66–79). Dengan kata lain pada siklus I pertemuan I siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebesar 16,13%. Meningkat lagi pada siklus I pertemuan II ada 23 siswa yang belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu 9 siswa masuk dalam kriteria cukup (56–65) dan 14 siswa masuk dalam kriteria kurang (46–55). Pada siklus I pertemuan II yang mencapai kriteria keberhasilan meningkat menjadi 8 siswa, yaitu dengan rincian 4 siswa masuk dalam kriteria baik sekali (80–100) dan 4

siswa masuk dalam kriteria baik (66–79). Dengan kata lain pada siklus I pertemuan II siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebesar 25,8%.

3) Pada siklus II terjadi peningkatan prestasi belajar dari pra tindakan ke siklus I ke siklus II. Pada siklus II pertemuan I ada 14 siswa yang belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu 10 siswa masuk dalam kriteria cukup (56–65) dan 4 siswa masuk dalam kriteria kurang (46–55). Pada siklus II pertemuan I yang mencapai kriteria keberhasilan meningkat menjadi 17 siswa, yaitu dengan rincian 7 siswa masuk dalam kriteria baik sekali (80–100) dan 10 siswa masuk dalam kriteria baik (66–79). Dengan kata lain pada siklus I pertemuan I siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebesar 54,84%. Meningkat lagi pada siklus II pertemuan II ada 4 siswa yang belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu 2 siswa masuk dalam kriteria kurang (45-55) dan 2 siswa dalam kategori cukup (56–65). Pada siklus II pertemuan II yang mencapai kriteria keberhasilan meningkat menjadi 27 siswa, yaitu dengan rincian 9 siswa masuk dalam kriteria baik sekali (80–100) dan 18 siswa masuk dalam kriteria baik (66–79). Dengan kata lain pada siklus I pertemuan II siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebesar 87,1%, dimana presentase tersebut sudah diatas dari apa yang ditargetkan, yakni 75% siswa dalam kategori baik.

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) secara klasikal dari hasil evaluasi pada siklus II. Persentase kriteria ketuntasan minimal (KKM) siswa secara klasikal diperoleh dengan menggunakan rumus

$$P = \frac{\Sigma \text{ Siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{ Siswa}} \times 100\%$$

Pra Tindakan:

$$P = \frac{4}{31} \times 100\% = 12,90\%$$

Siklus I Pertemuan I:

$$P = \frac{5}{31} \times 100\% = 16,13\%$$

Siklus I Pertemuan II:

$$P = \frac{8}{31} \times 100\% = 25,81\%$$

Siklus II Pertemuan I:

$$\text{nilai} = \frac{17}{31} \times 100\% = 54,84\%$$

Siklus II Pertemuan II:

$$\text{nilai} = \frac{27}{31} \times 100\% = 87,1\%$$

- 4) Rata-rata nilai seluruh siswa juga meningkat dari rata-rata pra tindakan 41,61 dengan predikat kurang meningkat siklus I pertemuan I menjadi 49,03 dengan predikat kurang, pada pertemuan II meningkat lagi menjadi 58,06 masih dengan predikat cukup. Mengalami peningkatan lagi pada siklus II pertemuan I menjadi 67,1 dengan predikat baik, pertemuan II kembali mengalami peningkatan menjadi 72,58 dengan predikat baik.

Nilai rata-rata kelas pada tabel di atas diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

PraTindakan:

$$\text{nilai rata-rata} = \frac{1290}{31} = 41,61$$

Siklus I Pertemuan I:

$$\text{nilai rata-rata} = \frac{1520}{31} = 49,03$$

Siklus I Pertemuan II:

$$\text{nilai rata-rata} = \frac{1800}{31} = 58,06$$

Siklus II Pertemuan I:

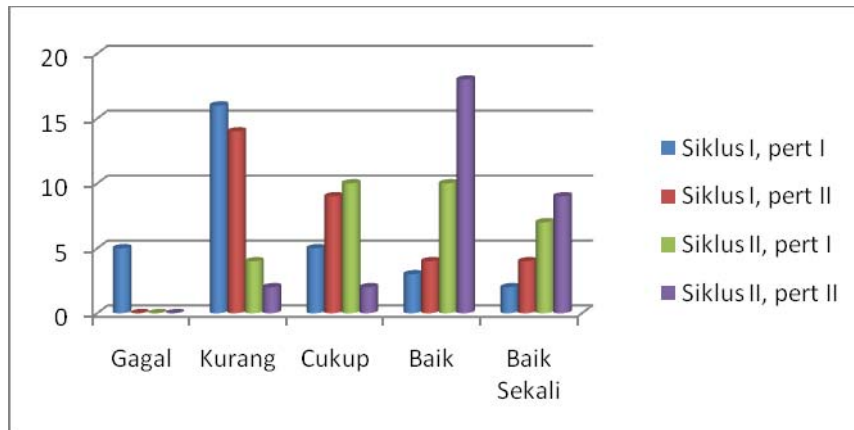
$$\text{nilai rata-rata} = \frac{2080}{31} = 67,1$$

Siklus II pertemuan II:

$$\text{nilai rata-rata} = \frac{2250}{31} = 72,58$$

Terdapat 2 orang siswa yang nilainya masih dalam kategori kurang dan 2 siswa dalam kategori cukup. Ada 2 siswa berada di bawah KKM, yaitu AF dan RA. RA dan AF adalah siswa malas belajar terbukti pada nilai rapor mereka yang

selalu berada pada urutan bawah. RA anak pindahan dari SD lain yang juga dia tidak naik kelas di sekolahannya dulu. Adapun hasil tes prestasi belajar siswa siklus I dan siklus II dapat disajikan dalam grafik di bawah ini :



Gambar 2. Peningkatan Prestasi Belajar IPA Siklus I & II

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi sebelum melakukan penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di SDN I Wonoboyo guru masih menggunakan metode ceramah dan belum menggunakan model pembelajaran yang lain. Dalam hal ini peneliti melakukan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas IV SD Negeri I Wonoboyo Klaten tahun ajaran 2012/2013 melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Slameto (2003: 65) menambahkan guru yang mengajar dengan metode ceramah saja, siswa menjadi bosan, mengantuk, pasif, dan hanya mencatat saja. Guru harus berani mencoba model-model pembelajaran yang baru, yang dapat membantu meningkatkan kegiatan belajar mengajar untuk meningkatkan prestasi belajar

siswa. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus, siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dan siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan.

Faktor yang mempengaruhi rendahnya prestasi belajar IPA salah satunya yaitu siswa belum diberi kesempatan untuk membangun pengetahuannya dan hanya dapat menerima pengetahuan tersebut dari guru. Siswa belum dibimbing dibiasakan untuk menemukan dan mengembangkan suatu pengetahuan. Seharusnya guru menciptakan kondisi dan situasi belajar yang memungkinkan siswa mengembangkan kemampuannya sendiri dan bisa mengemukakan pendapatnya. Selain itu guru belum secara optimal mengembangkan kompetensi dan kemampuan siswa, dalam proses pembelajaran guru lebih menekankan pada proses daripada hasil. Serta kurangnya interaksi pribadi diantara para siswa dan interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Faktor-faktor tersebut memberikan dampak pembelajaran IPA menjadi kurang menarik. Prestasi belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya, Slameto (2003: 185).

Pada siklus I dan II guru menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Tahap-tahap dalam setiap siklusnya terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Pada siklus II tahap-tahap tersebut dilaksanakan dengan perbaikan dari pembelajaran siklus I. Hasil penelitian diperoleh dari data tes, observasi dan dokumentasi yang dilakukan pada proses pembelajaran di kelas, baik pada siklus I maupun siklus II. Hasil pada kedua siklus itu digunakan untuk

mengetahui peningkatan prestasi belajar IPA melalui pembelajaran kooperatif STAD kelas IV SD Negeri I Wonobojo. Slavin dalam Nur Asma (2006: 51-53), mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif dengan model STAD, siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan empat atau lima orang siswa yang merupakan campuran dari kemampuan akademik yang berbeda.

Pada siklus I pembelajaran dimulai dengan berdoa, presensi kemudian apersepsi tentang sifat benda cair. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan pertanyaan acuan tentang sifat benda padat dan cair. Dalam penerapan siklus I langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan yaitu, siswa dibagi menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 siswa yang mempunyai kemampuan yang berbeda-beda. Guru menjelaskan model pembelajaran kooperatif STAD. Guru membagikan lembar kegiatan, lembar kerja siswa dan kunci jawaban pada tiap kelompok, kunci jawaban diberikan pada akhir diskusi. Perwakilan siswa dari tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian. Siswa diberikan soal evaluasi kemudian dikoreksi oleh guru. Guru memberikan penghargaan pada kelompok dan pemberian motivasi. Siswa yang nilainya belum baik diberikan perbaikan dan siswa yang nilainya baik diberikan pengayaan. Hasil tes prestasi belajar siswa pada siklus I mencapai nilai rata-rata 58,06 dengan ketuntasan belajar 25,81% atau sebanyak 8 siswa. Hasil tersebut belum maksimal sehingga dilakukan tindakan pada siklus II.

Pada siklus II, peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam melaksanakan. Namun, pada siklus II lebih menekankan pada kelemahan dan kekurangan yang ada di siklus I. Pada siklus I keaktifan siswa

masih kurang, oleh sebab itu siswa diberi motivasi oleh guru agar tidak takut dan lebih aktif dalam kegiatan belajar kelompok. Keberanian siswa untuk menyampaikan pendapat juga kurang, sehingga guru memberi motivasi dengan mendekati siswa pada kelompoknya untuk membimbing dalam diskusi sehingga siswa menjadi berani. Prestasi belajar siswa belum mencapai KKM yaitu 60, sehingga guru memberikan perbaikan dan pengayaan diakhir pertemuan dan diakhir siklus. Pembelajaran pada siklus II sama seperti langkah-langkah pada siklus I yaitu siswa dibagi menjadi 7 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa. Siswa diberikan lembar kegiatan, lembar kerja siswa dan kunci jawaban di akhir diskusi. Siswa berdiskusi dengan teman satu kelompoknya. Perwakilan siswa mempresentasikan hasil diskusinya. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu. Guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa. Guru memberi Penghargaan kelompok.

