

**PENINGKATAN KEAKTIFAN SISWA KELAS IV MELALUI  
IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD  
DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SD NEGERI SUKOMANGLI 01  
KECAMATAN REBAN KABUPATEN BATANG  
TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

**SKRIPSI**

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



**Oleh  
Yustika Ayunani  
NIM 08108244015**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
JUNI 2013**

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul **“PENINGKATAN KEAKTIFAN SISWA KELAS IV MELALUI IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SD NEGERI SUKOMANGLI 01 KECAMATAN REBAN KABUPATEN BATANG TAHUN PELAJARAN 2012/2013”** yang disusun oleh Yustika Ayunani, NIM 08108244015 ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 5 Maret 2013

Dosen Pembimbing

  
Woro Sri Hastuti, M.Pd.  
NIP 19780616 200501 2 001

## 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 oleh 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. Apabila tanda tangan dosen penguji tersebut tidak asli, saya bersedia memperbaiki dan mengikuti yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 5 Maret 2013



Yustika Ayunani

NIM 08108244015

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “PENINGKATAN KEAKTIFAN SISWA KELAS IV MELALUI IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SD NEGERI SUKOMANGLI 01 KECAMATAN REBAN KABUPATEN BATANG TAHUN PELAJARAN 2012/2013” yang disusun oleh Yustika Ayunani, NIM 08108244015 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 14 Mei 2013 dan dinyatakan lulus.

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Woro Sri H., M.Pd.	Ketua Penguji		4/6 2013
Ikhlusul Ardhi N., M.Pd.	Sekretaris Penguji		4/6 2013
Dr. Sugito, MA.	Penguji Utama		4/6/13

Yogyakarta, ..... 24 JUN 2013 .....

Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



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

**MOTTO**

*“Sikap adalah sebuah perbuatan kecil yang mampu menghasilkan perbedaan yang besar”*

*(Winston Churchill)*

*“Nalar hanya akan membawa anda dari A menuju B, namun imajinasi mampu membawa anda dari A ke manapun”*

*(Albert Einstein)*

*“Sesungguhnya Allah suka kepada hamba yang berkarya dan terampil (profesional atau ahli)”*

*(H.R. Ahmad, Hadist)*

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini dipersembahkan kepada:

- Allah SWT yang memberi jawaban atas semua doa hamba-Nya.
- Bapak dan Ibuku tercinta yang selalu setia mendoakan anaknya dari kejauhan dan memberi semangat setiap waktu.
- Dek Bagas dan Mas Aqsa yang memberi motivasi agar saya segera menyelesaikan studi.
- Keluarga besarku nenek, sepupu, keponakan, pakhde, budhe, om dan terutama tante yang memberi motivasi, nasihat serta doa.
- Sahabat-sahabat yang jauh di sana.
- Adik-adik kost (Esti, Lia, Arinda, Eling, Airin) yang selalu memberi dukungan.

PENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA KELAS IV MELALUI  
IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD  
DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SD NEGERI SUKOMANGLI 01  
KECAMATAN REBAN KABUPATEN BATANG  
TAHUN PELAJARAN 2012/2013

**ABSTRAK**

Oleh  
Yustika Ayunani  
08108244015

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan siswa dan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan yang terjadi dalam pembelajaran IPA Kelas IV SD Negeri Sukomangli 01 melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tahap-tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini siswa kelas IV SDN Sukomangli 01 yang berjumlah 12 siswa terdiri dari 7 laki-laki dan 5 perempuan. Variabel yang diselidiki adalah keaktifan siswa, keterampilan guru dan hasil belajar. Instrumen yang digunakan adalah pedoman wawancara, lembar observasi. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri Sukomangli 01 Kecamatan Reban Kabupaten Batang tahun pelajaran 2012/ 2013 dapat ditingkatkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Keaktifan siswa pada kondisi awal sebesar 39% telah meningkat menjadi 83% pada kondisi akhir. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan keaktifan serta hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri Sukomangli 01 Reban Batang.

**Kata kunci: keaktifan siswa, pembelajaran kooperatif, STAD.**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbilalamin, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan segala karunianya yang memberikan kekuatan, petunjuk dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Peningkatan Keaktifan Siswa Kelas IV Melalui Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dalam Pembelajaran IPA di SD Negeri Sukomangli 01 Kecamatan Reban Kabupaten Batang Tahun Pelajaran 2012/2013”** dengan baik. Skripsi ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan Studi Strata 1 untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bimbingan, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga segala kesulitan dapat diatasi dengan baik. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kebijakan dalam penulisan skripsi.
2. Dekan FIP Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kebijakan dalam penulisan skripsi.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar FIP Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memaparkan gagasan dalam bentuk skripsi ini.

4. Ibu Hidayati, M. Hum. selaku Penasihat Akademik yang telah memberikan motivasi kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Woro Sri Hastuti, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan masukan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak Ikhlasul Ardhi Nugroho, M.Pd. selaku Dosen Ahli yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan masukan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
7. Kepala Sekolah beserta Staf Pengajar SD Negeri Sukomangli 01 yang telah memberikan izin dan menyediakan tempat serta waktu untuk penelitian.
8. Ibu Titik Hadiyati, S.Pd. selaku guru kelas IV SDN Sukomangli 01 sebagai kolaborator pada saat penelitian.
9. Siswa kelas IV SD Negeri Sukomangli 01 yang telah bersedia menjadi subjek dalam pelaksanaan penelitian.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini.

Skripsi ini dibuat dengan melalui berbagai tahapan ilmiah dan telah melalui kajian teoritis dan empiris. Tentunya apa yang ditemukan dalam pembuatan skripsi ini dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah dan dapat juga dijadikan referensi untuk pengembangan profesi khususnya keguruan.

Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini bermanfaat bagi para mahasiswa PGSD, para guru dan para pembaca pada umumnya. Amin.

Yogyakarta, 5 Maret 2013

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Yustika', with a long horizontal stroke extending to the right.

Yustika Ayunani

NIM. 08108244015

## DAFTAR ISI

<b>HALAMANJUDUL</b> .....	i
<b>HALAMANPERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMANPERNYATAAN</b> .....	iii
<b>HALAMANPENGESAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN <i>MOTTO</i></b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>KATAPENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTARTABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....	1
A. LatarBelakangMasalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. RumusanMasalah .....	6
E. TujuanPenelitian .....	6
F. ManfaatPenelitian .....	7
<b>BAB II : KAJIAN PUSTAKA</b> .....	8
A. Deskripsi Teori.....	9
B. KerangkaPikir .....	43
C. HipotesisPenelitian.....	45
D. Definisi Operasional.....	45
<b>BAB III : METODE PENELITIAN</b> .....	46
A. JenisPenelitian.....	46
B. Setting Penelitian .....	46
C. Model Penelitian .....	47
D. RencanaPenelitian .....	50

E. Teknik Pengumpulan Data .....	56
F. Instrumen Penelitian.....	58
G. Pengujian Instrumen.....	61
H. Teknik Analisis Data.....	62
I. Indikator Keberhasilan .....	64
<b>BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
A. Hasil Penelitian	
1. Paparan Data sebelum Tindakan .....	65
2. Deskripsi Data sebelum Dilakukan Tindakan .....	66
3. Pelaksanaan Penelitian Siklus I.....	68
4. Deskripsi Data Hasil Penelitian Siklus I .....	75
5. Refleksi Penelitian Siklus I .....	80
6. Pelaksanaan Penelitian Siklus II .....	84
7. Deskripsi Data Hasil Penelitian Siklus II.....	91
8. Refleksi Penelitian Siklus II.....	97
B. Pembahasan	
1. Pemaknaan Temuan Penelitian .....	100
2. Implikasi Hasil Penelitian .....	110
<b>BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>113</b>
A. Kesimpulan .....	113
B. Saran .....	113
<b>DAFTAR KEPUSTAKAAN .....</b>	<b>115</b>
<b>LAMPIRAN - LAMPIRAN .....</b>	<b>117</b>

## DAFTAR TABEL

1. Kisi-kisi Keaktifan Siswa.....	59
2. Kisi-kisi Wawancara .....	60
3. Hasil Tes Awal.....	65
4. Daftar Kelompok Siklus I .....	70
5. Skor Dasar Siklus I .....	71
6. Rekapitulasi Keaktifan Siswa Siklus I.....	76
7. Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I.....	78
8. Hasil Tes Individu Siklus I .....	79
9. Refleksi Kekurangan Siklus I .....	83
10. Daftar Kelompok Siklus II.....	86
11. Skor Dasar Siklus II .....	87
12. Rekapitulasi Keaktifan Siswa Siklus II.....	92
13. Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II .....	95
14. Hasil Tes Individu Siklus II .....	96

## DAFTAR GAMBAR DAN DIAGRAM

### A. DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jenis-jenis Interaksi Belajar.....	27
Gambar 2. Kerangka Berpikir .....	44
Gambar 3. Spiral Tindakan Kelas .....	49
Gambar 4. Suasana Proses Pembelajaran Siklus I .....	73
Gambar 5. Suasana Proses Pembelajaran Siklus II .....	88

### B. DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1. Hasil Analisis Tes Prasiklus .....	66
Diagram 2. Hasil Analisis Tes Siklus I .....	80
Diagram 3. Hasil Analisis Tes Siklus II.....	97
Diagram 4. Peningkatan Hasil Belajar .....	109

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	117
2. Instrumen Observasi Keaktifan Siswa .....	119
3. Instrumen Observasi Aktivitas Guru.....	122
4. Instrumen Wawancara Keaktifan Siswa .....	124
5. Instrumen Wawancara Respon Guru .....	125
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	127
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	132
8. Lembar Kegiatan Siswa Siklus I.....	137
9. Lembar Kegiatan Siswa Siklus II.....	140
10. Lembar Jawaban LKS Siklus I .....	142
11. Lembar Jawaban LKS Siklus II .....	143
12. Quis Individual Siklus I .....	145
13. Quis Individual Siklus II.....	146
14. Kunci Jawaban Kuis Individual Siklus I.....	147
15. Kunci Jawaban Kuis Individual Siklus II .....	148
16. Kriteria Penilaian .....	149
17. Daftar Nilai Awal.....	150
18. Daftar Nilai Siklus I.....	151
19. Daftar Nilai Siklus II.....	152
20. Hasil Observasi Aktivitas Siswa .....	153
21. Hasil Observasi Keterampilan Guru .....	156
22. Hasil Wawancara Dengan Guru.....	160
23. Dokumen Foto .....	162
24. Surat Izin Penelitian .....	171

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Secara historis, pendidikan dalam arti luas telah mulai dilaksanakan sejak manusia berada di muka bumi ini. Pendidikan mengalami perubahan seiring dengan berkembangnya intelektual manusia. Dengan perkembangan peradaban manusia, berkembang pula isi dan bentuk termasuk perkembangan penyelenggaraan pendidikan. Hal ini sejalan dengan kemajuan manusia dalam pemikiran dan ide-ide tentang pendidikan.

Menurut Pendapat Suroso Prawiroharjo, sebagaimana dimuat dalam tulisan Raka Joni, dkk. (1984: 5), salah satu konsep tentang pendidikan yang banyak di ajarkan di lembaga pendidikan, guru adalah yang menggambarkan pendidikan sebagai bantuan pendidik untuk membuat peserta didik dewasa. Dengan kata lain guru terlibat sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik. Dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional dituliskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Salah satu masalah yang dihadapi bangsa saat ini adalah masih rendahnya mutu pendidikan di Indonesia. Untuk mengatasi masalah tersebut pemerintah dituntut untuk melakukan pembaharuan dalam bidang pendidikan.

Salah satu upaya pemerintah adalah mengembangkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Pemberlakuan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menuntut siswa untuk memiliki kompetensi khusus dalam semua mata pelajaran setelah proses pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran guru merupakan komponen yang berinteraksi secara langsung dengan siswa. Guru mempunyai peranan yang sangat penting terhadap terciptanya proses pembelajaran yang efektif. Hal ini sejalan dengan Winataputra, dkk (2007: 1.20) yang mengatakan bahwa keberhasilan suatu pembelajaran ditandai munculnya perubahan perilaku sebagai akibat interaksi siswa dengan lingkungannya. Lingkungan bagi siswa di sekolah adalah kelas, sumber, media, sarana prasarana serta guru sebagai manager pembelajaran. Kompetensi guru dalam mengorganisasi pembelajaran akan mempengaruhi keaktifan dan hasil belajar siswa.

Keaktifan siswa yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah seluruh kegiatan siswa yang dilakukan selama pelaksanaan proses pembelajaran. Untuk mencapai kondisi yang demikian maka perlu adanya fasilitator yaitu guru, yang mempunyai kemampuan untuk menciptakan situasi belajar yang melibatkan siswa secara aktif.

Menurut Karyadi (1993) ada dua variabel keaktifan siswa diantaranya adalah keikutsertaan siswa mempersiapkan pelajaran dan kesungguhan siswa bekerja sesuai dengan prosedur. Dalam proses pembelajaran, guru dituntut untuk dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Upaya-upaya yang dapat ditempuh guru diantaranya adalah menerapkan pendekatan,

model atau metode pembelajaran yang inovatif sehingga siswa tidak merasa bosan dan tertarik mengikuti pembelajaran.

Pembelajaran merupakan kegiatan yang dapat menumbuhkan pemahaman, kreativitas, keaktifan, daya pikir, potensi dan minat siswa. Kegiatan pembelajaran diarahkan kepada kegiatan-kegiatan yang mendorong siswa belajar aktif baik secara fisik, sosial maupun psikis untuk memahami konsep. Komunikasi dua arah secara timbal balik sangat diharapkan dalam proses belajar mengajar secara aktif, demi tercapainya interaksi belajar yang optimal.

Berdasarkan data empiris melalui proses observasi dan wawancara di SD Negeri Sukomangli 01 Kecamatan Reban Kabupaten Batang pada tanggal 3 Januari 2013 menunjukkan bahwa interaksi pembelajaran belum berlangsung secara optimal. Hal tersebut diperoleh berdasarkan beberapa fakta yaitu 75% guru di SD Negeri Sukomangli 01 masih menggunakan metode ceramah yang berpusat pada guru sehingga komunikasi berjalan satu arah saja dan kegiatan siswa dalam proses pembelajaran hanya mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan guru kemudian mengerjakan tugas yang diberikan guru.

Sesuai dengan apa yang diuraikan di atas maka dapat dikatakan bahwa dalam proses pembelajaran siswa tidak mendapatkan kesempatan untuk berinteraksi, bertanya, berdiskusi, serta menggali dan memperkaya pengetahuan sesuai yang diharapkan. Kondisi yang demikian menunjukkan keaktifan belajar siswa yang rendah. Dari hasil pengamatan awal ini

didapatkan keaktifan belajar siswa hanya mencapai 39% yang berada dalam kategori kurang baik.