Hasil tes prestasi belajar siswa pada siklus II mencapai 72,58 dengan ketuntasan belajar siswa 87,1% atau sebanyak 27 siswa. Peningkatan prestasi belajar siswa pada siklus I sebesar 16,45 (kondisi awal 41,61 meningkat menjadi 58,08). Peningkatan prestasi belajar siswa pada siklus II sebesar 30,97 (kondisi awal 41,61 meningkat menjadi 72,58). Berdasarkan pembahasan hasil penelitian tersebut, maka dapat dikatakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SD N I Wonoboyo Klaten.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini masih terdapat keterbatasan dalam pelaksanaannya, yaitu:

1. Keterbatasan waktu penelitian. Untuk satu materi pokok diperlukan beberapa kali pertemuan, padahal jadwal pembelajaran IPA cukup sedikit yaitu 4 jam pelajaran tiap minggunya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, yang dilaksanakan dengan membentuk siswa dalam kelompok untuk berdiskusi yang disesuaikan dengan kemampuan yang berbeda, kemudian kegiatan belajar kelompok siswa, pemeriksaan terhadap hasil kelompok, siswa mengerjakan soal tes secara individual, pemeriksaan hasil tes, penghargaan kelompok kepada siswa dapat meningkatkan prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Wonobojo Klaten. Hal tersebut terbukti dengan adanya peningkatan nilai rata-rata siswa pra tindakan 41,61 meningkat sebesar 16,45 menjadi 58,06 pada siklus I, kemudian meningkat sebesar 30,94 menjadi 72,58 pada siklus II. Prestasi belajar siswa dapat dikategorikan dengan predikat baik karena berada pada interval 66–79 dan berada di atas KKM 60,00. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) siswa kelas IV SD Negeri 1 Wonobojo Klaten adalah 87,1% persentase tersebut telah mencapai target yang diinginkan yaitu minimal KKM siswa kelas IV 60.

B. Saran

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, merupakan salah satu model yang dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar IPA pada

siswa kelas IV SD Negeri 1 Wonoboyo Klaten. Berdasarkan hal tersebut peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

- a. Guru hendaknya memberikan variasi model dalam pembelajaran IPA, agar siswa tidak merasa bosan dalam menerima materi yang disampaikan sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam proses belajar mengajar yang implikasinya adalah pada peningkatan prestasi belajar siswa. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- b. Apabila guru menerapkan model pembelajaran ini, sebaiknya guru memperhatikan alokasi waktu, jumlah siswa, dan materi pokok bahasan.

2. Bagi Siswa

Sebaiknya siswa membiasakan diri untuk selalu belajar secara mandiri baik dalam kelompok maupun secara perorangan.

Sebaiknya siswa membiasakan diri untuk aktif dalam pembelajaran agar lebih mudah memahami materi yang dipelajari sehingga prestasi belajarnya akan meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Acep Yoni, SS,dkk. (2010). *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia.
- Agus Supriyanto. (2009). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anita Lie. (2002). *Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- H.Daryanto. (2008). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdikbud. (1995). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Harjanto. (2005). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ibrahim. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Gaung Persada Perss.
- Isjoni. (2009). *Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi antar peserta didik*. Pekanbaru: Rineka Cipta.
- Lexy J Moleong. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: RemajaRosdakarya.
- Maslichah Asy'ari.(2006). *Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat*. Jakarta: Universitas Sanata Dhama.
- Mimin Haryati. (2007). *Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi Teori& Praktek*. Jakarta: Gaung Persada Perss.
- Moh. Uzer Usman & Lilis Setyawati. (1993). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nandang Budiman. (2006). *Memahami Perkembangan Anak Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas
- Nur Asma. (2006). *Model Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Oemar Hamalik. (2001). *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- . (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.

- Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses Dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains-SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin E Robert. (2008). *Cooperative Learning (Teori, Riset dan Praktik)*. Bandung: Nusa Media.
Terjemahan Nurulita Yusron.
- Slavin E Robert. (2005). *Pembelajaran kooperatif* . Bandung: Nusa Media.
Terjemahan Nurulita Yusron.
- Sugiyono. (2010). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Subardi. (1989). *Proses Belajar*. Jakarta: Depdikbud.
- Suhardjono. (2006). *Mengenal Pendidikan SD Teori dan Praktik*. Jakarta: Direktorat Ketenagaan Dirjen dikti Depdiknas.
- Suharsimi Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktek)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- . (2007). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- . (2010). *Penelitian Tindakan untuk Guru, Kepala Sekolah dan Pengawas*. Yogyakarta: AdityaMedia.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono & Supardi. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Srini M Iskandar. (1997). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.
- Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Usman Samatowa. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Ketenagaan Dirjen dikti Depdiknas.
- Wijaya Kusumah & Dedi Dwitagama. (2010). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Indeks.

Wina Sanjaya. (2001). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

———. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.

Winkel, W.S. (1999). *Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: Gramedia.

Zainal Aqib. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.

———. (2009). *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.

LAMPIRAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus I Pertemuan I

Satuan Pendidikan : SD N I Wonobojo

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/ Semester : IV/ I

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

I. Standar Kompetensi

6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan berdasarkan sifatnya.

II. Kompetensi Dasar

6. 1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat tertentu.

III. Indikator

6.1.1 Menjelaskan sifat benda padat dengan benar.

6.1.2 Menjelaskan sifat benda cair dengan tepat.

IV. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan tanya jawab, berdiskusi, mengamati benda yang ada di dalam kelas, dan melakukan percobaan

1. Siswa dapat menjelaskan sifat benda padat dengan benar.

2. Siswa dapat menjelaskan sifat benda cair dengan tepat.

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin, Tanggung jawab

V. Materi Pembelajaran

Rincian materi :

1. Sifat benda padat, cair dan gas.

VI. Model Pembelajaran

1. Kooperatif tipe STAD

VII. Metode Pembelajaran

1. Penugasan

2. Tanya jawab

3. Diskusi

VIII. Strategi Pembelajaran

1. Guided discovery

IX. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (10 menit)

- a. Siswa menjawab salam dari guru
- b. Siswa dan guru memulai pelajaran dengan berdo'a
- c. Siswa dikondisikan untuk belajar

Guru :”Anak-anak, sekarang pelajaran IPA, ayo siapkan buku-bukunya ya?”.

Siswa : Siswa mempersiapkan buku pelajaran.

- d. Siswa mendengarkan apersepsi yang sedang disampaikan oleh guru

Guru : “Anak-anak siapakah yang pernah minum sirup ?.”

- e. Siswa mendengarkan guru yang menyampaikan cakupan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Guru : “Anak-anak, perhatikan pelajaran hari ini dengan baik-baikya, agar kalian dapat mendeskripsikan benda dapat melarutkan benda lain”.

2. Kegiatan Inti (30 menit)

- a. Siswa dibagi menjadi 7 kelompok, yang tiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa secara acak.
- b. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi untuk belajar berkelompok.
- c. Memberi pertanyaan acuan tentang sifat benda padat, cair yang diketahui oleh siswa.

Guru :”Anak-anak, coba sekarang siapa yang bisa menyebutkan contoh-contoh benda padat, cair, dan gas yang pernah kalian ketahui?”.

- d. Guru membagikan lembar kegiatan dan lembar tugas pada tiap kelompok.
- e. Siswa secara berkelompok diminta untuk menjawab dan memahami materi IPA berdasarkan pokok bahasan yang ada.
- f. Siswa secara berdiskusi bertukar pikiran mengenai materi.
- g. Pemberian kuis secara individu oleh guru kepada siswa.
- h. Secara bergantian siswa melaporkan/ mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian. Pemeriksaan hasil kelompok dilakukan dengan cara memberikan kunci jawaban dan setiap kelompok memeriksa sendiri hasil pekerjaannya dan memperbaiki jika ada kesalahan.
Siswa : (Perwakilan siswa dari kelompoknya menuliskan dan menjelaskan secara singkat hasil diskusi mereka pada papan tulis yang tersedia).
- i. Siswa lainnya menanggapi hasil dari kelompok temannya.
- j. Menanggapi dan memberikan penguatan hasil kerja kelompok oleh guru.

Guru : (Memberi koreksi dan penguatan atas hasil diskusi siswa).

3. Kegiatan Akhir (20 menit)

- a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.

Guru : (Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran hari ini).

Siswa : (Menyimpulkan materi pelajaran).

Guru : (Memberi membenaran atas kesimpulan siswa dan menyimpulkan materi pelajaran).

- b. Siswa diberi soal evaluasi oleh guru.
- c. Siswa mengerjakan soal evaluasi.
- d. Guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa.
- e. Pemberian penghargaan pada kelompok yang memperoleh poin perkembangan paling tinggi.

- f. Refleksi oleh siswa dan guru. Siswa yang nilainya kurang diberi perbaikan, siswa yang nilainya baik diberi pengayaan.
- g. Siswa diberikan motivasi akhir oleh guru
- h. Siswa disuruh untuk membawa alat–alat yang akan digunakan untuk percobaan pada pertemuan berikutnya.
- i. Siswa menjawab salam dari guru, guru menutup pelajaran.

X. Sumber, alat dan bahan

1. Sumber Buku

- a. Budi Wahyono, Setyo Nuracmandani. (2008). Ilmu Pengetahuan Alam 4 : Untuk Kelas IV Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. Jakarta : Depdiknas.
- b. Praktis. (2013). Ilmu Pengetahuan Alam. Untuk Kelas IV Sekolah Dasar. Surakarta.

2. Alat dan bahan

- a. Contoh–contoh benda padat, cair, dan gas
- b. batu, kayu, kecap, saos, penghapus, penggaris, pensil, bolpoin, spidol, kertas, dan air.

XI. Penilaian

A. Penilaian Kognitif

- 1. Prosedur : Proses dan akhir
- 2. Jenis tes : Tertulis
- 3. Bentuk tes : Isian singkat
- 4. Instrumen : Lembar evaluasi
- 5. Skor : Soal, 10 soal isian singkat
Skor masing–masing tiap soal isian singkat10.
Jumlah total skor100
NA = Skor yang diperoleh siswa =
100

6. Kriteria Penilaian : Siswa dikatakan berhasil jika mendapatkan nilai minimal 60

B. Penilaian Afektif

No	Nama	Aspek sikap									Total Skor
		Kedisiplinan mengikuti pelajaran			Keseriusan mengikuti pelajaran			Kejujuran mengikuti pelajaran			
		Skor			Skor			Skor			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1.											
2.											

C. Penilaian Psikomotor

No	Nama	Aspek yang diamati									Total Skor
		Kerjasama dalam kelompok			Keaktifan dalam kelompok			Kemandirian dalam kelompok			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1.											
2.											

Kriteria Penilaian :

3= baik 2= cukup 1= kurang

Rubrik penskoran:

3 = Apabila anak sudah melakukan aspek tersebut dengan baik dan sempurna

2 = Apabila anak sudah melakukan aspek tersebut dengan baik tapi belum sempurna

1 = Apabila anak belum melakukan aspek tersebut dengan baik dan sempurna

Keterangan jumlah skor :

0 – 3 =Aspek nilai afektif dan psikomotoriknya masih rendah

4- 6 =Aspek nilai afektif dan psikomotoriknya sudah cukup baik

7- 9 =Aspek nilai afektif dan psikomotoriknya sangat baik.

Klaten ,

Pengamat

Peneliti

Dwi Hartati

Anita Puspita Sari

NIM.101018247078

**Mengetahui
Kepala sekolah**

Leginah Krisnani, S.Pd.SD

NIP.19600505 198201 2 001

Lembar kegiatan siswa 1

Nama kelompok :

Nama anggota :

1)

2)

3)

4)

5)

A. Tujuan : Mengetahui sifat-sifat benda padat.

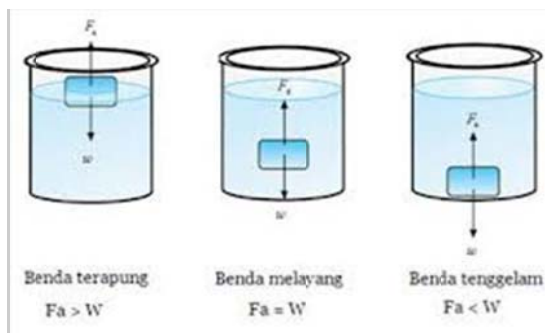
B. Alat dan bahan : batu, gelas plastik, kayu, air

C. Langkah kerja :











1. Amati benda yang sudah dibawa!
2. Pindahkan batu dan kayu dari atas meja ke dalam gelas plastik!berubahkah bentuknya ?
3. Apakah benda padat mengisi seluruh ruangan dalam gelas plastik ?
4. Tekanlah batu dan kayu dengan tangan!berubahkah ukurannya ?

Lembar kegiatan siswa 2

- A. Tujuan : mengetahui sifat-sifat benda cair
- B. Alat dan bahan : gelas plastik, botol plastik, air, pensil
- C. Langkah kerja :
1. Tuangkan air ke dalam botol plastik sampai penuh, kemudian perhatikan bentuk air dalam botol .
 2. Tuangkan air ke dalam gelas plastik sampai penuh, kemudian perhatikan bentuk air dalam gelas.
 3. Konsep terapung, melayang, dan tenggelam



4. Jika benda-benda di bawah ini dimasukkan ke dalam gelas berisi air maka apa yang akan terjadi? Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

No	Benda	Terapung	Melayang	Tenggelam
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9.				
10.				

SOAL EVALUASI

NAMA :

KELAS :

NOMOR :

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Benda yang bentuk dan volumenya selalu tetap adalah benda ...
2. Benda yang dimasukkan kedalam air akan turun ke dasar air disebut ...
3. Es batu adalah contoh benda ...
4. Bentuk dan volume benda padat bersifat ...
5. Besi dimasukkan kedalam air akan tenggelam karena
6. Sirup termasuk benda
7. Air dipindahkan ke dalam mangkok maka bentuknya akan seperti
8. Air mengalir dari permukaan yangke permukaan yang
9. Minyak tanah adalah contoh benda.....
10. Permukaan air yang tenang selalu

Kunci jawaban

1. Padat
2. Tenggelam
3. Padat
4. Tetap
5. Memiliki berat
6. Cair
7. Mangkok
8. Tinggi ke rendah
9. Cair
10. Datar

Wujud Benda

Disekitar kita, terdapat banyak benda. Benda-benda tersebut memiliki beraneka macam bentuk, wujud, dan warna. Benda adalah segala sesuatu yang berada di alam dan mempunyai wujud. Benda tersebut juga disebut barang. Benda merupakan makhluk tak hidup.

Coba kamu perhatikan pensil, sebotol sirup, dan sebuah balon berisi udara. Pensil, sirup, botol, dan udara dalam balon adalah contoh berbeda sifat. Pensil merupakan benda padat, sirup merupakan benda cair, dan udara dalam botol merupakan benda gas.

Contoh benda padat misalnya: meja, kursi, almari, buku, pensil dan lain-lain. Contoh benda cair misalnya: air, sirup, kecap, saos, susu, dan lain-lain.

Contoh benda gas udara, oksigen, gas dan lain- lain.

1. Benda padat



Adakah almari, meja, papan tulis dan kursi di kelasmu? adakah pensil, buku, penggaris di mejamu? Termasuk benda apakah semua itu? bagaimana sifat benda tersebut. Benda-benda yang telah disebut diatas termasuk benda padat. Sekarang,

kita akan belajar tentang sifat-sifat benda padat. Sifat ini dimiliki oleh semua benda padat.

2. Benda cair



Contoh benda cair antara lain: sirup,

kecap, bensin, solar, oli, dll.

Sifat-sifat benda cair :

- Bentuknya tidak tetap, selalu mengikuti bentuk wadahnya.
- Bentuk permukaan benda cair yang tenang selalu datar
- Benda cair menekan ke segala arah
- Benda cair meresap melalui celah-celah kecil
- Mempunyai berat
- Mengalir menuju kepermukaan yang lebih rendah

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus I Pertemuan II

Satuan Pendidikan	: SD N I Wonobojo
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/ Semester	: IV/ I
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

I. Standar Kompetensi

6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan berdasarkan sifatnya.

II. Kompetensi Dasar

6. 1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat tertentu.

III. Indikator

6.1.1 Menjelaskan sifat-sifat benda gas.

6.1.2 Mengelompokkan benda-benda berdasarkan wujudnya.

IV. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan tanya jawab, berdiskusi, dan mengamati benda yang dipergunakan untuk percobaan

1. Siswa dapat menjelaskan sifat benda gas dengan benar.
2. Siswa dapat mengelompokkan benda-benda berdasarkan wujudnya dengan tepat.

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin, Tanggung jawab

V. Materi Pembelajaran

Perubahan wujud benda (materi terlampir)

Rincian materi :

1. Sifat-sifat benda.

VI. Model Pembelajaran

1. Kooperatif tipe STAD

VII. Metode Pembelajaran

1. Penugasan
2. Tanya jawab
3. Diskusi
4. eksperimen

VIII. Strategi Pembelajaran

1. Guided discovery

IX. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Siswa menjawab salam dari guru
 - b. Siswa dan guru memulai pelajaran dengan berdo'a
 - c. Siswa dikondisikan untuk belajar
Guru : "Anak-anak, sekarang pelajaran IPA, ayo disiapkan buku-bukunya ya?"
Siswa : "Siswa mempersiapkan buku pelajaran".
 - d. Siswa mendengarkan apersepsi yang sedang disampaikan oleh guru
Guru : "Anak-anak setiap diantara kalian yang pernah meniup balon?"
2. Kegiatan Inti (30 menit)
 - a. Guru : (Tanya jawab dengan siswa tentang cakupan materi pembelajaran IPA mengenai sifat benda gas dan pengelompokan benda berdasarkan wujudnya).
 - b. Siswa dibagi menjadi 7 kelompok, yang tiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa secara acak.
 - c. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi untuk belajar berkelompok.
 - d. Memberi pertanyaan acuan tentang sifat benda gas yang diketahui oleh siswa.
Guru : "Anak-anak, coba sekarang siapa yang bisa menyebutkan contoh-contoh sifat benda gas yang pernah kalian ketahui?"

- e. Guru membagikan lembar kegiatan dan lembar tugas pada tiap kelompok.
- f. Siswa secara berkelompok diminta untuk menjawab dan memahami materi IPA berdasarkan pokok bahasan yang ada.
- g. Siswa secara berdiskusi bertukar pikiran mengenai materi.
- h. Pemberian kuis secara individu oleh guru kepada siswa.
- i. Secara bergantian siswa melaporkan/mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian. Pemeriksaan hasil kelompok dilakukan dengan cara memberikan kunci jawaban dan setiap kelompok memeriksa sendiri hasil pekerjaannya dan memperbaiki jika ada kesalahan.

Siswa : (Perwakilan siswa dari kelompoknya menuliskan dan menjelaskan secara singkat hasil diskusi mereka pada papan tulis yang tersedia).

Siswa lainnya menanggapi hasil dari kelompok temannya.

Menanggapi dan memberikan penguatan hasil kerja kelompok oleh guru.

Guru : (Memberi koreksi dan penguatan atas hasil diskusi siswa).