Melalui proses observasi hasil belajar di kelas IV SD Negeri Sukomangli 01 diperoleh data ketuntasan belajar klasikal sebanyak 50% pada mata pelajaran IPA. Untuk dapat memahami dan menguasai mapel IPA dengan baik diperlukan suatu kondisi belajar yang efektif yaitu yang dapat menumbuhkan keaktifan siswa, membangun pemahaman siswa terhadap konsep yang dikaitkan dengan kehidupan nyata. Siswa pun cenderung cepat merasa bosan dengan materi pelajaran yang diberikan dan hanya mengikuti petunjuk serta perintah guru sampai kegiatan pembelajaran berakhir. Kurangnya keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran dianalisa menyebabkan rendahnya ketuntasan belajar.

Proses pembelajaran yang efektif membawa kepada pencapaian sasaran hasil belajar yang maksimal. Salah satu pendekatan dalam proses pembelajaran inovatif adalah pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran kooperatif terdapat berbagai tipe pembelajaran, di antaranya adalah STAD (*Student Team Achievement Divisions*).

Pembelajaran kooperatif tipe STAD terpilih sebagai solusi untuk meningkatkan keaktifan siswa. Hal ini tidak terlepas dari prinsip pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok dan adanya tanggung jawab individu. Dengan adanya aktivitas siswa dalam kelompok diharapkan dapat menimbulkan interaksi antar siswa. Keadaan yang demikian diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD menempatkan siswa dalam kelompok belajar beranggotakan empat atau lima orang 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. Dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa mempelajari dan berlatih untuk materi, melengkapi sumber kerja, saling bertanya, membahas masalah serta mengerjakan latihan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka peneliti mengangkat judul “Peningkatan Keaktifan Siswa Kelas Iv Melalui Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Dalam Pembelajaran Ipa Di Sd Negeri Sukomangli 01 Kecamatan Reban Kabupaten Batang Tahun Pelajaran 2012/2013”

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari uraian latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi permasalahan yang ada kaitannya dengan Ilmu Pengetahuan Alam antara lain sebagai berikut:

1. Rendahnya kompetensi guru dalam memanipulasi proses pembelajaran dengan menerapkan berbagai pendekatan dan metode pembelajaran yang variatif, inovatif dan efektif.
2. Rendahnya keaktifan belajar IPA kelas IV SD Negeri Sukomangli 01 Kecamatan Reban Kabupaten Batang.

3. Rendahnya hasil belajar IPA kelas IV SD Negeri Sukomangli 01 Kecamatan Reban Kabupaten Batang.

### **C. Pembatasan Masalah**

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada upaya peningkatan keaktifan siswa belajar IPA siswa kelas IV melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD di SD Negeri Sukomangli 01 Kecamatan Reban, Kabupaten Batang, Jawa Tengah.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA Kelas IV SDN Sukomangli 01 melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD?
2. Jika meningkat, seberapa besar peningkatan keaktifan siswa yang terjadi melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran IPA Kelas IV SDN Sukomangli 01?

## **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA Kelas IV SDN Sukomangli 01 melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD sehingga dapat diperoleh cara meningkatkannya.
2. Untuk mengetahui besar peningkatan keaktifan siswa yang terjadi dalam pembelajaran IPA Kelas IV SDN Sukomangli 01 melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

## **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Guru
  - a. Memberdayakan diri dalam mengambil prakarsa profesional.
  - b. Meningkatkan keterampilan dan kemandirian dalam mengelola program pembelajaran.
2. Bagi siswa
  - a. Meningkatkan keaktifan belajar siswa.
  - b. Memperoleh suasana belajar yang lebih menyenangkan.
  - c. Dapat mengungkapkan gagasan dalam proses penyajian hasil diskusi.
  - d. Memberdayakan potensi siswa terkait dengan interaksi antar siswa dalam proses pembelajaran.

### 3. Bagi Sekolah

- a. Memberikan pengetahuan bagi guru-guru di SD Negeri Sukomangli 01 tentang model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- b. Upaya mengadakan inovasi pembelajaran.
- c. Sebagai bahan kajian untuk mengembangkan proses pembelajaran.

### 4. Bagi Peneliti

- a. Sebagai bekal untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran di kelas
- b. Memberikan pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti melalui penelitian ini.

## **BAB II KAJIAN TEORI**

### **A. Deskripsi Teori**

#### **1. Hakikat Sains**

##### **a. Pengertian Sains**

Menurut Sрни M. Iskandar (1997: 2), kata IPA merupakan singkatan dari kata “Ilmu Pengetahuan Alam” yang diterjemahkan dari bahasa Inggris “*Natural Science*”, secara singkat disebut *Science*. *Natural* artinya alamiah dan berhubungan dengan alam, sedangkan *science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi sains secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu pengetahuan tentang alam atau yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.

IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Powler (Usman Samatowa, 2006: 2) bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen.

Ruang lingkup sains seperti yang ada dalam kurikulum pendidikan di Indonesia adalah Sains (tingkat sekolah dasar), Sains Biologi, Sains Fisika, Sains Kimia, Sains Bumi dan Antariksa (tingkat sekolah menengah).

Sains adalah apa yang dikerjakan para ahli sains (saintis). Suatu penemuan setiap aspek dari lingkungan sekitar, yang menjadikan seseorang dapat mengukurnya sebaik mungkin, mengumpulkan dan menilai data dari hasil penelitiannya dengan hati-hati dan terbuka.

Pada bagian lain, Vessel dalam Patta Bundu (2006: 9) mengemukakan bahwa sains mencakup teknik sains yang sering disebut sebagai proses sains. Sedangkan hasilnya yang berupa fakta-fakta dan prinsip biasa disebut dengan produk sains.

Menurut Abruscato dalam <http://srihendrawati.blogspot.com/2012/02/keterampilan-proses-sains.html?m=1> (diakses tanggal 23 Desember 2012), keterampilan proses sains diklasifikasikan ke dalam dua bagian, yaitu 1) keterampilan proses dasar (*basic processed*) meliputi pengamatan, penggunaan bilangan, pengklasifikasian, pengukuran, pengkomunikasian, peramalan, penginferensialan; dan 2) keterampilan proses terintegrasi (*integrated processed*) yang meliputi pengontrolan variabel, penafsiran data, perumusan hipotesis, pendefinisian secara operasional serta melakukan eksperimen.

Berdasarkan pendekatan empiris, sains memandang bahwa alam raya ini dapat dipelajari, dipahami, dan dijelaskan yang tidak semata-mata bergantung pada metode kasualitas tetapi melalui proses tertentu, misalnya observasi, eksperimen, dan analisis rasional. Dalam hal ini juga digunakan sikap tertentu, misalnya berusaha berlaku obyektif mungkin, dan jujur dalam mengumpulkan dan mengevaluasi data.

Setelah mengikuti beberapa pendapat maka dapat dikemukakan beberapa rincian hakikat sains, diantaranya : (1) sains adalah bangunan atau deretan konsep dan sekema konseptual yang saling berhubungan, (2) sains adalah bangunan pengetahuan yang diperoleh dengan metode observasi, (3) sains adalah suatu system untuk memahami alam semesta melalui data yang dikumpulkan melalui observasi atau eksperimen yang dikontrol, (4) sains adalah aktivitas pemecahan masalah oleh manusia yang termotivasi keingintahuan akan alam disekililingnya.

Jika dicermati ada dua aspek penting dari definisi-definisi tersebut yakni langkah-langkah yang ditempuh dalam memahami alam dan pengetahuan yang dihasilkan berupa fakta prinsip, konsep dan teori. Kedua aspek tersebut harus didukung oleh sikap sains berupa keyakinan akan nilai yang harus dipertahankan ketika mencari atau mengembangkan pengetahuan baru.

Atas dasar pola pikir tersebut, sains secara garis besarnya memiliki tiga komponen, yaitu: (1) proses ilmiah, misalnya mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, merencanakan dan melakukan eksperimen, (2) produk ilmiah, misalnya prinsip, konsep, hukum, dan teori dan (3) sikap ilmiah, misalnya ingin tahu, hati-hati, obyektif dan jujur.

Dari beberapa pendapat di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa ilmu pengetahuan tentang alam adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Sains atau Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu kumpulan pengetahuan, yang telah diuji kebenarannya dan diperoleh

dari pengalaman melalui serangkaian proses untuk mengungkap segala sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta termasuk alam di sekitar siswa.

#### **b. Sains Sebagai Produk**

Sains sebagai produk berisi prinsip-prinsip, hukum-hukum, teori-teori yang dapat menjelaskan dan memahami alam dan berbagai fenomena yang terjadi didalamnya. Oleh sebab itu dikatakan pula bahwa sains adalah satu system yang dikembangkan oleh manusia untuk mengetahui diri dan lingkungannya, (Sarkim, 1998 : 129).

Carin dan Sund (1989) (Puskur 2002 : 57) mengajukan tiga kriteria yang harus dipenuhi oleh suatu teori didalam sains, yaitu : (1) mampu menjelaskan fenomena yang terjadi melalui pengamatan, (2) mampu menjelaskan peristiwa yang akan terjadi, (3) dapat diuji kebenarannya melalui percobaan-percobaan yang sejenis (eksperimen).

Sains sebagai disiplin ilmu disebut produk sains karena isinya merupakan kumpulan hasil kegiatan empiric dan analitik yang dilakukan para ilmuan dalam bentuk fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip dan teori-teori sains.

##### 1) Fakta Sains

Fakta adalah pertanyaan dan pernyataan tentang benda yang benar-benar ada, peristiwa yang betul-betul terjadi dan sudah dibuktikan secara obyektif. Fakta adalah bentuk informasi yang spesifik yang harus diingat oleh siswa.

## 2) Konsep Sains

Konsep adalah suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta sains yang saling berhubungan. Konsep adalah kosakata yang dipelajari siswa. Suatu konsep dianggap telah dipelajari jika seseorang dapat memberikan tanggapan terhadap pertanyaan yang bervariasi pada kelompok atau kategori yang sama.

## 3) Prinsip Sains

Prinsip adalah generalisasi tentang hubungan diantara konsep-konsep Sains. Prinsip merupakan kumpulan sejumlah besar fakta atau menjelaskan saling keterhubungan sejumlah kata.

## 4) Hukum Sains

Hukum sains adalah prinsip-prinsip yang sudah diterima kebenarannya yang meskipun sifatnya tentatif tetapi mempunyai daya uji yang kuat sehingga dapat bertahan dalam waktu yang relatif lama.

## 5) Teori Sains

“Teori sains sering disebut juga teori ilmiah merupakan kerangka hubungan yang lebih luas antara fakta, konsep, prinsip dan hukum, sehingga merupakan model atau gambaran yang dibuat para ilmuwan untuk menjelaskan gejala alam” (Iskandar, 1997).

### **c. Sains Sebagai Proses**

Pengkajian sains dari segi proses disebut juga keterampilan proses sains atau disingkat saja dengan proses sains. Proses sains adalah sejumlah keterampilan untuk mengkaji fenomena alam dengan cara-cara tertentu untuk

memperoleh ilmu dan pengembangan ilmu itu selanjutnya. Dengan keterampilan proses siswa dapat mempelajari sains sesuai dengan apa yang para ahli sains lakukan, yakni melalui pengamatan, klasifikasi, inferensi, merumuskan hipotesis, dan melakukan eksperimen.

Beberapa ahli member kontribusi dalam pengertian dan penerapan proses sains. Disarankan agar proses sains difokuskan pada alat/cara untuk menemukan produk sains . seorang guru tidaklah lagi berpikir bahwa sains adalah “kata benda”- badan pengetahuan atau fakta yang harus dihafal-tetapi sebgaia “kata kerja”-aktif, berbuat, menyelidiki. Pada tingkat ini bagaimana siswa mendapat informasi sains jauh lebih baik daripada berapa banyak materi sains yang diketahui.

Penggunaan proses sains adalah perubahan dalam dimensi efektif dan psikomotor yakni sejauh mana siswa mengalami kemajuan dalam proses sains yang antara lain meliputi kemampuan observasi, klasifikasi, kuantitatif, interferensi, komunikasi dan proses sains lainnya. Pada tingkat sekolah dasar dinyarankan untuk menguasai keterampilan dasar proses sains (*Basic Science Process Skills*) yang meliputi keterampilan mengamati (*observing*), mengelompokkan (*classifying*), mengukur (*measuring*), mengkomunikasikan (*communicating*), meramalkan (*predicting*), dan menyimpulkan (*inferring*).

Hasil belajar sains melalui proses sains menghasilkan kesan yang lama, tidak mudah dilupa, dan akan dapat digunakan sebagai dasar untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan yang diperoleh dapat pula ditransfer ke bidang ilmu yang lain. Sekali siswa dapat membuat grafik, misalnya maka hasil belajar tersebut akan dapat diaplikasikan pada bidang ilmu yang lain.

#### **d. Sains Sebagai Sikap Ilmiah**

Aspek ketiga dari sains adalah sikap sains atau sering disebut sikap ilmiah atau sikap keilmuan. Dalam hal ini perlu dibedakan antara sikap sains dengan sikap terhadap sains. Meskipun kedua konsep ini mempunyai hubungan tetapi terdapat penekanan yang berbeda. Sikap terhadap sains adalah kecenderungan pada rasa senang atau tidak senang terhadap sains.

Dawson dalam Sarkim (1998 : 134) mengemukakan bahwa sikap dikelompokkan ke dalam dua kelompok besar yakni seperangkat sikap yang jika diikuti akan membantu proses pemecahan masalah dan seperangkat sikap yang menekankan sikap tertentu terhadap sains sebagai suatu cara memandang dunia serta dapat berguna bagi pengembangan karir dimasa datang.

Yang termasuk sikap pada kelompok pertama adalah : (a) Kesadaran akan perlunya bukti ketika mengemukakan suatu pernyataan, (b) kemauan untuk mempertimbangkan interpretasi atau pandangan lain, (c) kemauan melakukan eksperimen atau kegiatan lainnya dengan hati-hati, dan (d) menyadari adanya keterbatasan dalam penemuan keilmuan. Sedangkan sikap yang termasuk dalam perangkat kedua adalah (a) rasa ingin tahu terhadap dunia fisik dan biologis dan cara kerjanya, (b) pengakuan bahwa IPA dapat membantu memecahkan masalah individu dan global, (c)

memiliki rasa antusiasme untuk menguasai pengetahuan dengan metode ilmiah, (d) pengakuan pentingnya pemahaman keilmuan, (e) pengakuan bahwa sains adalah aktivitas manusia lainnya.

Dari paparan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa sains merupakan ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Sains memiliki tiga aspek, yaitu sains sebagai produk, sains sebagai proses dan sains sebagai sikap ilmiah.

## **2. Karakteristik Anak SD Kelas Tinggi**

Teori-teori belajar sangat berpengaruh pada pembelajaran di kelas tinggi. Apabila dikaitkan dengan tahapan perkembangan kognitif menurut Piaget, rentang usia siswa kelas tinggi (4, 5, dan 6) SD berada dalam rentang usia 9-14 tahun. Rentang usia tersebut menurut Piaget termasuk dalam tahap operasi konkret dan operasi formal.

Udin Wiranataputra (1997: 11) mengemukakan bahwa tahap operasi formal merupakan tahap perkembangan kognitif paling tinggi dan merupakan tahap lebih matang dan lebih kompleks daripada tahap sebelumnya. Pada tahap ini mulai berkembang pemikiran tentang masa depan dan peran dewasa, kemampuan berfikir logis mengenai berbagai kemungkinan dan penalaran hipotesis ke pemikiran konkret. Misalnya pada tahap ini anak mulai punya cita-cita ingin meneruskan sekolah ke mana atau mau bekerja sebagai apa. Kemudian bila ia mengenal tiga warna; hijau, kuning, dan merah. Ia dapat membuat kombinasi warna hijau-kuning, hijau-

merah, dan kuning-merah. Dengan demikian ia mengenal enam kelompok warna.

Secara lebih rinci Iskandar (1996: 8) dalam Udin Wiranataputra (1997: 22) menguraikan ciri-ciri anak pada tahap operasi formal dan seterusnya sebagai berikut:

- a. Mempergunakan pemikiran tingkat yang lebih tinggi yang terbentuk pada tahap sebelumnya
- b. Membentuk hipotesis melakukan penyelidikan/penelitian terkontrol dapat menghubungkan bukti dengan teori
- c. Dapat bekerja dengan ratio proporsi, dan probabilitas
- d. Membangun dan memahami penjelasan yang rumit mencakup rangkaian deduktif dari logika.

Pemikiran anak SD kelas tinggi lebih bersifat abstrak atau konseptual yang berbeda dari pemikiran yang konkret. Contohnya anak mulai dapat menghitung lama tempuh dari kota A ke kota B, dengan mengetahui jarak kota A dan kota B dan rata-rata kecepatan tempuh per jam. Anak tidak harus melakukannya sendiri berjalan atau berkendara dari kota A ke kota B. Itulah cara berfikir abstrak atau konseptual.

Anak SD kelas tinggi juga sudah dapat menciptakan hipotesis dari suatu masalah. Hipotesis adalah salah satu bentuk proses konseptualisasi berupa merumuskan jawaban sementara atau dengan yang memerlukan pengujian dengan atau informasi. Misalnya bila ada sepiring nasi dan yang perlu makan 5 orang, dapat diduga bahwa setiap orang tidak akan merasa

kenyang. Untuk mengujinya harus dicoba membagi sepiring nasi kepada anak yang sama usianya dan sama –sama merasa lapar. Bila ternyata dengan itu benar, artinya sesuai dengan pembuktian, hipotesis itu dapat disebut teas atau tesis atau kesimpulan teruji.

Anak kelas tinggi sudah dapat bekerja dengan ratio proporsi dan probabilitas. Apabila ada sebuah apel akan dimakan oleh tiga orang dengan hal yang sama, tentu saja setiap orang akan mendapat sepertiganya. Sedang yang dimaksud rangkaian logika deduktif adalah cara berfikir dari hal umum ke hal khusus atau dari teori ke fakta atau kenyataan. Misalnya ketika seorang guru akan menjelaskan tentang zakat, guru tersebut akan menjelaskan konsep zakat, baru ke atribut dari jakat itu apa saja. Akhirnya siswa secara logika bisa memahami bahwa zakat memerlukan perhitungan logis berdasarkan ketentuan.

Karakteristik perkembangan berfikir anak usia kelas 4, 5, 6, sebagaimana telah kita bahas di muka memiliki implikasi terhadap proses pembelajaran yang harus dirancang. Bila di kelas 1, 2, 3 anak belajar melalui kegiatan yang banyak melibatkan pengalaman langsung dan belajar menyenangkan atau (*fun learning*) maka siwa kelas tinggi maka siswa kelas 4, 5, 6 anak perlu dikondisikan untuk dapat melakukan berbagai kegiatan yang menantang dan siswa sudah mulai melakukan percobaan atau eksperimen dan belajar memecahkan masalah. Dengan cara itu anak dapat membangun pengetahuan melalui penalaran abstrak dan konkret atau deduktif dan induktif.

### **a. Penerapan Berbagai Kegiatan Belajar Di Kelas Tinggi**

Upaya guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas tinggi diperlukan penguasaan bahan yang optimal, kemampuan memilih dan menggunakan strategi pembelajaran yang relevan dapat mengaktifkan siswa dalam belajar dan dituntut kepiawaian guru dalam melaksanakan pembelajaran yang menantang bagi siswa pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan serta mapu memilih dan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.

Guru harus menguasai ragam strategi ataupun metoda yang dapat membelajarkan siswa. Sebagaimana dikemukakan Udin Wiranataputra (1997: 43), penerapan metode apa pun di kelas targetnya hanya satu yakni proses belajar siswa. Dalam menerapkan metode guru harus selalu berpegang pada tercapainya intensitas belajar siswa secara optimal. Proses belajar dinilai optimal bila melahirkan perubahan perilaku secara bermakna.

Berbagai temuan penelitian seperti dicarikan oleh Borich dalam Winataputra (1997: 56) menunjukkan ada sejumlah perilaku guru yang besar sekali kontribusinya terhadap pembelajaran yang efektif sebagai berikut:

- 1) Kejernihan sajian guru;
- 2) Variasi dan fleksibilitas panyajian;
- 3) Tingkat orientasi guru pada pencapaian tujuan; dan
- 4) Jumlah waktu yang dapat disediakan guru agar sebagian besar aktivitas siswa tercurah pada kegiatan akademik.

Mencermati kutipan di atas kita dapat menyimpulkan bahwa hakikat pembelajaran di kelas tinggi menuntut guru untuk mampu menguasai multi metoda dan multi media, menciptakan atau mengorganisir lingkungan belajar yang memungkinkan anak belajar penuh tantangan, mampu memecahkan masalah, mengelola kelas dan menggunakan media sumber belajar yang bervariasi. Sementara itu ada beberapa perilaku yang sangat membantu pencapaian pembelajaran yang efektif sebagaimana dikemukakan Borich (1988) dalam Udin Wiranataputra (1997: 57) sebagai berikut:

- 1) Pemanfaatan pendapat siswa;
- 2) Pengarahan atau pemberian tuntunan;
- 3) Penggunaan keterampilan bertanya;
- 4) Pelacakan gagasan siswa; dan
- 5) Antusiasme atau semangat gairah.

Dari sudut siswa ada beberapa hal yang perlu diperhatikan sebagaimana di dasarkan oleh Harmin (1974) dalam Udin Wiranataputra (1997: 57) sebagai berikut:

- 1) Siswa harus merasa percaya diri dan siap belajar;
  - 2) Siswa harus lebih banyak terlibat dalam proses;
  - 3) Siswa harus dapat mengatur dan memotivasi sendiri;
  - 4) Siswa harus merasa nyaman untuk berkomunikasi dengan siswa lain;
- dan

- 5) Siswa harus selalu trengginas dan siaga terhadap segala hal yang akan terjadi dalam proses belajar.

Mencermati urian tersebut beberapa hal yang harus dimiliki berkenaan dengan pembelajaran siswa di kelas tinggi yakni siswa sebagai subyek belajar harus memiliki percapaya diri, aktif, mampu berkomunikasi dan memiliki motivasi dan kesiapan dalam belajar.

### **3. Keaktifan Belajar Siswa**

Keaktifan berasal dari kata aktif yang artinya giat bekerja, giat berusaha, mampu bereaksi dan beraksi, sedangkan arti kata keaktifan adalah kesibukan atau kegiatan.

Dalam mengkategorikan keaktifan, dapat ditinjau dari dua hal yaitu keaktifan dapat digolongkan menjadi keaktifan jasmani dan keaktifan rohani. Keaktifan jasmani maupun rohani meliputi (1) keaktifan indera yaitu pendengaran, penglihatan, peraba dan lain-lain; (2) keaktifan akal; serta (3) keaktifan ingatan. Keaktifan juga termasuk dalam sumber pembelajaran yang merupakan kombinasi antara suatu teknik dengan sumber lain (Mulyasa, 2008: 158).

Gagne dan Barliner dalam Tri Anni, (2004: 21) menyatakan bahwa belajar merupakan proses dimana suatu organisme mengubah perilakunya karena hasil dari pengalaman.

Slavin dalam Tri Anni (2004: 21) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan individu yang disebabkan oleh pengalaman.

Gagne dalam Tri Anni (2004: 21), juga menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan disposisi atau kecakapan manusia yang berlangsung selama periode waktu tertentu, dan perubahan perilaku itu tidak berasal dari proses pertumbuhan.

Menurut Gronbach dalam Musfiroh (2008: 15), belajar dapat diartikan sebagai suatu aktivitas yang ditunjukkan oleh perubahan tingkah laku, sebagai hasil dari pengalaman. Lebih rinci Klein dalam Musfiroh (2008: 15) menyatakan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif permanen dihasilkan dari proses pengalaman.

Dari pengertian di atas tampak bahwa konsep belajar mengandung tiga unsur utama, yaitu:

- 1) Belajar berkaitan dengan perubahan tingkah perilaku.
- 2) Perubahan perilaku terjadi karena didahului oleh proses pengalaman.
- 3) Perubahan perilaku karena aktivitas belajar bersifat permanen.

Menurut Hisyam Zaini, dkk (2008 : 1) pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Ketika peserta didik belajar dengan aktif, berarti mereka yang mendominasi aktifitas pembelajaran. Dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menentukan ide pokok dari matapelajaran, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari ke dalam satu persoalan yang ada dalam kehidupan nyata. Dengan belajar aktif, peserta didik di ajak untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran, tidak hanya mental akan tetapi juga melibatkan fisik.

Dengan cara biasanya peserta didik akan merasakan suasana yang lebih menyenangkan sehingga hasil belajar dapat maksimal. Siswa adalah yang melakukan kegiatan belajar, oleh karena itu siswa harus aktif. Dengan bantuan guru siswa harus mampu mencari, menemukan, dan menggunakan pengetahuan yang dimilikinya. Siswa memiliki kemampuan potensial baik fisik maupun psikologis, karena hal tersebut maka sebaiknya guru membelajarkan siswa sedemikian rupa, sehingga keaktifan siswa benar-benar terwujud.

Diskusi kelompok adalah suatu proses yang teratur yang melibatkan sekelompok siswa dalam interaksi tatap muka yang informal dengan berbagai pengalaman atau informasi, pengambilan kesimpulan dan pemecahan masalah. Siswa berdiskusi dalam kelompok-kelompok kecil di bawah bimbingan guru atau temannya untuk berbagi informasi, pemecahan masalah atau pengambilan keputusan.

Menurut Sudjana (2001:72), keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar dapat dilihat dalam (1) turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya; (2) terlibat dalam pemecahan masalah; (3) bertanya kepada siswa lain atau guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya; (4) berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah; (5) melatih diri dalam memecahkan masalah atau soal; serta (6) menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperoleh.

Paul D. Deirich dalam Hamalik (2007: 80) menyatakan bahwa indikator keaktifan belajar siswa berdasarkan jenis aktivitasnya dalam proses pembelajaran yaitu sebagai berikut:

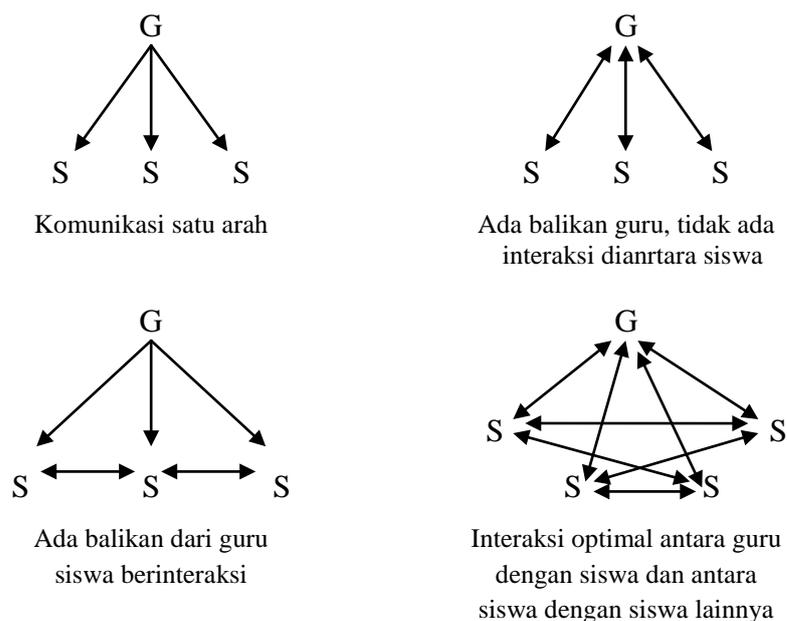
1. Kegiatan visual (*visual activities*), yaitu membaca, memperhatikan gambar, mengamati demonstrasi atau mengamati pekerjaan orang lain.
2. Kegiatan lisan (*oral activities*), yaitu kemampuan menyatakan, merumuskan, diskusi, bertanya atau interupsi.
3. Kegiatan mendengarkan (*listening activities*), yaitu mendengarkan penyajian bahan, diskusi atau mendengarkan percakapan.
4. Kegiatan menulis (*writing activities*), yaitu menulis cerita, mengerjakan soal, menyusun laporan atau mengisi angket.
5. Kegiatan menggambar (*drawing activities*), yaitu melukis, membuat grafik, pola, atau gambar.
6. Kegiatan emosional (*emotional activities*), yaitu menaruh minat, memiliki kesenangan atau berani.
7. Kegiatan motorik (*motor activities*), yaitu melakukan percobaan, memilih alat-alat atau membuat model.
8. Kegiatan mental, yaitu mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, melihat hubungan-hubungan atau membuat keputusan.

Sebagaimana telah dikemukakan, cara apapun yang digunakan pada waktu belajar mengandung unsur keaktifan pada diri siswa meskipun kadarnya berbeda-beda.

1. Tujuh dimensi dalam proses belajar-mengajar dimana terdapat variasi kadar cara belajar siswa aktif sebagai berikut :
  - a. Partisipasi siswa dalam menentukan tujuan kegiatan belajar-mengajar;
  - b. Penekanan pada aspek afektif dalam pengajaran;
  - c. Partisipasi siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar-mengajar, utama yang berbentuk interaksi antar siswa;
  - d. Penerimaan guru terhadap perbuatan dan sumbangan siswa yang kurang relevan atau yang salah;
  - e. Keeratan hubungan kelas sebagai kelompok;
  - f. Kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk mengambil keputusan yang penting dalam kegiatan di sekolah;
  - g. Jumlah waktu yang digunakan untuk menangani masalah pribadi siswa, baik yang berhubungan ataupun yang tidak berhubungan dengan pelajaran.
  