3. Kegiatan Akhir (20 menit)

- a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.

Guru : (Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran hari ini).

Siswa : (Menyimpulkan materi pelajaran).

Guru : (Memberi pembenaran atas kesimpulan siswa dan menyimpulkan materi pelajaran).

- b. Siswa diberi soal evaluasi oleh guru.
- c. Siswa mengerjakan soal evaluasi.
- d. Guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa.
- e. Pemberian penghargaan pada kelompok yang memperoleh poin perkembangan paling tinggi.
- f. Refleksi oleh siswa dan guru.

- g. Siswa diberikan motivasi akhir oleh guru
- h. Siswa menjawab salam dari guru, guru menutup pelajaran.

X. Sumber, alat dan bahan

1. Sumber Buku

- a. Budi Wahyono, Setyo Nuracmandani. (2008). Ilmu Pengetahuan Alam 4 : Untuk Kelas IV Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. Jakarta : Depdiknas.
- b. Praktis. (2013). Ilmu Pengetahuan Alam. Untuk Kelas IV Sekolah Dasar. Surakarta.

2. Alat dan bahan

- Balon berbagai bentuk, minyak wangi
- Gambar air, batu, gelas, gas elpiji, alat tulis, deterjen pencuci piring, kursi, ember, balon udara, keju.

XI. Penilaian

A. Penilaian Kognitif

- 1. Prosedur : Proses dan akhir
- 2. Jenis tes : Tertulis
- 3. Bentuk tes : Isian singkat
- 4. Instrumen : Lembar evaluasi
- 5. Skor : Soal, 10 soal isian singkat
Skor masing-masing tiap soal isian singkat 10.
Jumlah total skor 100

$$NA = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{100} = 100$$

- 6. Kriteria Penilaian : Siswa dikatakan berhasil jika mendapatkan nilai minimal 60.

B. Penilaian Afektif

No	Nama	Aspek sikap									Total Skor
		Kedisiplinan mengikuti pelajaran			Keseriusan mengikuti pelajaran			Kejujuran mengikuti pelajaran			
		Skor			Skor			Skor			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1.											
2.											

C. Penilaian Psikomotor

No	Nama	Aspek yang diamati									Total Skor
		Kerjasama dalam kelompok			Keaktifan dalam kelompok			kemandirian dalam kelompok			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1.											
2.											

Kriteria Penilaian :

3= baik 2= cukup 1= kurang

Rubrik penskoran:

3 = Apabila anak sudah melakukan aspek tersebut dengan baik dan sempurna

2 = Apabila anak sudah melakukan aspek tersebut dengan baik tapi belum sempurna

1 = Apabila anak belum melakukan aspek tersebut dengan baik dan sempurna.

Keterangan jumlah skor :

0 – 3 = Aspek nilai afektif dan psikomotoriknya masih rendah

4 - 6 = Aspek nilai afektif dan psikomotoriknya sudah cukup baik

7 - 9 = Aspek nilai afektif dan psikomotoriknya sangat baik.

Klaten ,

Pengamat

Peneliti

Dwi Hartati

Anita Puspita Sari

NIM.101018247078

**Mengetahui
Kepala sekolah**

Leginah Krisnani, S.Pd.SD

NIP.19600505 198201 2 001

Lembar kegiatan siswa 1

Nama kelompok :

Nama anggota :

1)

2)

3)

4)

5)

A. Tujuan : mengetahui sifat-sifat benda gas

B. Alat dan bahan : balon beraneka bentuk, semprotan minyak wangi

C. Langkah kerja :

1. Tiuplah balon tersebut sampai mengembang!
2. Amati bentuk-bentuk balon yang telah kamu ditiup !
3. Apakah bentuk dan besarnya sama ?
4. Semprotkan minyak wangi yang telah kamu bawa, amati apa yang terjadi? Apa yang kamu rasakan?

Lembar kegiatan siswa 2

A. Tujuan : Mengelompokkan benda

B. Alat dan bahan : gambar air, batu, gelas, gas elpiji, alat tulis, deterjen pencuci piring, kursi, ember, balon udara, keju.

C. Langkah kerja !

1. Amatilah gambar benda-benda dibawah ini !

2. Kelompokkan benda-benda dibawah ini sesuai dengan tabel dengan memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia!

No	Gambar	Benda padat	Benda cair	Benda gas
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

SOAL EVALUASI

NAMA :

KELAS :

NOMOR :

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Udara, oksigen termasuk benda ...
2. Jika balon udara ditiup maka balon udara akan....
3. Benda gas tidak dapat ... dan
4. Benda gas selalu ke segala arah
5. Bentuk benda gas selalu ... sesuai tempatnya
6. Jenis benda ada 3 yaitu
7. Kayu, batu, buku adalah contoh benda
8. Oli, sirup, kecap contoh benda ...
9. Contoh benda gas adalah
10. Uap air termasuk benda ...

Kunci jawaban

1. Gas
2. Mengembang
3. Dilihat, diraba
4. Menekan
5. Berubah-ubah
6. Padat, cair, gas
7. Padat
8. Cair
9. Udara, oksigen
10. Gas

Sifat Benda

Disekitar kita, terdapat banyak benda. Benda-benda tersebut memiliki beraneka macam bentuk, wujud, dan warna. Benda adalah segala sesuatu yang berada di alam dan mempunyai wujud. Benda tersebut juga disebut barang. Benda merupakan makhluk tak hidup.

Coba kamu perhatikan pensil, sebotol sirup, dan sebuah balon berisi udara. Pensil, sirup, botol, dan udara dalam balon adalah contoh berbeda sifat. Pensil merupakan benda padat, sirup merupakan benda cair, dan udara dalam botol merupakan benda gas.

Dikelas 3, kamu telah mempelajari sifat-sifat benda padat dan benda cair. Masih ingatkah kamu, jika tidak coba kamu buka lagi buku tersebut. Benda padat umumnya keras dipegang. Apakah perbedaan dengan benda cair? Perhatikan segelas sirup! sentuhlah dengan ujung jari tanganmu! keras atau tidak! Bagaimana dengan benda yang berwujud gas? Perhatikan balon yang berisi udara! Lepaskan ikatan di mulut balon dan dekatkan telapak tanganmu di mulut balon tersebut!terasakan udara yang keluar dari dalam balon? Terlihatkah olehmu balon yang keluar itu ? Tidak bukan?

Berdasarkan wujudnya benda dibagi menjadi 3 yaitu benda padat, benda cair, benda gas.

1. Benda padat antara lain : kayu, batu, kelereng, pensil, dll

Sifat-sifat benda padat:

- Tidak berubah menurut tempatnya.
- Memiliki berat yang sama meskipun dipindahkan

- Ukuran sama dan bentuk juga sama jika ditempatkan dimabapun juga wadahnya.

2. Benda cair antara lain : sirup, kecap, bensin, solar, oli, dll.

Sifat-sifat benda cair :

- Bentuknya tidak tetap, selalu mengikuti bentuk wadahnya.
- Bentuk permukaan benda cair yang tenang selalu datar
- Benda cair menekan ke segala arah
- Benda cair meresap melalui celah-celah kecil
- Mempunyai berat
- Mengalir menuju kepermukaan yang lebih rendah

3. Benda gas



Contoh benda gas antara lain : udara, oksigen, gas

alam, uap air

Sifat-sifat benda gas :

- Tidak dapat dilihat tetapi dapat dirasakan
- Bentuk dan isinya selalu mengikuti tempatnya
- Menekan ke segala arah
- Selalu mengisi ruangan yang ditempatinya.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus II Pertemuan I

Satuan Pendidikan : SD N I Wonobojo

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/ Semester : IV/ I

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

I. Standar Kompetensi

6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan berdasarkan sifatnya.

II. Kompetensi Dasar

6.2 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair →padat→cair; cair →gas→cair; padat→gas.

III. Indikator

6.2.1 Mendeskripsikan perubahan wujud benda padat menjadi cair.

6.2.2 Mendeskripsikan perubahan wujud benda cair menjadi padat.

6.2.3 Mendeskripsikan perubahan wujud benda cair menjadi gas.

IV. Tujuan Pembelajaran

Setelah mendengarkan penjelasan guru, tanya jawab, melakukan percobaan dan diskusi

1. Siswa dapat mendeskripsikan perubahan wujud benda padat menjadi cair dengan benar.
2. Siswa dapat mendeskripsikan perubahan wujud benda cair menjadi padat dengan tepat.
3. Siswa dapat mendeskripsikan perubahan wujud benda cair menjadi gas dengan benar.

V. Materi Pembelajaran

Perubahan Wujud Benda (materi terlampir)

Rincian materi :

1. Perubahan wujud benda

VI. Model Pembelajaran

1. Kooperatif tipe STAD

VII. Metode Pembelajaran

1. Diskusi
2. Penugasan
3. Tanya jawab

VIII. Strategi pembelajaran

1. Guided discovery

IX. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Siswa menjawab salam dari guru
 - b. Siswa dan guru memulai pelajaran dengan berdo'a
 - c. Apersepsi “ anak-anak siapa diantara kalian yang pernah membuat es batu?”
 - d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu mengidentifikasi perubahan wujud benda.
 - e. Siswa dikondisikan untuk belajar
Guru :”Anak-anak, sekarang pelajaran IPA, ayo disiapkan buku-bukunya ya?”
Siswa : Siswa mempersiapkan buku pelajaran.
 - f. Pemberian penghargaan atas kelompok yang mendapatkan nilai terbaik pada pertemuan sebelumnya oleh guru.
 - g. Siswa mendengarkan apersepsi yang sedang disampaikan oleh guru
Guru : “Anak-anak siapa diantara kalian yang pernah membuat es batu ?.”

Guru : “Anak-anak, perhatikan pelajaran hari ini dengan baik-baik ya, agar kalian dapat mengidentifikasi dan menyebutkan contoh perubahan wujud benda ”.