2. K. Yamamoto (*Many Faces of Teaching*, 1969) melihat kadar keaktifan siswa itu dari segi intensionalitas atau kesengajaan terencana dari peran serta kegiatan oleh kedua pihak (siswa dan guru) dalam proses belajar-mengajar. Yamamoto membedakan keaktifan yang direncanakan secara sengaja (intensional), keaktifan yang dilakukan sewaktu-waktu (insidental), dan sama sekali tidak ada keaktifan dari kedua belah pihak. Ia mengemukakan sembilan derajat kadar keaktifan siswa yang digambarkan dalam Diagram 1. Dari diagram itu dapat disimpulkan

bahwa hasil belajar yang optimal hanya mungkin dicapai apabila siswa dan guru melakukan keaktifan yang intensional. Ini berarti guru dan siswa melakukan kegiatan belajar-mengajar secara disengajadan terarah. Dengan demikian, tujuan instruksional dapat dicapai dengan tuntas. Sebaliknya, apabila tidak terdapat keaktifan mengajar pada pihak guru serta tidak ada keaktifan belajar pada siswa kegiatan itu mungkin berupa percakapan biasa.

3. H.O. Lingren (*Educational Psychology in the Classroom*, 1976), melukiskan kadar keaktifan siswa itu dalam interaksi di antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa lainnya. Apabila kita perhatikan suasana kelas pada waktu terjadi kegiatan instruksional, akan tampak komunikasi yang beraneka ragam. Dalam hal ini Lingren mengemukakan empat jenis komunikasi atau interaksi antara guru dan siswa seperti tampak dalam gambar 1.



Gambar 1. Jenis-jenis Interaksi Dalam Belajar-Mengajar (Lingren, 1976)

Dari diagram diatas dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa jenis interaksi yang pertama yaitu komunikasi satu arah menggambarkan komunikasi terjadi dari guru terhadap siswa, tetapi tidak ada interaksi komunikasi balik dari siswa kepada guru. Jenis kedua menunjukkan ada interaksi antara guru dan murid, tetapi antara siswa belum ada interaksi. Pada jenis ketiga terlihat bahwa interaksi terjadi antara guru dan siswa ,antara siswa dengan siswa, tetapi belum optimal sehingga masih ada siswa yang belum saling berinteraksi. Jenis keempat, interaksi terjadi secara optimal artinya interaksi terjadi antara guru dengan siswa dan semua siswa saling berinteraksi. Dari keempat interaksi tersebut jenis interaksi keempat perlu diterapkan dalam pembelajaran di kelas karena dapat membangun siswa untuk aktif.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas maka penulis menyimpulkan bahwa keaktifan belajar adalah kegiatan siswa yang nampak dalam proses belajar. Adapun keaktifan tersebut dapat digolongkan menjadi keaktifan memperhatikan, berbicara, mendengarkan, menulis, bergerak, mental dan emosional.

#### **4. Tinjauan tentang pembelajaran kooperatif**

##### **a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif**

Ada beberapa definisi tentang pembelajaran kooperatif yang dikemukakan oleh para ahli pendidikan. Slavin (1995:5) mendefinisikan bahwa dalam belajar kooperatif siswa belajar bersama, saling menyumbang pemikiran dan bertanggung jawab terhadap pencapaian hasil belajar secara individu maupun kelompok.

Sementara itu, Artzt dan Newman dalam Nur Asma (2006: 10) memberi definisi 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.

Davidson dan Kroll dalam Nur Asma (2006: 11), mendefinisikan belajar kooperatif adalah kegiatan yang berlangsung dilingkungan belajar siswa dalam kelompok kecil yang saling berbagi ide-ide dan bekerja secara kolaboratif untuk memecahkan masalah-masalah yang ada dalam tugas mereka.

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang terstruktur dan sistematis, dimana kelompok-kelompok kecil bekerja sama untuk mencapai tujuan-tujuan bersama.

Cooper dan Heinich dalam Nur Asma (2006: 11-12) menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif sebagai metode pembelajaran yang melibatkan kelompok-kelompok kecil yang heterogen dan siswa bekerjasama untuk mencapai tujuan-tujuan dan tugas-tugas akademik bersama, sambil bekerja sama belajar keterampilan-keterampilan kolaboratif dan social. Anggota-anggota kelompok memiliki tanggung jawab dan saling bergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan bersama.

Pembelajaran kooperatif menekankan kerja sama antara siswa dalam kelompok. Hal ini dilandasi oleh pemikiran bahwa siswa lebih mudah menemukan dan memahami suatu konsep jika mereka saling mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya. Banyak anggota suatu kelompok dalam belajar kooperatif, biasanya terdiri dari empat sampai enam orang dimana anggota kelompok yang terbentuk diusahakan heterogen berdasarkan perbedaan kemampuan akademik, jenis kelamin, dan etnis.

Kegiatan siswa dalam belajar kooperatif antara lain mengikuti penjelasan guru secara aktif, menyelesaikan tugas-tugas dalam kelompok, memberikan penjelasan kepada teman sekelompoknya, mendorong teman kelompoknya untuk berpartisipasi secara aktif, dan berdiskusi. Agar kegiatan siswa berlangsung dengan baik dan lancar diperlukan keterampilan-keterampilan khusus, yang disebut keterampilan kooperatif.

Keterampilan kooperatif dapat dibangun dengan mengembangkan komunikasi dan pembagian tugas antara anggota kelompok.

Dalam belajar kooperatif, kelompok belajar yang mencapai hasil belajar maksimal diberikan penghargaan. Pemberian penghargaan ini adalah untuk merangsang munculnya dan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Slavin (1995:16) menyatakan bahwa pandangan teori motivasi pada belajar kooperatif terutama difokuskan pada penghargaan atau struktur-struktur tujuan di mana siswa beraktivitas.

Berdasarkan beberapa definisi diatas maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif didasarkan pada suatu ide bahwa siswa bekerja sama dalam belajar kelompok dan sekaligus masing-masing bertanggung jawab pada anggota kelompoknya, sehingga seluruh anggota kelompok dapat menguasai materi pelajaran dengan baik.

#### b. Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Pengembangan pembelajaran kooperatif bertujuan untuk pencapaian hasil belajar, penerima terhadap keragaman dan pengembangan keterampilan social. Masing-masing tujuan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

##### 1) Pencapaian hasil belajar

Meskipun pembelajaran kooperatif meliputi berbagai macam tujuan sosial, pembelajaran kooperatif juga bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik. Beberapa ahli

berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit.

Para pengembang model pembelajaran kooperatif telah menunjukkan bahwa model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan penilaian siswa pada belajar akademik dan perubahan normal yang berhubungan dengan hasil belajar. Dalam banyak kasus, norma budaya anak sebenarnya tidak menyukai siswa-siswa yang ingin menonjol secara akademis.

Robert Slavin dan pakar lain telah berusaha untuk mengubah norma melalui penggunaan pembelajaran kooperatif. Sebagai misal mencatat siswa sering tidak menghargai temannya yang berhasil secara akademis, sementara itu mereka benar-benar menghargai temanya yang menonjol dalam olah raga. Hal ini terjadi karena keberhasilan di dalam olah raga membawa keuntungan dalam kelompok (team, sekolah, atau daerah), sementara keberhasilan akademik, keuntungannya hanya bersifat individual. Dalam kenyataannya, di kelas yang menggunakan penilaian berdasarkan kurva atau penilaian yang bersifat insentif kompetitif, setiap keberhasilan individu akan mengurangi kesempatan individu lain untuk meraih sukses.

Slavin dan para ahli lain percaya bahwa memusatkan perhatian pada kelompok pembelajaran kooperatif dapat mengubah norma budaya anak muda dan membuat budaya lebih dapat menerima prestasi menonjol dalam berbagai tugas pembelajaran akademik. Dalam kebanyakan kasus,

norma budaya anak tersebut di atas telah berhasil diubah oleh Robert Slavin dan lain-lainnya setelah menggunakan pembelajaran kooperatif.

Di samping mengubah norma yang berhubungan dengan hasil belajar, pembelajaran kooperatif dapat memberi keuntungan pada siswa yang berkerja sama menyelesaikan tugas-tugas akademik, baik kelompok bawah maupun kelompok atas. Siswa kelompok atas akan menjadi tutor bagi siswa kelompok bawah. Dalam proses tutorial ini, siswa kelompok atas akan meningkat kemampuannya karena memberi pelayanan sebagai tutor kepada teman sebaya yang membutuhkan pemikiran lebih mendalam tentang hubungan ide-ide yang terdapat di dalam materi tertentu.

## 2) Penerimaan terhadap perbedaan individu

Efek penting yang kedua dari model pembelajaran kooperatif ialah penerimaan yang luas terhadap orang berbeda menurut ras, budaya, tingkat social, kemampuan, maupun ketidakmampuan. Pembelajaran kooperatif memberikan peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk bekerja saling bergantung satu sama lain atas tugas-tugas bersama, dan melalui penggunaan struktur penghargaan kooperatif, serta belajar untuk menghargai satu sama lain.

## 3) Pengembangan ketrampilan sosial

Tujuan penting ketiga dari pembelajaran kooperatif ialah untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerja sama dan kolaborasi. Keterampilan ini amat penting untuk dimiliki di dalam masyarakat,

banyak kerja orang dewasa dilakukan dalam organisasi yang saling bergantung satu sama lain dalam masyarakat, meskipun beragam budayanya.

Sementara itu banyak anak muda dan orang dewasa masih kurang dalam keterampilan sosial. Situasi ini dibuktikan dengan begitu sering terjadi suatu pertikaian kecil antar individu dapat mengakibatkan tindak kekerasan, atau betapa sering orang menyatakan ketidakpuasan pada saat diminta untuk bekerja dalam situasi kooperatif.

Selain unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit, model ini sangat berguna untuk membantu siswa menumbuhkan kemampuan kerja sama.

#### c. Prinsip Pembelajaran kooperatif

Dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif setidaknya terdapat lima prinsip yang dianut. yaitu prinsip belajar siswa aktif (*student active learning*), belajar kerjasama (*cooperative learning*), dan pembelajaran partisipatorik, mengajar reaktif (*reacitive teaching*). Dan pembelajaran yang menyenangkan (*joyfull learning*). Penjelasan dari masing-masing prinsip dasar model pembelajaran kooperatif tersebut sebagai berikut:

##### 1) Belajar siswa aktif

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif berpusat pada siswa, aktifitas belajar lebih dominan dilakukan siswa, pengetahuan yang dibangun dan ditemukan adalah dengan belajar bersama-sama dengan anggota kelompok sampai masing-masing siswa

memahami materi pembelajaran dan mengakhiri dengan membuat laporan kelompok dan individual.

Dalam kegiatan kelompok, sangat jelas aktivitas siswa dengan bekerja sama, melakukan diskusi, mengemukakan ide masing-masing anggota dan mengujinya secara bersama-sama, siswa menggali seluruh informasi yang berkaitan dengan topik yang menjadi bahan kajian kelompok dan mendiskusikan pula dengan kelompok lain.

## 2) Belajar kerja sama

Seperti namanya pembelajaran kooperatif, proses pembelajaran dilalui dengan bekerja sama dalam kelompok untuk membangun pengetahuan yang tengah dipelajari. Prinsip pembelajaran inilah yang melandasi keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif. Seluruh siswa terlibat secara aktif dalam kelompok untuk melakukan diskusi, memecahkan masalah dan mengujinya secara bersama-sama, sehingga terbentuk pengetahuan baru dari hasil kerja sama mereka. Diyakini pengetahuan yang diperoleh melalui penemuan-penemuan dari hasil kerja sama ini akan lebih bernilai permanen dalam pemahaman masing-masing siswa.

## 3) Pembelajaran partisipatorik

Pembelajaran kooperatif juga menganut prinsip dasar pembelajaran partisipatorik, sebab melalui model pembelajaran ini siswa belajar dengan melakukan sesuatu (*learning by doing*) secara bersama-

sama untuk menemukan dan membangun pengetahuan yang menjadi tujuan pembelajaran.

Sebagai contoh pada saat kelompok memecahkan masalah dalam kelompok belajar, mereka melakukan pengujian-pengujian, mencoba untuk pembuktian dari teori-teori yang sedang dibahas secara bersama-sama, kemudian mendiskusikan dengan kelompok belajar lainnya. Pada saat diskusi, masing-masing kelompok mengemukakan hasil dari kerja kelompok. Setiap kelompok juga diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya dan mengkritik pendapat kelompok lainnya.

#### *4) Reactive teaching*

Untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif ini, guru perlu menciptakan strategi yang tepat agar seluruh siswa mempunyai motivasi belajar yang tinggi. Motivasi siswa dapat dibangkitkan jika guru mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik serta dapat meyakinkan siswanya akan manfaat pelajaran ini untuk masa depan mereka. Apabila guru mengetahui bahwa siswanya merasa bosan, maka guru harus segera mencari cara untuk mengantisipasinya. Berikut ini adalah ciri-ciri guru yang reaktif : a) menjadikan siswa sebagai pusat kegiatan belajar, b) pembelajaran dari guru dimulai dari hal-hal yang diketahui dan dipahami siswa, c) selalu menciptakan suasana belajar yang menarik bagi siswa-siswanya, d) mengetahui hal-hal yang membuat siswa menjadi bosan dan segera menanggulangnya.

#### 5) Pembelajaran yang menyenangkan

Salah satu ciri pembelajaran yang banyak dianut dalam pembaharuan pembelajaran dewasa ini adalah pembelajaran yang menyenangkan, begitu juga untuk model pembelajaran kooperatif menganut prinsip pembelajaran yang menyenangkan. Pembelajaran harus berjalan dalam suasana menyenangkan, tidak ada lagi suasana yang menakutkan bagi siswa atau suasana belajar yang tertekan.

Suasana belajar yang menyenangkan harus dimulai dari sikap dan perilaku guru diluar maupun di dalam kelas. Guru harus memiliki sikap yang ramah dengan tutur bahasa yang menyeyangi siswa-siswanya. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tidak akan berjalan efektif jika suasana belajar yang ada tidak menyenangkan.

#### d. Unsur pembelajaran kooperatif

Pada pembelajaran kooperatif, terdapat beberapa unsur-unsur yang saling terkait satu dengan lainnya, seperti adanya kerja sama, anggota kelompok heterogen, keterampilan kolaboratif, saling ketergantungan. Johnson & Johnson dalam Lie (2000:32) menyatakan bahwa ada lima unsur dasar yang terdapat dalam struktur pembelajaran kooperatif, yaitu sebagai berikut.

- 1) Saling ketergantungan positif, kegagalan dan keberhasilan kelompok merupakan tanggungjawab setiap anggota kelompok oleh karena itu sesama anggota kelompok harus merasa terkait dan saling tergantung positif.

- 2) Tanggungjawab perseorangan, setiap anggota kelompok bertanggung jawab untuk menguasai materi pelajaran karena keberhasilan belajar kelompok ditentukan dari seberapa besar sumbangan hasil belajar secara perseorangan.
- 3) Tatap muka, interaksi yang terjadi melalui diskusi akan member keuntungan bagi semua anggota kelompok karena memanfaatkan kelebihan dan mengisi kekurangan masing-masing anggota kelompok.
- 4) Komunikasi antar anggota, karena dalam setiap tatap muka terjadi diskusi, maka keterampilan berkomunikasi antar anggota kelompok sangatlah penting.
- 5) Evaluasi proses kelompok, keberhasilan belajar dalam kelompok ditentukan oleh proses kerja kelompok. Untuk mengetahui keberhasilan proses kerja kelompok dilakukan melalui evaluasi proses kelompok.

## **5. Tinjauan Tentang Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD**

### **a. Pengertian *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD)**

STAD merupakan singkatan dari *Student Teams-Achievement Divisions* dimana secara etimologi berarti pembagian pencapaian tim siswa. Slavin (2005:143) mengatakan bahwa STAD merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif

Menurut Slavin (1995) menjelaskan bahwa pada pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan empat atau lima orang siswa yang merupakan campuran dari kemampuan akademik yang berbeda, sehingga di dalam kelompok terdapat siswa yang berprestasi tinggi, sedang dan rendah atau variasi jenis kelamin kelompok ras dan etnis atau kelompok sosial lainnya.

STAD terdiri dari atas lima komponen utama, yaitu: 1) presentasi kelas; 2) tim; 3) kuis; 4) skor kemajuan individual; dan 5) rekognisi tim.

Slavin (2009: 147-163) mengemukakan tahapan model pembelajaran kooperatif STAD sebagai berikut:

Tahap 1: Persiapan, yang terdiri dari materi, membagi para siswa ke dalam tim, menentukan skor awal pertama dan membangun tim.

Tahap 2: Penyampaian materi

Tahap 3: Belajar tim

Tahap 4: Tes (para siswa mengerjakan kuis/tes individu)

Tahap 5: Rekognisi tim

Menurut Slavin dalam Nur Asma (2006:51), kegiatan pembelajaran dengan metode STAD terdiri dari tujuh tahap, yaitu persiapan pembelajaran, penyajian materi, belajar kelompok, pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok, tes, pemeriksaan hasil tes dan penghargaan kelompok.

## **Tahap 1: Persiapan pembelajaran**

### 1) Materi

Materi pembelajaran dalam metode STAD dirancang untuk pembelajaran secara berkelompok. STAD dapat digunakan dalam berbagai mata pelajaran sesuai kurikulum di SD seperti Matematika, Bahasa Indonesia, IPA dan seterusnya. Sebelum penyajian materi, dibuat lembar kegiatan siswa yang dipelajari secara berkelompok.

### 2) Menempatkan siswa dalam tim

Tim dalam STAD mewakili seluruh bagian dalam kelas. Jika di dalam kelas terdiri dari separuh laki-laki, separuh perempuan, tigaperempat kulit putih, dan seperempat kulit hitam dapat membentuk tim dengan beranggotakan empat siswa yang terdiri dari dua laki-laki, dua perempuan, dan tiga siswa berkulit putih serta satu siswa minoritas. Tim tersebut juga harus terdiri dari seorang siswa berprestasi tinggi, seorang siswa berprestasi rendah dan dua orang siswa berprestasi sedang. Tentunya istilah berprestasi tinggi adalah sebuah terminologi yang relatif, ini berarti tinggi untuk kelas yang bersangkutan, bukan tinggi dalam norma-norma nasional (Slavin, 2005:149).

### 3) Menentukan skor dasar

Skor dasar yang digunakan adalah skor rata-rata pada kuis sebelumnya. Jika mulai menggunakan STAD setelah memberikan tes kemampuan prasyarat atau tes pengetahuan awal, maka skor tes tersebut dapat dipakai sebagai skor dasar.

**Tahap 2: Penyajian Materi**

Pembelajaran kooperatif tipe STAD diawali dengan penyajian materi oleh guru dengan waktu sekitar 20-45 menit. Tiap pembelajaran dalam STAD dimulai dengan presentasi pembelajaran yang mencakup pembukaan, pengembangan dan pengarahan praktis dari setiap materi pembelajaran, kegiatan tim dan kuis, latihan dan penilaian secara berturut-turut.

**Tahap 3: Kegiatan belajar kelompok**

Dalam kegiatan belajar kelompok digunakan lembar kegiatan, lembar tugas dan lembar kunci jawaban untuk setiap kelompok. Pada awal pelaksanaannya, melakukan diskusi dengan siswa tentang ketentuan-ketentuan yang berlaku dalam kelompok kooperatif. Hal ini dilakukan agar siswa menunjukkan tanggung jawab terhadap kelompoknya.

**Tahap 4: Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok**

Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok dilakukan dengan mempresentasikan hasil kegiatan kelompok di depan kelas oleh wakil dari setiap kelompok dengan tujuan terjadi interaksi antar anggota kelompok penyaji dengan anggota kelompok lain. Pada tahap ini pula dilakukan pemeriksaan hasil kegiatan kelompok dengan memberikan kunci jawaban dan setiap kelompok memeriksa sendiri pekerjaannya serta memperbaiki kesalahan-kesalahan.

**Tahap 5:** Siswa mengerjakan soal-soal tes secara individual

Pada tahap ini siswa harus memperhatikan kemampuannya dan menunjukkan apa yang diperoleh pada kegiatan kelompok dengan cara menjawab soal tes secara individu sesuai dengan kemampuannya.

**Tahap 6:** Pemeriksaan hasil tes

Pada tahap ini guru memeriksa hasil tes, membuat daftar skor peningkatan setiap individu yang kemudian dimasukkan menjadi skor kelompok. Peningkatan skor rata-rata setiap individu merupakan sumbangan bagi kinerja pencapaian kelompok.

**Tahap 7:** Penghargaan kelompok

Setelah diperoleh hasil kuis, tahap selanjutnya adalah menghitung skor peningkatan individual berdasarkan selisih perolehan skor kuis terdahulu (skor dasar) dengan skor kuis terakhir. Menurut Slavin seperti dikutip oleh Nur Asma (2006:53), skor peningkatan individual dihitung berdasarkan pedoman sebagai berikut:

- |  |         |
|--|---------|
| 1) Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar                | 5 poin  |
| 2) 10 poin di bawah sampai satu poin di bawah skor dasar | 10 poin |
| 3) Skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar          | 20 poin |
| 4) Lebih dari 10 poin skor dasar                         | 30 poin |
| 5) Pekerjaan sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar)   | 30 poin |

Pemberian penghargaan sebagai kelompok super diberikan kepada kelompok yang memperoleh poin tertinggi, kelompok tertinggi kedua mendapat penghargaan sebagai kelompok hebat, sedangkan kelompok

tertinggi ketiga dan seterusnya mendapat penghargaan sebagai kelompok baik.

Berdasarkan pendapat diatas, penulis menyimpulkan bahwa STAD merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang berarti pembagian pencapaian tim siswa. Adapun tahapan pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu:

Tahap 1: Persiapan, yang terdiri dari: materi, membagi para siswa ke dalam tim, menentukan skor awal pertama dan membangun tim.

Tahap 2: Penyampaian materi

Tahap 3: Belajar tim/ kegiatan belajar kelompok

Tahap 4: Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok

Tahap 5: Tes (para siswa mengerjakan kuis/tes individu)

Tahap 6: Pemeriksaan hasil tes

Tahap 7: Rekognisi tim/penghargaan terhadap kelompok

b. Langkah-langkah penerapan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

- 1) Membentuk kelompok yang anggotanya 4 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku dan lain-lain)
- 2) Guru menyajikan pelajaran
- 3) Guru memberikan tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok.
- 4) Jika sudah dikerjakan kelompok mempresentasi hasil pekerjaannya di depan kelas.

### c. Kelebihan STAD

Keunggulan dari model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah :

- 1) Adanya kerja sama dalam kelompok
- 2) Dalam menentukan keberhasilan kelompok, bergantung kepada keberhasilan individu, sehingga setiap anggota kelompok tidak bisa menggantungkan pada anggota yang lain
- 3) Pembelajaran kooperatif tipe STAD menekankan keaktifan siswa dan interaksi siswa untuk saling bekerjasama dalam menguasai materi yang pelajaran.

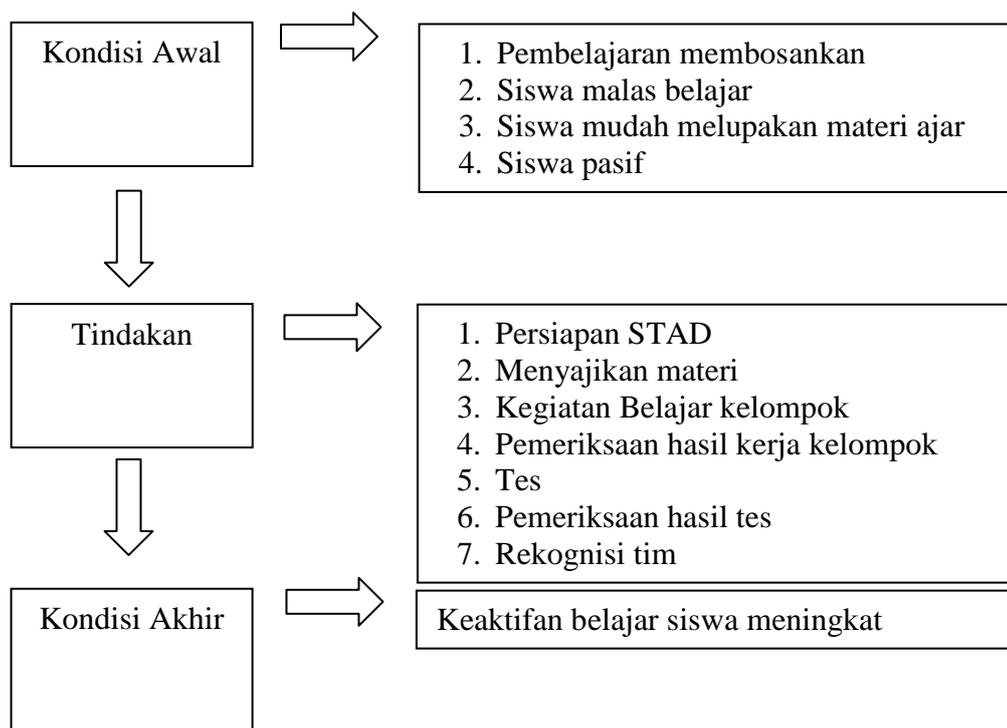
## **B. Kerangka Berpikir**

Belajar aktif itu sangat di perlukan oleh peserta didik untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Ketika peserta didik pasif dan guru selalu menggunakan metode ceramah atau peserta didik menerima dari pengajar, ada kecenderungan untuk cepat melupakan apa yang telah diberikan oleh guru. betapapun menariknya materi disampaikan dengan ceramah, otak tidak akan menyimpan informasi yang di berikan, karena tidak terjadi proses keaktifan siswa.

Dalam kegiatan pembelajaran siswa perlu diarahkan agar berperilaku menuju tingkat perkembangan yang diharapkan. Proses pembelajaran yang dilakukan di kelas merupakan aktivitas mentransformasikan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Pembelajaran yang dilakukan lebih berpusat pada

siswa, sehingga siswa selalu aktif dalam proses pembelajaran dan dapat mengembangkan cara-cara belajar mandiri.

Belajar aktif siswa dapat ditumbuhkan dengan menerapkan metode atau model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang dipilih untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa. Model ini diyakini karena proses pembelajaran dilakukan melalui tahap-tahap pembelajaran yang selalu melibatkan siswa secara individu dan kelompok.



Gambar 2. Kerangka Berpikir

### **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir di atas maka dapat dirumuskan hipotesis tindakan adalah keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA Kelas IV SD Negeri Sukomangli 01 Kecamatan Reban Kabupaten Batang Tahun Pelajaran 2012/2013 dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

### **D. Definisi Operasional**

#### 1. Keaktifan Belajar Siswa

Keaktifan belajar siswa yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah seluruh sikap dan perbuatan yang ditunjukkan siswa untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

#### 2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Students Team Achievement Divisions*)

STAD merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok belajar beranggotakan empat atau lima orang siswa yang merupakan campuran dari kemampuan akademik yang berbeda, sehingga di dalam kelompok terdapat siswa yang berprestasi tinggi, sedang dan rendah atau variasi jenis kelamin kelompok ras dan etnis atau kelompok sosial lainnya.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto (2007:3), Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.

Penelitian Tindakan Kelas dilakukan melalui proses pengkajian berdaur dengan tahapan-tahapan meliputi perencanaan, tindakan, evaluasi dan refleksi.

Penelitian dilakukan secara kolaboratif dengan melibatkan guru kelas IV SD Negeri Sukomangli 01. Peneliti berperan selaku observer sedangkan guru kelas IV SD Negeri Sukomangli 01 sebagai guru model.

### **B. Setting Penelitian**

#### 1) Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV tahun pelajaran 2011/2012 dengan jumlah siswa 12 anak, yang terdiri dari 5 (lima) anak perempuan dan 7 (tujuh) anak laki-laki dengan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Objek penelitian ini adalah meningkatkan keaktifan siswa melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata

pelajaran IPA di SD Negeri Sukomangli 01 Kecamatan Reban Kabupaten Batang.

## 2) Tempat dan Waktu Penelitian

### a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sukomangli 01 Kecamatan Reban, Kabupaten Batang.

### b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2012/2013, tepatnya pada bulan Januari 2012.

## C. Model penelitian

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kemmis dan Taggart yang terdiri dari siklus-siklus, dimana siklus kedua merupakan perbaikan dari siklus pertama, siklus ketiga perbaikan dari siklus kedua dan seterusnya. Setiap siklus penelitian terdiri dari tahapan-tahapan, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan dan pengamatan serta refleksi (*reflection*).

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 84), Kemmis dan Taggart mengembangkan modelnya berdasarkan konsep yang dikembangkan oleh Kurt Lewin. Kemmis dan Taggart memandang komponen sebagai langkah dalam siklus, sehingga mereka menyatukan dua komponen yang ke dua dan ke tiga, yaitu tindakan (*acting*) dan pengamatan (*observing*). Hasil pengamatan ini kemudian dijadikan dasar sebagai langkah berikutnya, yaitu refleksi – mencermati apa yang sudah terjadi – (*reflecting*).

Dalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas, setelah refleksi maka dilakukan sebuah modifikasi yang diaktualisasikan dalam bentuk rangkaian tindakan dan pengamatan lagi, begitu seterusnya. Jangka waktu untuk suatu siklus dan langkah-langkah dalam suatu siklus sangat tergantung konteks dan *setting* permasalahan, bisa jadi dalam bilangan hari atau minggu dapat juga dalam hitungan semester atau bahkan tahun.

Kemmis dan Taggart dalam Aqib (2008: 22) menuliskan prosedur pelaksanaan PTK meliputi:

1. Penetapan fokus masalah penelitian

- a. Merasakan adanya masalah.
- b. Analisis masalah.
- c. Perumusan masalah.

2. Perencanaan tindakan

- a. Membuat skenario pembelajaran.
- b. Mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan.
- c. Mempersiapkan instrumen.
- d. Melaksanakan simulasi pelaksanaan tindakan perbaikan.

3. Pelaksanaan tindakan

Mencakup siapa, apa, kapan, di mana dan bagaimana melakukan suatu kegiatan.