2. Kegiatan Inti (30 menit)

- a. Siswa dibagi menjadi 7 kelompok, yang tiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa secara acak.
- b. Siswa mendengarkan guru yang menyampaikan cakupan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- c. Guru memberi motivasi belajar secara berkelompok.
- d. Guru memberi pertanyaan acuan tentang perubahan wujud benda yang sudah diketahui siswa.

Guru :”Anak-anak, coba sekarang siapa yang bisa menyebutkan perubahan wujud benda yang sudah pernah dipelajari di kelas III?”.

- e. Guru membagikan lembar kegiatan dan lembar tugas pada tiap kelompok.
- f. Siswa secara berkelompok diminta untuk menjawab dan memahami materi IPA berdasarkan pokok bahasan yang ada.
- g. Siswa belajar secara mandiri dengan berdiskusi bertukar pikiran mengenai materi IPA.
- h. Secara bergantian siswa melaporkan/mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Pemeriksaan hasil kelompok dilakukan dengan cara memberikan kunci jawaban dan setiap kelompok memeriksa sendiri hasil pekerjaannya dan memperbaiki jika ada kesalahan.

Siswa : (Perwakilan siswa dari kelompoknya menuliskan dan menjelaskan secara singkat hasil diskusi mereka pada papan tulis yang tersedia).

Siswa lainnya menanggapi hasil dari kelompok temanya.

- i. Menanggapi dan memberikan penguatan hasil kerja kelompok oleh guru.
Guru : (Memberi koreksi dan penguatan atas hasil diskusi siswa).
- 3. Kegiatan Akhir (20 menit)
 - a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
Guru : (Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran hari ini).
Siswa : (Menyimpulkan materi pelajaran).
Guru : (Memberi membenaran atas kesimpulan siswa dan menyimpulkan materi pelajaran).
 - b. Siswa diberi soal evaluasi oleh guru.
 - c. Siswa mengerjakan soal evaluasi.
 - d. Guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa.
 - e. Pemberian penghargaan pada kelompok yang memperoleh poin perkembangan paling tinggi.
 - f. Refleksi oleh siswa dan guru.
 - g. Siswa yang nilainya kurang diberi perbaikan , dan siswa yang nilainya baik diberi pengayaan.
 - h. Siswa dan guru menyimpulkan materi pelajaran.
 - i. Siswa menjawab salam dari guru, guru menutup pelajaran.

X. Sumber, alat dan bahan

- 1. Sumber Buku
 - a. Budi Wahyono, Setyo Nuracmandani. (2008). *Ilmu Pengetahuan Alam 4* : Untuk Kelas IV Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. Jakart : Depdiknas.
 - b. Praktis. (2013). Ilmu Pengetahuan Alam. Untuk Kelas IV Sekolah Dasar. Surakarta.
- 2. Alat dan bahan
 - a. Es batu, gelas, air

XI. Penilaian .

A. Penilaian Kognitif

1. Prosedur : Proses dan akhir
2. Jenis tes : Tertulis
3. Bentuk tes : Isian singkat
4. Instrumen : Lembar evaluasi
5. Skor : Soal, 10 soal isian singkat
Skor masing-masing tiap soal isian singkat 10.

Jumlah total skor 100

NA = $\frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor Maksimal}} = 100$

6. Kriteria Penilaian : Siswa dikatakan berhasil jika mendapatkan nilai minimal 60.

B. Penilaian Afektif

No	Nama	Aspek sikap									Total Skor
		Kedisiplinan mengikuti pelajaran			Keseriusan mengikuti pelajaran			Kejujuran mengikuti pelajaran			
		Skor			Skor			Skor			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1.											
2.											
3.											
4.											

C. Penilaian Psikomotor

No	Nama	Aspek yang diamati									Total Skor
		Kerjasama dalam kelompok			Keaktifan dalam kelompok			Kemandirian dalam kelompok			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1.											
2.											

Kriteria Penilaian :

3= baik 2= cukup 1= kurang

Rubrik Penskoran:

3 = Apabila anak sudah melakukan aspek tersebut dengan baik dan sempurna

2 = Apabila anak sudah melakukan aspek tersebut dengan baik tapi belum sempurna

1 = Apabila anak belum melakukan aspek tersebut dengan baik dan sempurna

Keterangan jumlah skor :

0 – 3 = Aspek nilai afektif dan psikomotoriknya masih rendah

4-6 = Aspek nilai afektif dan psikomotoriknya sudah cukup baik

7-9 = Aspek nilai afektif dan psikomotoriknya sangat baik.

Klaten ,

Pengamat

Peneliti

Dwi Hartati

Anita Puspita Sari

NIM 10108247078

**Mengetahui
Kepala sekolah**

Leginah Krisnani, S.Pd.SD

NIP.19500606 1982015 2 001

Lembar kegiatan siswa 1

Nama kelompok :

Nama anggota :

1)

2)

3)

4)

5)

A. Tujuan : Mengetahui perubahan wujud benda

B. Alat dan bahan : Es batu, mangkok plastik

C. Langkah kerja :

1. Letakkan es batu ke dalam mangkok!
2. Amati setelah beberapa menit, apa yang terjadi dengan es batu tadi?
3. Pada es batu tersebut terjadi perubahan wujud bendamenjadi
4. Peristiwa tersebut dinamakan ?

SOAL EVALUASI

NAMA :

KELAS :

NOMOR :

Jawablah pertanyaan- pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Perubahan wujud dari padat ke cair disebut ...
2. Istilah lain mencair adalah ...
3. Benda padat berubah menjadi cair jika
4. Perubahan wujud benda cair menjadi padat dinamakan ...
5. Apakah nama alat rumah tangga yang dapat mengubah air menjadi es ..
6. Membeku adalah peristiwa perubahan wujud benda menjadi ...
7. Benda cair berubah menjadi padat jika ...
8. Air yang direbus lama-kelamaan akan habis, peristiwa tersebut dinamakan
...
9. Penguapan terjadi karena kenaikan ...
10. Memperluas penguapan, meniupkan udara di atas permukaan adalah cara
untuk ...

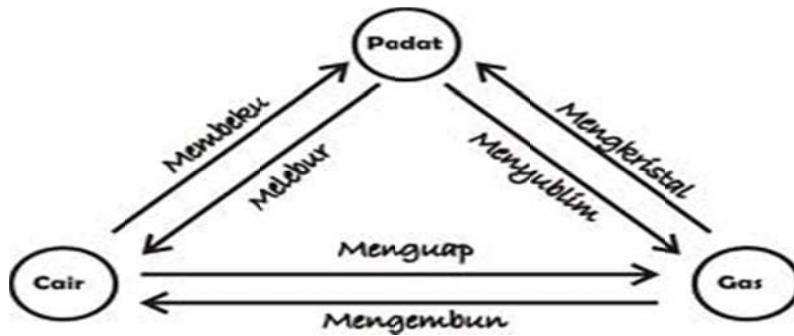
Kunci Jawaban

1. Mencair
2. Melebur
3. Dipanaskan
4. Membeku
5. Kulkas/ lemari es
6. Cair menjadi padat
7. Didinginkan/ dibekukan
8. Menguap
9. Suhu
10. Mempercepat proses penguapan

Perubahan Wujud Benda

Kita telah mengenal benda padat, cair, dan gas. Benda-benda tersebut mengalami perubahan wujud. Perubahan wujud yang dipelajari disini adalah perubahan wujud yang dapat kembali. Beberapa peristiwa perubahan wujud benda antara lain: mencair (melebur), membeku, menguap, mengembun dan menyublim dan mengkristal.

Gambar : Skema perubahan wujud benda



1. Mencair (melebur)



Pernahkah kamu minum es sirup atau es teh? Coba perhatikan baik-baik ! Mengapa es dalam sirup lama-kelamaan berubah menjadi air ? Pernahkan kamu memasak dengan

menggunakan mentega ? Mengapa mentega berubah menjadi cair saat berada dipenggorengan ?

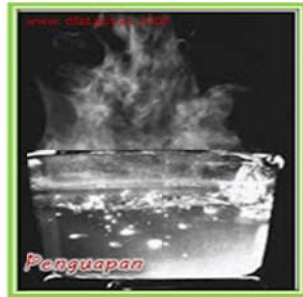
Es dan mentega berubah wujud dari padat menjadi cair karena adanya kenaikan suhu (panas). Peristiwa perubahan zat padat menjadi cair dinamakan mencair atau melebur.

2. Membeku



Perubahan wujud benda cair menjadi benda padat disebut membeku. Es adalah wujud air dalam bentuk padat. Air dapat membeku jika mengalami penurunan suhu yang sangat dingin. Puncak gunung yang tertinggi selalu diselimuti oleh salju. Salju tersebut adalah uap air yang membeku. Apakah nama alat rumah tangga yang dapat mengubah air menjadi es ? Dapatkah kamu membuat es.

3. Menguap



Pernahkah kamu merebus air di dalam cerek (ketel) ? Jika pernah, bagaimanakah jika air dalam cerek tersebut dipanaskan terus-menerus? Air didalam cerek (ketel) lama-kelamaan akan habis. Kemanakah uap air panas yang keluar dari mulut cerek (ketel) itu? Uap air panas yang keluar dari mulut cerek tersebut berada di udara, hanya saja mata kita tidak mampu untuk melihat titik-titik uap air yang berada di udara.

Peristiwa perubahan zat cair menjadi gas disebut penguapan. Penguapan terjadi jika ada kenaikan suhu yang besar. Ada empat cara untuk mempercepat terjadinya penguapan yaitu memanaskan, memperluas permukaan, meniupkan udara di atas permukaan, mengurangi tekanan di atas permukaan. Prinsip penguapan dapat digunakan sebagai dasar membuat mesin pendingin, seperti lemari es dan AC

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus II Pertemuan II

Satuan Pendidikan : SD N I Wonobojo

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/ Semester : IV/ I

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

I. Standar Kompetensi

6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan berdasarkan sifatnya.