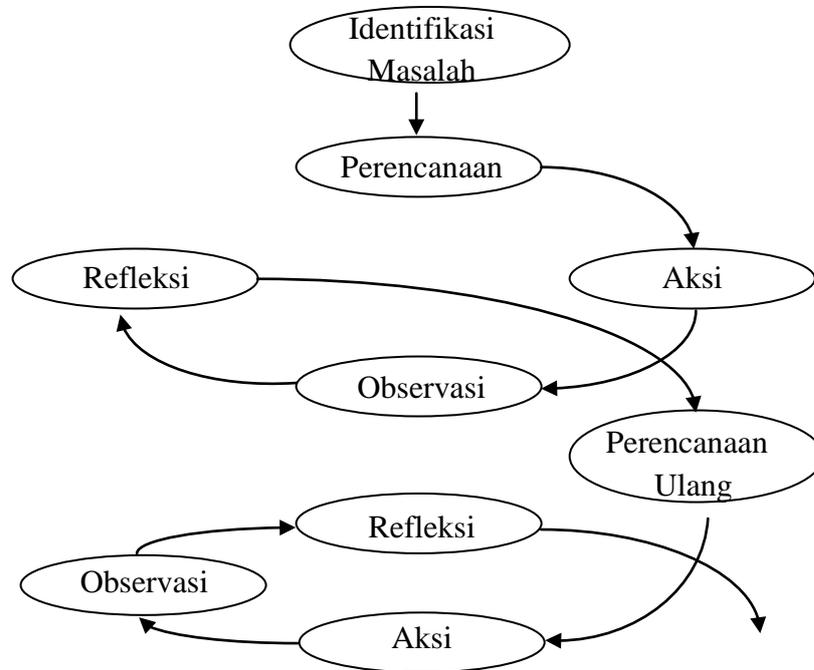
4. Pengamatan

Pada bagian pengamatan, dilakukan perekaman data yang meliputi proses dan hasil dari pelaksanaan tindakan.

## 5. Refleksi

Dilakukan analisis data mengenai proses, masalah dan hambatan yang dijumpai dilanjutkan dengan refleksi terhadap dampak pelaksanaan tindakan yang telah dilaksanakan.

Secara keseluruhan tahap-tahap dalam PTK ini membentuk suatu siklus PTK yang digambarkan dalam bentuk spiral seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. Spiral Tindakan Kelas  
(adaptasi dari Hopkins dalam Aqib, 2006: 31)

Empat langkah tersebut merupakan satu siklus atau putaran, artinya sesudah refleksi apabila belum memenuhi target maka kembali melakukan

perencanaan ulang dan seterusnya. Meskipun sifatnya berbeda, langkah kedua dan ketiga dilakukan secara bersamaan.

Dari berbagai pendapat para ahli maka dapat disimpulkan bahwa siklus PTK terdiri dari empat langkah, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

#### **D. Rencana Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari beberapa siklus. Apabila siklus pertama sudah berhasil maka siklus dihentikan, jika belum berhasil maka dilanjutkan ke siklus berikutnya hingga dikatakan berhasil. Tiap siklus direncanakan 2 pertemuan. Tiap-tiap siklus saling berkesinambungan artinya proses dan hasil siklus I akan ditindak lanjuti dalam siklus II. Prosedur penelitian tindakan kelas ini setiap siklus meliputi: (1) perencanaan (*planning*), (2) tindakan (*acting*), observasi (*observing*), (4) refleksi (*reflecting*).

##### **1. Pra Kegiatan**

Penelitian ini dilakukan di kelas V SD Negeri Sukomangli 01 dengan melakukan pra kegiatan sebagai berikut:

- a. Observasi dan wawancara untuk memperoleh gambaran awal
- b. Identifikasi permasalahan
- c. Menyusun rencana penelitian
- d. Memantapkan teknik pengumpulan data

## 2. Siklus Penelitian

### Siklus I

#### a. Perencanaan (*planning*)

1) Guru sebagai pelaksana tindakan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Langkah-langkah pembelajaran disusun dengan mengimplemetasikan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD. Untuk dapat mengimplementasikan langkah-langkah STAD maka dibutuhkan alokasi waktu sebanyak dua kali pertemuan. Langkah STAD pertama, kedua dan ketiga akan dilakukan pada pertemuan 1 sedangkan langkah STAD keempat, kelima, keenam dan ketujuh dilakukan pada pertemuan 2.

##### a) Kegiatan Awal ( $\pm 5$ menit)

###### 1. Apersepsi

Dalam kegiatan apersepsi guru menanyakan bertanya: “ anak-anak, apa yang gunakan saat kita mandi? Apa yang kita gunakan saat kita menulis? Apa yang kita hirup saat kita bernafas? Adakah perbedaan ketiga benda tersebut?”

2. Siswa mendengarkan guru dalam menyampaikan tujuan dan target yang harus dikuasai siswa yaitu benda padat, cair maupun gas memiliki sifat benda yang berbeda.

b) Kegiatan Inti ( $\pm 120$  menit)

1. Persiapan pembelajaran.

Dalam mempersiapkan pembelajaran, guru melaksanakan kegiatan sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan sumber, media dan alat peraga materi pelajaran IPA dengan materi pokok sifat benda padat, cair dan gas.
- b. Membagi kelas menjadi 3 tim yang heterogen, setiap tim terdiri dari 4 siswa.
- c. Menentukan skor dasar dengan melihat nilai tes IPA pada pokok bahasan sebelumnya.

2. Penyajian materi.

- a. Siswa mendengarkan penjelasan singkat guru mengenai jenis-jenis benda, yaitu benda padat, cair dan gas (*listening activities*).

3. Kegiatan belajar kelompok.

- a. Siswa bergabung ke dalam tim mereka masing-masing yang telah ditentukan oleh guru (*motor activities*).
- b. Setiap tim mendapatkan lembar kegiatan dan lembar jawaban yang dibagikan oleh guru.
- c. Masing-masing kelompok melakukan persiapan dalam melakukan percobaan, mencari sumber materi, dan melakukan pembagian tugas (*motor activities*).

- d. Siswa mengadakan percobaan dan berdiskusi dalam tim mereka untuk menyelesaikan lembar kegiatan (*oral activities, listening activities, mental activities, emotional activities*).
  - e. Di dalam tim, siswa belajar bersama dan saling membantu sehingga setiap anggota kelompok nantinya dapat mengerjakan kuis dengan baik (*motor activities, emotional activities*).
  - f. Siswa diberi pengarahan serta diberikan *reinforcement* pada tiap-tiap kelompok, saat memberi pengarahan guru berkeliling kelas memperhatikan kegiatan siswa dalam kelompok.
4. Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok.
- a. Masing-masing tim maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil percobaan dan kerja kelompok mereka (*motor activities*).
  - b. Setiap salah satu tim mengadakan presentasi, maka siswa yang lain menjadi audien untuk memberikan pertanyaan sehingga berlanjut menjadi diskusi kelas (*visual activities, oral activities, listening activities, writing activities, mental activities, emotional activities*).
  - c. Setelah siswa melaksanakan presentasi, guru memberikan pembahasan dan evaluasi terhadap hasil kerja masing-masing kelompok (*listening activities, writing activities*).
5. Siswa mengerjakan soal-soal tes secara individual.
- Semua siswa menunjukkan apa yang diperoleh pada kegiatan kelompok dengan cara menjawab soal tes secara individu sesuai dengan kemampuannya (*writing activities*).

6. Pemeriksaan hasil tes.

Hasil tes siswa diperiksa, kemudian guru membuat daftar skor peningkatan setiap individu yang kemudian dimasukkan menjadi skor kelompok.

7. Penghargaan kelompok.

a. Setiap siswa dihitung skor peningkatan individual berdasarkan selisih perolehan skor kuis terdahulu (skor dasar) dengan skor kuis terakhir.

Jumlah poin kelompok adalah jumlah dari perolehan skor individual seluruh anggota kelompok.

b. Siswa mendapat penghargaan dari guru sebagai kelompok super diberikan kepada kelompok yang memperoleh poin tertinggi, kelompok tertinggi kedua mendapat penghargaan sebagai kelompok hebat, sedangkan kelompok tertinggi ketiga dan seterusnya mendapat penghargaan sebagai kelompok baik (*emotional activities*).

c) Kegiatan Akhir ( $\pm 5$  menit)

1. Mengadakan refleksi terhadap proses pembelajaran yang baru saja dilakukan.

2. Mengadakan tindak lanjut hasil tes individual siswa.

2) Mempersiapkan sarana dan media pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran, antara lain Lembar Kerja Siswa (LKS).

3) Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi keaktifan belajar IPA siswa dan keterampilan mengajar guru.

4) Menyusun pedoman wawancara untuk siswa dan guru yang berguna untuk mempermudah peneliti untuk mengetahui respon siswa dan guru terhadap kegiatan pembelajaran.

**b. Tindakan (*acting*)**

Tindakan ini dilakukan dengan menggunakan panduan perencanaan yang telah dibuat dan dalam pelaksanaannya bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan. Selama proses pembelajaran berlangsung, guru mengajar siswa dengan menggunakan RPP yang telah dibuat. Sedangkan peneliti mengamati keaktifan belajar siswa dan ketampilan guru selama proses pembelajaran di kelas.

**c. Observasi (*observing*)**

Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung bagaimana keaktifan belajar siswa dan keterampilan guru selama proses pembelajaran di kelas berlangsung. Evaluasi pada siklus I dilakukan dengan cara memberikan tes kepada siswa untuk dikerjakan secara individu. Evaluasi dilaksanakan Observasi pada siklus I dilakukan oleh observer di akhir pertemuan pada siklus I.

**d. Refleksi (*reflecting*)**

Refleksi merupakan analisis hasil observasi dan hasil tes. Refleksi pada siklus I dilaksanakan segera setelah tahap tindakan dan observasi selesai. Berdasarkan hasil observasi dan hasil tes siklus I, jika sudah memenuhi indikator penelitian yang telah ditetapkan maka penelitian dihentikan, dan jika

belum memenuhi indikator penelitian yang telah ditetapkan maka penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Pada tahap ini, peneliti dan guru berdiskusi tentang hasil penelitian tindakan kelas. Sumber dan data yang diperoleh dianalisis bersama-sama dengan guru kelas kemudian dilakukan refleksi sebagai berikut:

- 1) Apakah model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa?
- 2) Sudahkah guru menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan terampil?

Apabila dalam siklus I belum terlihat adanya peningkatan partisipasi belajar IPA siswa yang diharapkan, maka perlu dilakukan siklus II.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

##### **1. Observasi**

Metode observasi digunakan untuk mendapatkan data tentang keaktifan siswa dan keterampilan guru dalam proses pembelajaran. Kegiatan ini bertujuan untuk mengambil data penelitian secara langsung pada kelas perlakuan. Lembar observasi aktivitas siswa dan keterampilan guru berisi beberapa aspek.

## 2. Wawancara

Melakukan wawancara untuk mendapatkan informasi. Cakupan topik yang akan di tulis adakalanya memerlukan lebih banyak informasi selain dukungan bahan bacaan yang diperoleh dari perpustakaan. Melakukan wawancara langsung atau melalui dengan pihak-pihak yang mengetahui permasalahan yang akan di tulis.

Menurut Arikunto (2002: 132) wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara.

Teknik wawancara sering dilakukan dalam menunjang proyek penulisan karya ilmiah karena berbagai kelebihanannya. Wawancara atau *interview* merupakan cara yang umum dipergunakan untuk memperoleh informasi dalam berbagai situasi, bisa formal ataupun informal. Hasil wawancara pada dasarnya adalah sesuatu simpulan yang akurat dan dapat dipercaya yang diharapkan dapat dijadikan dasar dan bahan untuk menunjang beberapa konsep atau teori yang dibahas didalam karya tulis yang sedang dikembangkan. Informasi yang akurat tersebut dirumuskan berdasarkan atas pengolahan data wawancara. Informasi tersebut harus disajikan dalam bahasa yang lugas, sederhana, mudah dipahami dan ditafsirkan.

Wawancara dilaksanakan dengan guru kelas dan siswa. Wawancara dengan guru digunakan untuk mengumpulkan data tentang proses pembelajaran IPA. Wawancara dengan siswa bertujuan untuk mengetahui

tanggapan siswa tentang pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Kegiatan wawancara dilaksanakan menggunakan pedoman wawancara yang berisi kisi-kisi pertanyaan.

### 3. Dokumentasi

Dalam buku Suharsimi Arikunto (1997 : 149), dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya. Metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan daftar nama siswa yang akan digunakan sampel penelitian dan untuk mengetahui nilai awal setiap siswa dalam populasi untuk menentukan keadaan awal sebelum perlakuan. Dokumentasi berupa rekaman kegiatan pada saat pembelajaran dalam bentuk gambar

## **F. Instrumen Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (1997:151), instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang di gunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah di olah. Variasi jenis instrumen penelitian adalah angket, ceklis atau daftar centang, pedoman wawancara, pedoman pengamatan.

### a. Peneliti

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif dimana peneliti bekerjasama dengan guru kelas IV Penelitian ini dilaksanakan di

SD Negeri Sukomangli 01 Kecamatan Reban, Kabupaten Batang. Atik Hadiyati, S.Pd sebagai pelaksana tindakan. Sedangkan penulis sendiri bertindak sebagai peneliti yang merencanakan, mengumpulkan data, menganalisis, menafsir data dan melaporkan hasil penelitian.

b. Lembar observasi

Menurut suharsimi Arikunto (2002:133), observasi adalah pengamatan langsung yang meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh indra.

Dalam penelitian ini observasi dilakukan ketika proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menerapkan metode kooperatif tipe STAD.

Tabel 1. Kisi-kisi Pedoman Observasi Keaktifan Siswa

<b>Aspek Pengamatan</b>	<b>Skor</b>	<b>Keterangan</b>
Keaktifan siswa dalam pembelajaran	1, 2, 3, 4	Skor 4 apabila 4 deskriptor tampak
a. Keaktifan visual		Skor 3 apabila 3 deskriptor tampak
b. Keaktifan berbicara		Skor 2 apabila 2 deskriptor tampak
c. Keaktifan mendengarkan		Skor 1 apabila 1 deskriptor tampak
d. Keaktifan menulis		
e. Keaktifan motorik		
f. Keaktifan mental		
g. Keaktifan emosional		

c. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara berisi kisi-kisi pertanyaan yang digunakan untuk menanyakan dan mengetahui hal-hal yang tidak dapat atau kurang jelas diamati saat observasi dan untuk mempermudah peneliti dalam melakukan tanya jawab tentang tanggapan guru dan siswa terhadap pembelajaran yang dilaksanakan.

Tabel 2. Kisi-kisi Wawancara Untuk Guru

No.	Aspek yang ditanyakan	Deskripsi Pertanyaan	No. Item Pertanyaan
1.	Penerapan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD	1. Pendekatan dan metode pembelajaran apa yang sering anda gunakan selama ini? Mengapa?	1
		2. Bagaimanakah keaktifan siswa dalam pembelajaran dengan metode yang anda gunakan selama ini?	2
		3. Tahukah anda beberapa metode pembelajaran yang inovatif? Bisa anda sebutkan?	3
		4. Apa yang anda ketahui tentang Pembelajaran Kooperatif tipe STAD?	4

No.	Aspek yang ditanyakan	Deskripsi Pertanyaan	No. Item Pertanyaan
		5. Bagaimanakan keaktifan siswa selama proses pembelajaran menggunakan STAD?	5
		6. Kesulitan seperti apa yang anda temui dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD?	6
		7. Bagaimana anda mengatasi permasalahan tersebut?	7
		8. Bagaimanakah kesan dan pesan anda setelah menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD?	8
		9. Apakah anda akan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD atau metode pembelajaran inovatif lainnya dalam proses pembelajaran selanjutnya?	9

### G. Pengujian Instrumen

Validitas adalah satuan ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Suharsimi Arikunto, 2007 : 65). Sebuah

instrumen dikatakan valid apabila mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul dari gambaran tentang variabel yang dimaksud.

Validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan validitas konstruk (*construct validity*), seperti yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto bahwa validitas konstruk dicapai melalui penyusunan berdasarkan ketentuan atau teori (2007: 67). Menurut Sugiyono (2006: 177), untuk menguji validitas konstruk dapat menggunakan pendapat dari ahli (*judgement experts*).

## **H. Teknik Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menelaah data dari berbagai sumber yaitu hasil observasi selama proses pembelajaran (analisis deskriptif dengan persentase) dan hasil wawancara yang dilaksanakan dengan guru dan siswa pada awal dan akhir siklus (analisis deskriptif kualitatif).

### **1. Analisis hasil observasi**

Data observasi yang telah diperoleh dihitung kemudian dipersentase, dengan demikian dapat diketahui sejauh mana peningkatan yang dicapai dalam pembelajaran. Hasil analisis data observasi kemudian disajikan secara deskriptif.

Adapun rumus yang digunakan menurut Suharsimi Arikunto (2002: 183), adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase Skor / Nilai} : \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh} \times 100 \%}{\sum \text{Skor Maksimal}}$$

Kemudian hasil persentase tersebut ditafsirkan dengan kategori interpretasi menurut Suharsimi Arikunto (2010: 269) sebagai berikut:

Pencapaian	81 % - 100 %	=	Sangat baik
Pencapaian	61 % - 80 %	=	Baik
Pencapaian	41 % - 60 %	=	Cukup
Pencapaian	21 % - 40 %	=	Kurang baik
Pencapaian	0 - 20 %	=	Tidak Baik

## 2. Analisis hasil wawancara

Hasil wawancara dengan siswa dianalisis secara kualitatif deskriptif sehingga diperoleh data mengenai respon guru dan siswa terhadap pembelajaran secara akurat.

Proses analisis data penelitian ini menggunakan langkah-langkah dari Miles dan Huberman seperti yang dikutip oleh Sugiyono (2005: 183), meliputi *data reduction*, *data display* dan *conclusion drawing/verification*.

## 3. Reduksi data

Reduksi data meliputi penyeleksian, meringkas, dan mengubah atau dengan kata lain melakukan pengelolaan data yang didapat selama

kegiatan melalui ringkasan atau uraian singkat dan pengelolaan data ke dalam pola yang lebih terarah.

#### 4. Penyajian data

Data disajikan secara sistematis dalam bentuk tabel atau narasi dari hasil reduksi data pada masing-masing siklus. Hasil reduksi data mulai dari perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi dan refleksi pada masing-masing siklus untuk memudahkan melihat data dan pemahaman terhadap apa yang telah terjadi sehingga memudahkan penarikan kesimpulan atau menentukan tindakan yang akan dilakukan selanjutnya.

#### 5. Penarikan kesimpulan

Data-data yang diperoleh disimpulkan untuk mencari makna data hasil penelitian.

### **I. Indikator keberhasilan**

Indikator keberhasilan Penelitian Tindakan Kelas ini adalah:

- a. Siswa aktif dalam mengikuti proses pembelajaran ditandai dengan persentase keaktifan siswa minimal adalah 81% atau berada pada kategori sangat baik;
- b. Meningkatnya hasil belajar IPA siswa Kelas IV SD N Sukomangli 01 ditandai dengan persentase ketuntasan minimal adalah 81%.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Paparan data sebelum tindakan**

Pada hari Kamis tanggal 3 Januari 2013 diadakan observasi sebelum diadakan siklus I. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru menggunakan metode konvensional (belum menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD). Untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam mata pelajaran IPA, peneliti menggunakan data nilai siswa yang didapat pada pelaksanaan evaluasi pembelajaran sebelumnya. Data nilai tersebut dijadikan sebagai skor dasar dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Data nilai awal yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Belajar Tes Awal

NO	Keterangan	Jumlah
1	Nilai rata-rata	59
2.	Siswa yang tuntas belajar	6
3.	Siswa yang tidak tuntas belajar	6
4.	Nilai terendah	30
5.	Nilai tertinggi	70
6.	Persentase ketuntasan belajar (%)	50 %

Dari data tersebut dapat diperoleh informasi bahwa jumlah siswa yang memperoleh nilai dengan kriteria tuntas sebanyak 6 siswa (50%),

sedangkan jumlah siswa yang memperoleh nilai dengan kriteria belum tuntas sebanyak 6 siswa (50%). Nilai rata-rata ulangan IPA sebelum dilakukan tindakan adalah 59. Nilai rata-rata tersebut berada di bawah KKM yang ditetapkan di SD Negeri Sukomangli 01 yaitu 60.

Berdasarkan data hasil analisis tes pada kondisi awal prasiklus selengkapnya disajikan dalam diagram berikut:

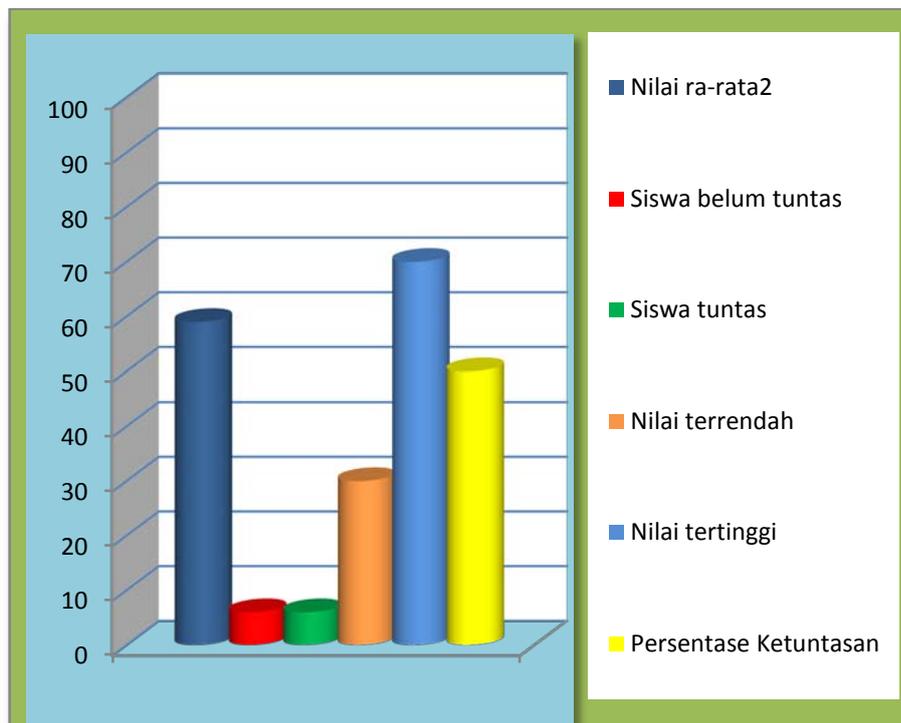


Diagram 1. Diagram Hasil Analisis Tes Prasiklus

## 2. Deskripsi Data Sebelum Dilakukan Tindakan

Situasi sebelum dilakukan tindakan adalah proses pembelajaran berlangsung dengan pendekatan pembelajaran konvensional yang bersifat *teacher centered*. Dalam menyampaikan materi pembelajaran, guru

cenderung hanya menggunakan metode ceramah. Metode ceramah yang dilakukan secara terus menerus terlihat membuat siswa menjadi bosan dan kurang antusias dalam belajar. Selain itu keaktifan belajar siswa juga menjadi rendah. Keadaan ini diduga mengakibatkan prestasi belajar siswa menjadi rendah.

Sesuai dalam Pedoman PKM, peneliti memperoleh beberapa temuan sehubungan dengan keterampilan guru dalam pembelajaran yang dilakukan secara konvensional yaitu guru: (1) Memberikan apersepsi terlalu cepat; (2) Menjelaskan materi secara verbalistik; (3) Mengadakan tanya jawab singkat; (4) Memberikan beberapa soal untuk dikerjakan siswa; dan (5) Menutup pelajaran dan tidak membuat rangkuman.

Permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran IPA, khususnya yang berasal dari guru di kelas IV SD Negeri Sukomangli 01 Kabupaten Batang adalah sebagai berikut: (1) guru kurang mengaktifkan siswa dalam pembelajaran; (2) dalam proses belajar mengajar guru masih menggunakan ceramah dan hafalan; (3) guru belum menggunakan media dan alat peraga dalam pembelajaran dan (4) guru belum menggunakan pendekatan yang sesuai dalam PBM.

Permasalahan yang berasal dari siswa kelas IV SD Negeri Sukomangli 01 Kabupaten Batang, yaitu: (1) Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih rendah; (2) Siswa kurang aktif dalam pembelajaran; (3) Sebagian siswa merasa jenuh dengan metode pembelajaran yang dilaksanakan.

Dari paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar siswa di SD Negeri Sukomangli 01 masih rendah karena guru kurang inovatif dalam menyajikan proses pembelajaran. Rendahnya keaktifan siswa ini dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa.

### **3. Pelaksanaan Penelitian Siklus I**

Siklus I dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan. Siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hasil penelitian dijabarkan sebagai berikut:

#### **a. Tahap Tindakan Siklus I**

Siklus I dilaksanakan selama 2 kali pertemuan yaitu pertemuan I pada hari Senin, 7 Januari 2013 dan pertemuan II pada hari Rabu, 9 Januari 2013.

##### **1) Pertemuan I**

Pertemuan ini dilaksanakan pada hari Senin, 7 Januari 2013 pukul 07.15 – 09.00 WIB. Pada pertemuan ini, siswa kelas IV akan mempelajari sifat benda padat, cair dan gas dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

##### **a) Kegiatan Awal (5 menit)**

Pembelajaran IPA dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD diawali dengan apersepsi yaitu guru menanyakan hal-hal berikut: “ anak-anak, apa yang digunakan saat kita mandi? Apa yang kita

gunakan saat menulis? Apa yang hirup saat kita bernafas? Adakah perbedaan ketiga benda tersebut?”.

Setelah mengadakan apersepsi guru lupa untuk menyampaikan tujuan dan langkah-langkah pembelajaran kepada siswa dan langsung masuk dalam kegiatan inti.

**b) Kegiatan Inti (60 menit)**

Dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD guru kelas IV SD N Sukomangli 01 melakukan kegiatan persiapan yang meliputi mempersiapkan materi pembelajaran, pembentukan kelompok dan menentukan skor dasar.

Dalam mempersiapkan materi, guru mempersiapkan sumber belajar berupa Buku Paket Sains untuk SD/MI Kelas 4 penerbit Erlangga serta Buku BSE. Guru mempersiapkan media dan alat peraga pembelajaran berupa benda di sekitar seperti, pensil, penggaris, peraut pensil, gelas kaca, gelas plastik, kertas karton, gambar-gambar dan benda di sekitar lainnya.

Persiapan yang kedua yaitu guru membagi kelas menjadi 3 kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 4 siswa. Adapun kelompok yang terbentuk adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Daftar Kelompok Siklus I

No.	Nama Kelompok	Anggota
1.	Garuda	TS RA TIA AR
2.	Rajawali	ED DMR SRL TO
3.	Semut	MAM KH IK AM

Persiapan terakhir yang dilakukan oleh guru adalah menentukan skor dasar dengan melihat nilai tes IPA pada pokok bahasan sebelumnya. Nilai dasar yang ditentukan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Skor Dasar Siklus I

No	Nama Siswa	Skor Dasar	KKM	Ketuntasan
1	AR	50	60	BT
2	TO	50		BT
3	KH	60		T
4	AM	50		BT
5	DMR	65		T
6	ED	65		T
7	IK	55		BT
8	MAM	65		T
9	RA	70		T
10	SRL	50		BT
11	TS	75		T
12	TIA	55		BT
<b>Jumlah</b>		<b>710</b>		
<b>Rata-rata</b>		<b>59</b>		
<b>Persentase Ketuntasan</b>				<b>50%</b>

Keterangan:

T : Tuntas

BT : Belum Tuntas

Langkah STAD berikutnya adalah penyajian materi Sifat Berbagai Wujud Benda oleh guru. Secara singkat guru menjelaskan mengenai materi sifat benda. Guru menjelaskan bahwa benda di alam digolongkan menjadi tiga, yaitu benda padat, cair dan gas. Guru juga menunjukkan contoh berbagai jenis benda tersebut dengan benda yang ada di sekitar seperti papan tulis, meja, kursi, udara dan air

minum. Selanjutnya guru menanyakan, adakah perbedaan sifat dari ketiga golongan benda tersebut. Dalam kegiatan ini guru menjelaskan terlalu singkat dan terlihat terburu-buru.

Kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan aktivitas belajar kelompok. Setiap siswa masuk di dalam kelompok mereka masing-masing. Guru membagikan lembar kegiatan dan lembar jawab kepada setiap kelompok dan memberikan pengarahan. Lembar kegiatan siswa berupa petunjuk kegiatan percobaan untuk dapat mengetahui sifat-sifat benda padat, cair dan gas. Setelah melakukan percobaan tersebut diharapkan siswa dapat mengisi lembar jawab.

Dalam kegiatan belajar kelompok terlihat hanya beberapa siswa yang aktif dan dominan, sedangkan siswa yang lain hanya mengikuti dan terlihat pasif. Situasi kelas tampak masih kaku, siswa masih terlihat kebingungan akan tugas apa yang harus ia kerjakan. Sebagian siswa justru terlihat asyik berbicara dan bercanda dengan teman-temannya. Guru berkeliling kelas untuk membantu siswa dalam melakukan percobaan karena ternyata siswa masih kesulitan untuk melakukan percobaan secara mandiri. Suasana proses diskusi kelompok pada siklus I dapat dilihat melalui gambar berikut:



Gambar 4. Suasana diskusi kelompok siklus I.

**c) Kegiatan Akhir (10 menit)**

Kegiatan belajar kelompok dilakukan sampai akhir jam pelajaran dan akan dilanjutkan pada pertemuan berikutnya. Guru mengingatkan tugas yang harus diselesaikan masing-masing kelompok dalam kegiatan presentasi.

**2) Pertemuan II**

Pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Rabu, 9 Januari 2013 pukul 07.15 – 08.25 WIB. Pada pertemuan ini, siswa kelas IV akan melanjutkan kegiatan pembelajaran pada pertemuan 1.