II. Kompetensi Dasar

6.2 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair →padat→cair; cair →gas→cair; padat→gas.

III. Indikator

6.2.1 Mendeskripsikan perubahan wujud benda gas menjadi cair.

6.2.2 Mendeskripsikan perubahan wujud benda padat menjadi gas.

6.2.3 Mendeskripsikan perubahan wujud benda gas menjadi padat.

IV. Tujuan Pembelajaran

Setelah mendengarkan penjelasan guru, tanya jawab, melakukan percobaan dan diskusi

1. Mendeskripsikan perubahan wujud benda gas menjadi cair.

2. Mendeskripsikan perubahan wujud benda padat menjadi gas.

3. Mendeskripsikan perubahan wujud benda gas menjadi padat.

Materi Pembelajaran

Rincian materi :

1. Perubahan wujud benda

V. Model Pembelajaran

1. Kooperatif tipe STAD

VI. Metode Pembelajaran

1. Diskusi
2. Penugasan
3. Tanya jawab

VII. Strategi Pembelajaran

1. Guided discovery

VIII. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Siswa menjawab salam dari guru
 - b. Siswa dan guru memulai pelajaran dengan berdo'a
 - c. Siswa dikondisikan untuk belajar
Guru : "Anak-anak, sekarang pelajaran IPA, ayo siapkan buku-bukunya ya?"
Siswa : Siswa mempersiapkan buku pelajaran.
 - d. Siswa mendengarkan apersepsi yang sedang disampaikan oleh guru
Guru : "Siapa diantara kalian yang pernah melihat kamper/ kapur barus?."
2. Kegiatan Inti (30 menit)
 - a. Siswa dibagi menjadi 7 kelompok, yang tiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa secara acak.
 - b. Siswa mendengarkan guru yang menyampaikan cakupan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
 - c. Guru memberi motivasi belajar secara berkelompok.
 - d. Memberi pertanyaan acuan tentang perubahan wujud yang diketahui oleh siswa
Guru : "Anak-anak, coba sekarang siapa yang bisa menyebutkan contoh-contoh perubahan wujud gas menjadi cair yang kalian ketahui?"

- e. Guru membagikan lembar kegiatan dan lembar tugas pada tiap kelompok.
- f. Siswa secara berkelompok diminta untuk menjawab dan memahami materi IPA berdasarkan pokok bahasan yang ada.
- g. Siswa berdiskusi dan bertukar pikiran tentang materi perubahan wujud benda.

Secara bergantian siswa melaporkan/mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Pemeriksaan hasil kelompok dilakukan dengan cara memberikan kunci jawaban dan setiap kelompok memeriksa sendiri hasil pekerjaannya dan memperbaiki jika ada kesalahan.

Siswa : (Perwakilan siswa dari kelompoknya menuliskan dan menjelaskan secara singkat hasil diskusi mereka pada papan tulis yang tersedia).

- h. Siswa lainnya menanggapi hasil dari kelompok temannya.
Menanggapi dan memberikan penguatan hasil kerja kelompok oleh guru.
Guru : (Memberi koreksi dan penguatan atas hasil diskusi siswa).

3. Kegiatan Akhir (20 menit)

- a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
Guru : (Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran hari ini).
Siswa : (Menyimpulkan materi pelajaran).
Guru : (Memberi membenaran atas kesimpulan siswa dan menyimpulkan materi pelajaran).
- b. Siswa diberi soal evaluasi oleh guru.
- c. Siswa mengerjakan soal evaluasi.
- d. Guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa.

- e. Pemberian penghargaan pada kelompok yang memperoleh poin perkembangan paling tinggi.
- f. Refleksi oleh siswa dan guru.
- g. Siswa yang nilainya kurang diberikan perbaikan dan siswa yang nilainya baik diberikan pengayaan.
- h. Siswa diberikan motivasi akhir oleh guru
- i. Siswa menjawab salam dari guru, guru menutup pelajaran.

IX. Sumber, alat dan bahan

1. Sumber Buku

- a. Budi Wahyono, Setyo Nuracmandani. (2008). *Ilmu Pengetahuan Alam 4: Untuk Kelas IV Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Depdiknas.
- b. Praktis. (2013). *Ilmu Pengetahuan Alam. Untuk Kelas IV Sekolah Dasar*. Surakarta.

2. Alat dan bahan

Kapur barus, kamper, daun, air, es batu, gelas

X. Penilaian

A. Penilaian Kognitif

- 1. Prosedur : Proses dan akhir
- 2. Jenis tes : Tertulis
- 3. Bentuk tes : Isian singkat
- 4. Instrumen : Lembar evaluasi
- 5. Skor : Soal, 10 soal isian singkat
Skor masing-masing tiap soal isian singkat 10.
Jumlah total skor 100
NA = Skor yang diperoleh siswa = 100

6. Kriteria : Siswa dikatakan berhasil jika mendapatkan
 Penilaian nilai minimal 60.

A. Penilaian Afektif

No	Nama	Aspek sikap									Total Skor
		Kedisiplinan mengikuti pelajaran			Keseriusan mengikuti pelajaran			Kejujuran mengikuti pelajaran			
		Skor			Skor			Skor			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1.											
2.											

B. Penilaian Psikomotor

No	Nama	Aspek yang diamati									Total Skor
		Kerjasama dalam kelompok			Keaktifan dalam kelompok			Kemandirian dalam kelompok			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1.											
2.											

Kriteria Penilaian :

3= baik 2= cukup 1= kurang

Rubrik penskoran:

3 = Apabila anak sudah melakukan aspek tersebut dengan baik dan sempurna.

2 = Apabila anak sudah melakukan aspek tersebut dengan baik tapi belum sempurna.

1 = Apabila anak belum melakukan aspek tersebut dengan baik dan sempurna.

Keterangan jumlah skor :

0 – 3 = Aspek nilai afektif dan psikomotoriknya masih rendah

4 - 6 = Aspek nilai afektif dan psikomotoriknya sudah cukup baik

7 - 9 = Aspek nilai afektif dan psikomotoriknya sangat baik.

Pengamat

Dwi Hartati

Klaten ,

Peneliti

Anita Puspita Sari

NIM 10108247078

**Mengetahui
Kepala sekolah**

Leginah Krisnani, S. Pd. SD

NIP.19500606 1982015 2 001

Lembar kegiatan siswa 1

Nama kelompok :

Nama anggota :

1)

2)

3)

4)

5)

A. Tujuan : Mengetahui perubahan wujud benda

B. Alat dan bahan : gelas, es batu, air

C. Langkah kerja :

1. Masukkan air ke dalam gelas
2. Kemudian masukan es batu ke dalam gelas yang berisi tadi air!
3. Setelah beberapa menit kemudian, amati apa yang terjadi pada dinding luar gelas tersebut !
4. Pernahkah kamu melihat daun di pagi hari, apakah didaun tersebut ada bintik-bintik air di atasnya!
5. Apakah di rumah kalian punya kamper/ kapur barus
6. Pernahkah kalian amati bahwa lama-kelamaan kapur barus / kamper tadi akan habis ?
7. Peristiwa apa yang terjadi pada kapur barus/ kamper itu ?

SOAL EVALUASI

NAMA :

KELAS :

NOMOR :

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Mengembun adalah peristiwa perubahan wujud menjadi
2. Ketika kita membuat es jeruk, apa yang kalian lihat pada dinding gelas ...
3. Perubahan wujud gas menjadi cair disebut
4. Mengembun terjadi karena gas melepas
5. Kapur barus yang diletakan dalam almari lama-kelamaan akan habis karena mengalami perubahan wujud
6. Perubahan wujud padat menjadi gas disebut.....
7. Nama lain dari perubahan wujud menyublim adalah.....
8. Peristiwa berubahnya uap menjadi salju dinamakan....
9. Kamfer adalah nama lain dari.....
10. Perubahan wujud benda gas menjadi padat dinamakan ...

Kunci Jawaban

1. Gas menjadi cair
2. Titik-titik air
3. mengembun
4. kalor
5. menyublim
6. Menyublim
7. Melenyap
8. Mengkristal / menghablur
9. Kapur barus
10. Mengkristal

Perubahan Wujud Benda

1. Mengembun



Mengembun adalah peristiwa perubahan wujud gas menjadi cair. Jadi mengembun merupakan kebalikan dari menguap. Pada waktu gas mengembun, gas melepaskan kalor. Pernahkah kamu membuat minuman dingin seperti es teh atau es jeruk ? Bila kamu amati, bagian luar gelas tempat kamu membuat es teh atau es jeruk menjadi basah. Mengapa, karena uap air dalam udara yang menyentuh gelas mengembun. Hal ini disebabkan suhu gelas lebih rendah daripada suhu air di sekitar gelas.

2. Menyublim



Menyublim adalah peristiwa perubahan zat padat menjadi gas atau sebaliknya. Untuk membedakannya, kamu bisa menggunakan istilah melenyap atau mengkristal. Melenyap adalah peristiwa perubahan wujud padat menjadi gas. Mengkristal adalah perubahan wujud gas menjadi padat. Contoh melenyap atau mengkristal adalah kapur barus atau kamfer.

Lampiran 3. Lembar Observasi Aktivitas Kinerja Guru

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS KINERJA GURU DALAM
PROSES BELAJAR MENGAJAR DI KELAS**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Pokok Bahasan : Sifat dan perubahan wujud benda

Nama Sekolah : SDN 1 Wonobojo

No	Kegiatan siswa	Skor				Jumlah skor
		1	2	3	4	
I	Mengorientasikan masalah 1. Menjelaskan tujuan pembelajaran 2. Mengarahkan ke materi 3. Memotivasi siswa untuk menelaah soal dan memecahkan masalah					
II	Mengorganisasikan siswa untuk belajar 1. Membimbing siswa mengerjakan tugas dalam kelompok (menyusun rencana kegiatan) 2. Membimbing siswa dalam memecahkan masalah.					
III	Membimbing siswa secara individu atau kelompok 1. Melakukan pengamatan setiap kelompok 2. Mengamati siswa dan memberikan kuis					

	secara individu					
IV	Mengembangkan hasil kerja siswa 1. Membimbing siswa dalam melaksanakan rencana kegiatan 2. Menganalisa dan menyimpulkan hasil					
V	Menganalisa dan mengevaluasi proses pembelajaran 1. Membantu siswa memeriksa hasil kerja siswa					
VI	Tindak Lanjut 1. Membimbing siswa jika ada materi yang belum dipahami 2. Membuat kesimpulan					
Jumlah skor						
Persentase						
Kriteria / Kategori						

Klaten , 20 November 2012

Pengamat

Dwi Hartati

Kriteria penskoran:

Skor 1 : tidak baik, apabila guru tidak melakukan aktivitas sesuai dengan RPP.

Skor 2 : cukup baik, apabila guru sudah melakukan aktivitas tapi belum sesuai dengan RPP.

Skor 3 : baik, apabila guru sudah melakukan aktivitas sesuai dengan RPP namun belum lengkap dan belum sempurna.

Skor 4 : sangat baik, apabila guru sudah melakukan aktivitas sesuai dengan RPP secara lengkap dan sempurna.

Skala penilaian

1. Skor 1–12 : pembelajaran tidak baik, apabila KBM tidak sesuai dengan RPP.

2. Skor 13–24 : pembelajaran cukup, apabila KBM sudah dilaksanakan sesuai dengan RPP namun belum lengkap dan belum sempurna.

3. Skor 25–36 : pembelajaran baik, apabila KBM sudah dilaksanakan sesuai dengan RPP secara lengkap namun belum sempurna.

4. Skor 37–48 : pembelajaran sangat baik, apabila KBM sudah dilaksanakan sesuai dengan RPP secara lengkap dan sempurna.

Kriteria penafsiran:

1. Pembelajaran Sangat Baik : $\geq 85\%$

2. Pembelajaran baik : 65% - 84%

3. Pembelajaran sedang : 45% - 64%

4. Pembelajaran kurang : $< 44\%$

Lampiran 4. Hasil Observasi Aktivitas Kinerja Guru
**HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS KINERJA GURU DALAM PROSES
 BELAJAR MENGAJAR DI KELAS SIKLUS I PERTEMUAN I**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Pokok Bahasan : Sifat dan Perubahan Wujud Benda
 Nama Sekolah : SD Negeri I Wonobojo

No	Kegiatan siswa	Skor				Jumlah skor
		1	2	3	4	
I	Mengorientasikan masalah 1. Menjelaskan tujuan pembelajaran 2. Mengarahkan ke materi 3. Memotivasi siswa untuk menelaah soal dan memecahkan masalah		✓	✓		8
II	Mengorganisasikan siswa untuk belajar 1. Membimbing siswa mengerjakan tugas dalam kelompok (menyusun rencana kegiatan) 2. Membimbing siswa dalam memecahkan masalah.		✓		✓	5
III	Membimbing siswa secara individu atau kelompok 1. Melakukan pengamatan setiap kelompok 2. Mengamati siswa dan memberikan kuis secara individu		✓		✓	4
IV	Mengembangkan hasil kerja siswa 1. Membimbing siswa dalam melaksanakan rencana kegiatan 2. Membantu siswa yang mengalami kesulitan 3. Menganalisa dan menyimpulkan hasil		✓		✓	8
V	Menganalisa dan mengevaluasi proses pembelajaran 1. Membantu siswa memeriksa hasil kerja siswa 2. Membantu siswa memeriksa prosedur pekerjaan siswa.		✓		✓	4
Jumlah skor		0	14	15	0	29
Persentase						60,4 %
Kriteria / Kategori						Pembelajaran Cukup

Klaten , 20 November 2012
 Pengamat

(Dwi Hartati)

**HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS KINERJA GURU DALAM PROSES
BELAJAR MENGAJAR DI KELAS SIKLUS I PERTEMUAN II**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Pokok Bahasan : Sifat dan Perubahan Wujud Benda
 Nama Sekolah : SD Negeri I Wonobojo

No	Kegiatan siswa	Skor				Jumlah skor
		1	2	3	4	
I	Mengorientasikan masalah 1. Menjelaskan tujuan pembelajaran 2. Mengarahkan ke materi 3. Memotivasi siswa untuk menelaah soal dan memecahkan masalah			✓ ✓ ✓		9
II	Mengorganisasikan siswa untuk belajar 1. Membimbing siswa mengerjakan tugas dalam kelompok (menyusun rencana kegiatan) 2. Membimbing siswa dalam memecahkan masalah.			✓ ✓		6
III	Membimbing siswa secara individu atau kelompok 1. Melakukan pengamatan setiap kelompok 2. Mengamati siswa dan memberikan kuis secara individu		✓	✓		5
IV	Mengembangkan hasil kerja siswa 1. Membimbing siswa dalam melaksanakan rencana kegiatan 2. Membantu siswa yang mengalami kesulitan 3. Menganalisa dan menyimpulkan hasil		✓	✓ ✓		8
V	Menganalisa dan mengevaluasi proses pembelajaran 1. Membantu siswa memeriksa hasil kerja siswa 2. Membantu siswa memeriksa prosedur pekerjaan siswa.		✓	✓		5
Jumlah skor		0	6	27	0	33
Persentase						68,8%
Kriteria / Kategori						Pembelajaran Baik

Klaten , 23 November 2012

Pengamat

(Dwi Hartati)

Lampiran 5. Hasil Observasi Aktivitas Kinerja Guru

HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS KINERJA GURU DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR DI KELAS SIKLUS II PERTEMUAN I

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Pokok Bahasan : Sifat dan Perubahan Wujud Benda

Nama Sekolah : SD Negeri I Wonobojo

No	Kegiatan siswa	Skor				Jumlah skor
		1	2	3	4	
I	Mengorientasikan masalah 1. Menjelaskan tujuan pembelajaran 2. Mengarahkan ke materi 3. Memotivasi siswa untuk menelaah soal dan memecahkan masalah			✓ ✓	✓	10
II	Mengorganisasikan siswa untuk belajar 1. Membimbing siswa mengerjakan tugas dalam kelompok (menyusun rencana kegiatan) 2. Membimbing siswa dalam memecahkan masalah.			✓ ✓		6
III	Membimbing siswa secara individu atau kelompok 1. Melakukan pengamatan setiap kelompok 2. Mengamati siswa dan memberikan kuis secara individu		✓	✓		5
IV	Mengembangkan hasil kerja siswa 1. Membimbing siswa dalam melaksanakan rencana kegiatan 2. Membantu siswa yang mengalami kesulitan 3. Menganalisa dan menyimpulkan hasil			✓ ✓ ✓		9
V	Menganalisa dan mengevaluasi proses pembelajaran 1. Membantu siswa memeriksa hasil kerja siswa 2. Membantu siswa memeriksa prosedur pekerjaan siswa.			✓ ✓		6
Jumlah skor			2	30	4	36
Persentase						75,0 %
Kriteria / Kategori						Pembelajaran Baik

Klaten, 27 November 2012

Pengamat

(Dwi Hartati)

**HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS KINERJA GURU DALAM PROSES
BELAJAR MENGAJAR DI KELAS SIKLUS II PERTEMUAN II**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Pokok Bahasan : Sifat dan Perubahan Wujud Benda
 Nama Sekolah : SD Negeri I Wonobojo

No	Kegiatan siswa	Skor				Jumlah skor
		1	2	3	4	
I	Mengorientasikan masalah 1. Menjelaskan tujuan pembelajaran 2. Mengarahkan ke materi 3. Memotivasi siswa untuk menelaah soal dan memecahkan masalah				✓ ✓ ✓	12
II	Mengorganisasikan siswa untuk belajar 1. Membimbing siswa mengerjakan tugas dalam kelompok (menyusun rencana kegiatan) 2. Membimbing siswa dalam memecahkan masalah.				✓ ✓	8
III	Membimbing siswa secara individu atau kelompok 1. Melakukan pengamatan setiap kelompok 2. Mengamati siswa dan memberikan kuis secara individu			✓ ✓		6
IV	Mengembangkan hasil kerja siswa 1. Membimbing siswa dalam melaksanakan rencana kegiatan 2. Membantu siswa yang mengalami kesulitan 3. Menganalisa dan menyimpulkan hasil			✓ ✓ ✓		9
V	Menganalisa dan mengevaluasi proses pembelajaran 1. Membantu siswa memeriksa hasil kerja siswa 2. Membantu siswa memeriksa prosedur pekerjaan siswa.				✓ ✓	8
Jumlah skor		0	0	15	28	43
Persentase						89,6%
Kriteria / Kategori						Pembelajaran Sangat Baik

Klaten, 30 November 2012
 Pengamat

(Dwi Hartati)

Lampiran 6. Lembar Observasi Kerjasama Dan Keaktifan Siswa

LEMBAR OBSERVASI KERJASAMA DAN KEAKTIVAN SISWA

Sekolah : SD N I Wonobojo

Kelas/Semester : IV / I

Pokok Bahasan : Sifat dan Perubahan Wujud Benda.

Model Pembelajaran : *Cooperative learning* Tipe *STAD*

Petunjuk : Skala penilaian diisi dengan tanda cek (v) sesuai dengan keadaan siswa selama proses penelitian

Nama : No absen :

No	Kegiatan siswa	Skor				Jumlah skor
		1	2	3	4	
I	Siswa melakukan diskusi kelompok 1. Berperan aktif dalam kelompok					
II	Siswa menjawab pertanyaan dalam kelompok 2. Berusaha mengeluarkan pendapat 3. Menghargai pendapat teman dalam kelompok					
III	Siswa berpartisipasi dalam kelompok 4. Saling bertukar pikiran antar anggota kelompok dalam diskusi 5. Tidak berusaha mempertahankan pendapatnya sendiri 6. Menyelesaikan setiap permasalahan yang berhubungan dengan materi IPA bersama-sama					

IV	Siswa bersama-sama dalam kelompok menyimpulkan materi					
	7. Berusaha menyimpulkan materi yang diberikan secara bersama-sama					
	Jumlah skor					

Keterangan:

BS : Baik Sekali (4), apabila siswa melakukan semua aspek secara baik dan sempurna

B : Baik (3), apabila melakukan semua aspek dengan baik namun belum sempurna

S : Sedang (2), apabila siswa melakukan semua aspek tapi belum baik dan belum sempurna

K : Kurang (1), apabila siswa tidak melakukan semua aspek dengan baik dan benar

Kriteria		
Jumlah skor	Keterangan	Prosentase
1 – 7	Kerjasama kurang	45%
8 – 14	Kerjasama sedang	45% - 64%
15 – 21	Kerjasama baik	65% - 84%
12 – 28	Kerjasama baik sekali	≥ 85%

Lampiran 9. Dokumentasi Pra Siklus



Kondisi awal siswa dalam kelas
saat pembelajaran IPA
berlangsung



Siswa mengerjakan soal pre test
dengan baik



Siswa memperhatikan
pembelajaran dari guru



Siswa mengikuti pembelajaran

Lampiran 10. Dokumentasi Siklus I



Siswa belajar berkelompok dalam kegiatan pembelajaran



Siswa berdiskusi dalam memecahkan masalah



Siswa mempresentasikan hasil diskusinya



Siswa menanggapi presentasi dari kelompok lain



Siswa mengerjakan soal evaluasi



Guru membimbing dan mengawasi jalannya pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*

Lampiran 11. Dokumentasi Siklus II



Siswa belajar secara mandiri dalam kelompok



Guru membimbing siswa dalam diskusi



Siswa berdiskusi dengan teman satu kelompoknya



Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan diskusi



Siswa lain menanggapi hasil diskusi kelompok lain



Guru memberikan penghargaan kepada siswa

Lampiran 12. Nilai Evaluasi Pra Tindakan

**Lampiran Nilai Evaluasi Pra Tindakan(Pra Siklus) Siswa Kelas IV
SD Negeri 1 Wonobojo Klaten**

No	Nama	Nilai
1	ER	30
2	AR	40
3	DE	30
4	MU	50
5	DL	40
6	DI	40
7	SI	40
8	AL	30
9	FA	30
10	IK	70
11	WU	60
12	NO	60
13	EG	30
14	NA	40
15	IB	70
16	HE	30
17	AN	30
18	SE	40
19	BA	30
20	IL	60
21	ME	30
22	AF	30
23	NU	40
24	AB	30
25	RI	70
26	AN	40
27	AD	50
28	AM	40
29	RB	80
30	AL	60
31	RA	30
	JUMLAH NILAI	1290
	RATA-RATA	41,61
	NILAI TERTINGGI	70
	NILAI TERENDAH	30

Lampiran 13. Nilai Evaluasi Siklus I Pertemuan I

**Lampiran Nilai Evaluasi Siklus I Pertemuan I
Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Wonobojo Klaten**

No	Nama	Nilai
1	ER	40
2	AR	50
3	DE	40
4	MU	50
5	DL	50
6	DI	60
7	SI	50
8	AL	40
9	FA	40
10	IK	70
11	WU	70
12	NO	60
13	EG	40
14	NA	40
15	IB	80
16	HE	40
17	AN	40
18	SE	40
19	BA	60
20	IL	60
21	ME	30
22	AF	50
23	NU	50
24	AB	40
25	RI	70
26	AN	30
27	AD	30
28	AM	30
29	RB	80
30	AL	60
31	RA	30
	JUMLAH NILAI	1520
	RATA-RATA	49,03
	NILAI TERTINGGI	80
	NILAI TERENDAH	30

Lampiran 14. Nilai Evaluasi Siklus I Pertemuan II

**Lampiran Nilai Evaluasi Siklus I Pertemuan II
Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Wonoboyo Klaten**

No	Nama	Nilai
1	ER	50
2	AR	60
3	DE	50
4	MU	50
5	DL	50
6	DI	60
7	SI	60
8	AL	50
9	FA	50
10	IK	80
11	WU	80
12	NO	60
13	EG	70
14	NA	60
15	IB	80
16	HE	60
17	AN	60
18	SE	60
19	BA	60
20	IL	70
21	ME	50
22	AF	50
23	NU	50
24	AB	40
25	RI	70
26	AN	40
27	AD	50
28	AM	40
29	RB	80
30	AL	70
31	RA	40
	JUMLAH NILAI	1800
	RATA-RATA	58,06
	NILAI TERTINGGI	80
	NILAI TERENDAH	40

Lampiran 15. Nilai Evaluasi Siklus II Pertemuan I

**Lampiran Nilai Evaluasi Siklus II Pertemuan I
Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Wonobojo Klaten**

No	Nama	Nilai
1	ER	50
2	AR	60
3	DE	60
4	MU	60
5	DL	70
6	DI	60
7	SI	70
8	AL	60
9	FA	60
10	IK	80
11	WU	80
12	NO	80
13	EG	70
14	NA	70
15	IB	90
16	HE	70
17	AN	70
18	SE	70
19	BA	70
20	IL	80
21	ME	60
22	AF	50
23	NU	50
24	AB	70
25	RI	80
26	AN	60
27	AD	60
28	AM	60
29	RB	90
30	AL	70
31	RA	50
	JUMLAH NILAI	2080
	RATA-RATA	67,1
	NILAI TERTINGGI	90
	NILAI TERENDAH	50

Lampiran 16. Nilai Evaluasi Siklus II Pertemuan II

**Lampiran Nilai Evaluasi Siklus II Pertemuan II
Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Wonoboyo Klaten**

No	Nama	Nilai
1	ER	60
2	AR	70
3	DE	70
4	MU	70
5	DL	70
6	DI	70
7	SI	70
8	AL	70
9	FA	70
10	IK	90
11	WU	90
12	NO	80
13	EG	70
14	NA	70
15	IB	90
16	HE	70
17	AN	70
18	SE	80
19	BA	70
20	IL	80
21	ME	60
22	AF	60
23	NU	70
24	AB	80
25	RI	80
26	AN	70
27	AD	70
28	AM	70
29	RB	100
30	AL	80
31	RA	60
	JUMLAH NILAI	2270
	RATA-RATA	73,23
	NILAI TERTINGGI	100
	NILAI TERENDAH	60

Lampiran 17. Surat Keterangan Validitas

KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr.Pратиwi Pujiastuti,M.Pd
NIP : 19590619 198503 2 001
Instansi : Uniersitas Negeri Yogyakarta

Sebagai validator materi atas instrumen penelitian yang disusun oleh :

Nama : Anita Puspita Sari
NIM : 101018247078
Jurusan : PPSD/ S1-PGSD
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dari aspek lembar observasi yang disusun oleh mahasiswa tersebut di atas, sudah dikonsultasikan dan dinyatakan valid untuk digunakan dalam penelitian dengan judul “ Peningkatan Prestasi belajaran IPA melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achievement Division) Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Wonobojo.

Demikian surat pernyataan ini dibuat sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,

Ahli Materi



Dr. Pratiwi Pujiastuti , M.Pd

NIP.19580619 198503 2 001

Lampiran 18. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp (0274) 586118 Harting, Fax (0274) 540611, Dekan Telp (0274) 520094
Telp (0274) 586168 Psw. (221, 223, 224, 295, 344, 345, 366, 368, 369, 401, 402, 403, 417)
E-mail: humas@uny.ac.id Home Page: <http://fip.uny.ac.id>



Certification No. QSC 00667

No. : 7616 /UN34.11/PL/2012
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala SD N 1 Wonoboyo
Jogonalan, Klaten.
Jawa Tengah

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Anita Puspita Sari
NIM : 10108247078
Prodi/Jurusan : PGSD/PPSD
Alamat : Tegalmas Rt.01/Rw.007, Prawatan, Jogonalan, Klaten

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan ijin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SD N 1 Wonoboyo, Jogonalan, Klaten.
Subyek : Siswa kelas IV SD
Obyek : Prestasi belajar
Waktu : November 2012-Januari 2013
Judul : Peningkatan prestasi belajar IPA melalui Pembelajaran Kooperatif tipe STAD (Student Team - Achievement Division) kelas IV SD Negeri 1 Wonoboyo Klaten

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 19 November 2012
Dekan,



Dr. Haryanto, M.Pd.
(NIP 19600902 198702 1 001)

Tembusan Yth:
1. Rektor (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I FIP
3. Ketua Jurusan PPSD FIP
4. Kabag TU
5. Kasubbag Pendidikan FIP
6. Mahasiswa yang bersangkutan
Universitas Negeri Yogyakarta



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN
UPTD PENDIDIKAN KECAMATAN JOGONALAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 WONOBOYO

SURAT KETERANGAN

Nomor : 105 /SD.26 /XII / 2012

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SD Negeri 1 Wonobooyo, Klaten menerangkan bahwa :

Nama : ANITA PUSPITA SARI
NIM : 10108247078
Jurusan / Prodi : PPSD/ PGSD
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 1 Wonobooyo, Klaten mulai tanggal 20 - 30 November 2012 untuk keperluan membuat skripsi tingkat sarjana yang berjudul " PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR IPA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD (STUDEN TEAM-ACHIEVMENT DIVISION) KELAS IV SD NEGERI 1 WONOBOYO KLATEN."

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wonobooyo, 1 Desember 2012

Kepala Sekolah SD N. 1 Wonobooyo



LEGIAH KRISNANI, S.Pd.SD

NIP.19600505 198201 2 015