**a) Kegiatan Awal (5 menit)**

Pertemuan 2 diawali dengan apersepsi yaitu guru menanyakan hal-hal berikut: “Anak-anak, apakah kamu pernah pergi ke sungai? Apa yang kamu lihat? Mengapa airnya mengalir? Mengalir kemana?”. Siswa diingatkan kembali oleh guru tiap-tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kegiatan

kelompok mereka pada pertemuan kedua. Kemudian siswa mengambil nomor undian untuk menentukan urutan kelompok yang maju mengadakan presentasi. Nomor urut 1 adalah kelompok Rajawali, nomor 2 adalah kelompok Semut dan yang mendapat giliran terakhir adalah kelompok Garuda.

**b) Kegiatan Inti (60 menit)**

Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok dilakukan dengan kegiatan presentasi. Masing-masing kelompok sesuai hasil undian maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil percobaan dan kerja kelompok mereka. Setiap salah satu tim mengadakan presentasi, maka siswa yang lain diharapkan menjadi audien untuk memberikan pertanyaan sehingga berlanjut menjadi diskusi kelas. Presentasi diawali dengan pemaparan hasil kerja kelompok, kemudian salah satu anggota kelompok mempersilakan kepada kelompok lainnya sebagai audien untuk mengajukan pertanyaan. Pada kegiatan terlihat hanya beberapa siswa saja yang aktif sebagai pembicara dari kelompok mereka, sedangkan lain masih terlihat diam. Guru selalu memberikan motivasi dan penguatan dengan menunjuk salah satu siswa untuk bertanya sehingga siswa mau untuk mengajukan maupun menjawab pertanyaan.

Setelah semua kelompok mengadakan presentasi, guru memberikan evaluasi terhadap hasil kerja masing-masing kelompok. Guru juga menambah dan memperluas materi Sifat Benda Padat, Cair dan Gas dengan memberikan penjelasan yang lebih lengkap dan terperinci. Dalam menjelaskan, guru

menggunakan alat-alat percobaan yang telah digunakan siswa. Selanjutnya dilakukan kegiatan tanya jawab untuk memperdalam materi.

Pembelajaran dilanjutkan dengan pelaksanaan tes individu untuk memberikan evaluasi kepada siswa. Siswa kembali ke tempat duduk masing-masing. Guru membagikan naskah tes individu berupa 10 soal isian singkat. Setelah tes individu selesai dan telah diperiksa maka guru menghitung skor peningkatan individual dan kelompok. Kepada kelompok dengan skor peningkatan tertinggi diberikan penghargaan berupa kelompok super dan diberi hadiah.

**c) Kegiatan Akhir (5 menit)**

Pada akhir kegiatan, siswa dibantu guru menyimpulkan materi sifat benda serta merefleksikan kegiatan yang baru dilakukan. Guru melakukan tindak lanjut hasil tes individu.

**4. Deskripsi Data Hasil Penelitian siklus I**

Siklus I telah dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Deskripsi hasil penelitian dijabarkan sebagai berikut:

**a. Deskripsi Hasil Observasi Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran**

Analisis hasil observasi keaktifan diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase Skor / Nilai : } \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh} \times 100 \%}{\sum \text{Skor Maksimal}}$$

Arikunto (2002: 183)

Adapun hasil observasi keaktifan siswa pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Rekap Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus I

No	Nama	Persentase	Kategori
1	AUL	50%	Cukup
2	TOER	46%	Cukup
3	KHA	75%	Baik
4	ARI	46%	Cukup
5	DEWI	61%	Baik
6	ELA	82%	Sangat Baik
7	INTA	54%	Cukup
8	MUH	71%	Baik
9	RINI	82%	Sangat Baik
10	SINT	54%	Cukup
11	TURV	79%	Baik
12	TRI	57%	Cukup
<b>Rata-rata</b>		<b>63%</b>	<b>Baik</b>

(Data terdapat pada lampiran halaman )

Keterangan:

Pencapaian 81 % - 100 % = Sangat baik

Pencapaian 61 % - 80 % = Baik

Pencapaian 41 % - 60 % = Cukup

Pencapaian 21 % - 40 % = Kurang baik

Pencapaian 0 - 20 % = Tidak Baik

Dari tabel di atas, dapat diketahui pada Siklus I telah terjadi peningkatan keaktifan siswa yaitu rata-rata keaktifan siswa adalah 63% dan berada pada kategori baik. Dari hasil observasi keaktifan siswa yang masih rendah adalah dalam keaktifan berbicara. Siswa terlihat tidak terbiasa untuk berbicara di depan teman-temannya, baik saat diskusi kelompok maupun kegiatan presentasi.

Dalam kegiatan diskusi kelompok siswa kurang menunjukkan keaktifannya. Kecenderungannya mereka masih bingung akan apa yang harus dilakukan. Siswa terlihat tidak terbiasa melakukan diskusi. Dalam kerja kelompok terlihat hanya 1 atau 2 siswa yang dominan. Dalam mempresentasikan hasil diskusi juga hanya sebagian saja siswa yang aktif bertanya dan menjawab pertanyaan.

#### **b. Deskripsi Hasil Observasi Keterampilan Guru dalam Pembelajaran**

Keterampilan guru dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD diukur dengan menggunakan lembar observasi dengan indikator berisi langkah-langkah kegiatan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, keterampilan guru dengan menggunakan STAD termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini berarti secara umum guru sudah terampil dalam menerapkan model pembelajaran ini. Adapun kekurangan yang masih dijumpai diantaranya guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa, dalam menjelaskan guru masih terburu-buru dan tidak dilakukan secara runtut dan dalam akhir pembelajaran guru tidak melakukan tindakan refleksi untuk mengingatkan siswa akan kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

Hasil observasi keterampilan guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD siklus I disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I

No	Indikator	Skor penilaian
1.	Melakukan apersepsi	1
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	0
3.	Mempersiapkan sumber	1
4.	Membagi siswa dalam tim	1
5.	Menentukan skor dasar	1
6.	Menjelaskan jenis-jenis benda	0
7.	Membagi lembar kegiatan	1
8.	Memberikan pengarahan pada setiap kelompok	1
9.	Mengingatkan kembali kepada masing-masing kelompok	0
10.	Mengingatkan kembali kepada tiap-tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kegiatan kelompoknya	1
11.	Membuat undian untuk menentukan urutan kelompok yang akan presentasi	1
12.	Memberikan pembahasan dan evaluasi terhadap hasil kerja kelompok	1
13.	Memeriksa hasil tes	1
14.	Menghitung skor peningkatan individual	1
15.	Memberikan penghargaan kepada kelompok	1
16.	Mengadakan refleksi	1
17.	Mengadakan tindak lanjut hasil tes individual siswa	1
<b>Jumlah</b>		<b>14</b>
<b>Presentase</b>		<b>82%</b>
<b>Kategori</b>		<b>Sangat Baik</b>

Keterangan:

Skala penilaian:

1 = muncul

0 = tidak muncul

### c. Paparan Hasil Tes Individual Siswa

Pada pelaksanaan siklus I telah menunjukkan peningkatan hasil belajar, namun peningkatan hasil belajar beberapa siswa masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal sebagaimana telah ditetapkan oleh Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD Negeri Sukomangli 01 UPT Disdikpora Kecamatan Reban Kabupaten Batang (2012: 9), yaitu KKM IPA 60. Hasil perbaikan pembelajaran pada siklus I tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Rekap Hasil Tes Individual Siklus I

No	Keterangan	Jumlah
1	Nilai rata-rata	65
2.	Siswa yang tuntas belajar	9
3.	Siswa yang tidak tuntas belajar	3
4.	Nilai terendah	50
5.	Nilai tertinggi	90
6.	Persentase ketuntasan belajar (%)	75%

Nilai tuntas klasikal hasil perbaikan pembelajaran siklus I telah mengalami kenaikan yaitu dicapai oleh 9 siswa atau 75% dari sejumlah 12 siswa telah tuntas belajar, sedangkan 3 siswa lainnya atau 25% dari jumlah 12 siswa belum tuntas belajar. Pada siklus I ini nilai tertinggi adalah 90 dan nilai terendah adalah 50. Hasil post tes siswa secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel daftar nilai siswa siklus I.

Berdasarkan data hasil analisis tes siklus I selengkapnya disajikan dalam diagram berikut:

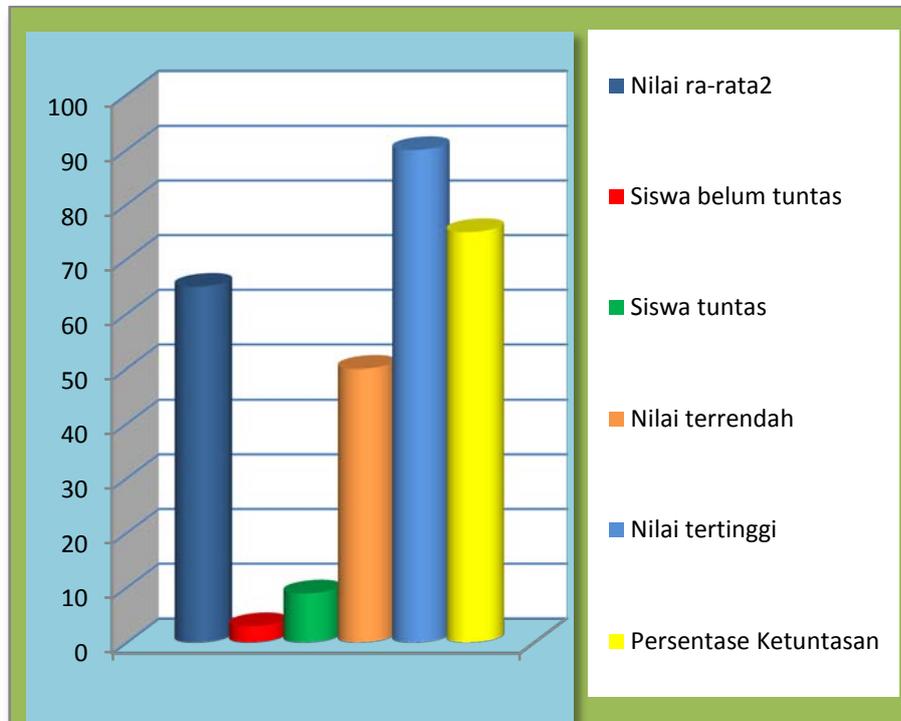


Diagram 2. Hasil Belajar Siklus I

## 5. Refleksi Penelitian Siklus I

Penelitian tindakan siklus I dilaksanakan selama 2 kali pertemuan pembelajaran dengan menerapkan langkah-langkah STAD. Seluruh tahap-tahap pelaksanaan STAD telah dilaksanakan mulai dari tahap persiapan, penyajian materi, kerja kelompok, pemeriksaan hasil kerja kelompok, tes individual, pemeriksaan tes individual hingga penghargaan kelompok.

Tahap persiapan belum terlaksana dengan baik karena kelompok yang terbentuk belum sesuai dengan karakteristik kelompok dalam STAD yang heterogen. Materi disajikan guru melalui penjelasan singkat dengan menggunakan media dan alat peraga yang tersedia. Dalam menjelaskan guru masih tergesa-gesa sehingga siswa belum dapat menangkap sepenuhnya materi yang disampaikan.

Dalam tahap kerja kelompok sampai tahap pemeriksaan hasil kerja kelompok, kekurangan yang ditemukan adalah kegiatan pembelajaran masih terasa kaku karena siswa merasa bingung akan apa yang harus dilakukan. Rendahnya kemampuan berbicara siswa juga menjadi masalah yang menghambat proses pembelajaran. Peran guru sebagai fasilitator tidak berjalan maksimal. Guru seharusnya dapat mengkondisikan kelas sehingga siswa dapat belajar secara mandiri. Bimbingan secara pribadi maupun kelompok belum terlihat berjalan optimal.

Tahap tes individu dilaksanakan setelah pemeriksaan hasil kerja kelompok. Setelah pelaksanaan tes individu dilanjutkan pemeriksaan dan penghargaan kelompok. Tahap-tahap tersebut telah terlaksana dengan baik sesuai langkah-langkah STAD.

Pelaksanaan refleksi dilakukan pada akhir siklus I oleh peneliti dan guru. Refleksi bertujuan untuk mengetahui peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran yang telah dilakukan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dalam hal ini, peneliti dan guru kelas IV melakukan evaluasi terhadap beberapa tindakan yang telah diterapkan untuk diperbaiki pada tindakan berikutnya. Peneliti dan guru kelas IV mendiskusikan hasil pelaksanaan tindakan.

Berdasarkan hasil observasi dan tes yang diperoleh pada siklus I, keaktifan siswa belum bisa dikatakan mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya. Rata-rata persentase keaktifan dari hasil observasi siswa pada siklus I baru mencapai 63% dan berada pada kategori baik, belum mencapai kategori sangat baik sesuai indikator keberhasilan sesuai yang telah ditetapkan. Persentase ketuntasan belajar siswa kelas IV pada siklus I adalah 75%, hal ini belum mencapai indikator keberhasilan yaitu persentase ketuntasan belajar minimal adalah 81%. Berdasarkan hasil observasi keaktifan dan prestasi belajar siswa pada siklus I, ditemukan beberapa kekurangan saat pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD sehingga diperlukan perencanaan ulang untuk melaksanakan tindakan siklus II.

Berikut tabel kekurangan dan rencana tindakan untuk siklus II:

Tabel 9. Kekurangan dan Rencana Tindakan Siklus II

No.	Kekurangan	Rencana Tindakan Siklus II
1.	Guru tidak menjelaskan terlebih dahulu tujuan dan langkah-langkah pembelajaran yang akan diterapkan kepada siswa sehingga keaktifan dan konsentrasi siswa terganggu.	Pada kegiatan awal guru sebaiknya menjelaskan tujuan dan langkah-langkah proses pembelajaran yang akan dilakukan sehingga siswa dapat aktif mengikuti pembelajaran tanpa merasa bingung apa yang harus dikerjakan.
2.	Guru mengalami kesulitan dalam penyajian materi pada awal pembelajaran. Guru masih terburu-buru dalam menjelaskan.	Guru mempelajari kembali 8 keterampilan mengajar guru. Pada siklus berikutnya dalam penyajian materi harus lebih pelan dan sistematis disertai penggunaan pengkondisian dan pemberian reinforcement untuk memusatkan perhatian siswa.
3.	Kelompok yang terbentuk pada siklus I kurang heterogen, terbukti dengan hasil tes individu siswa yang menunjukkan bahwa siswa-siswa yang memperoleh nilai yang tinggi berada pada satu kelompok.	Membentuk kelompok yang lebih heterogen terutama dalam tingkat kecerdasan dengan memperhatikan perolehan nilai siklus I serta nilai-nilai yang diperoleh sebelumnya.

No.	Kekurangan	Rencana Tindakan Siklus II
4.	Siswa kesulitan dalam kegiatan diskusi kelompok dan cenderung tergantung instruksi guru.	Mendorong siswa untuk bekerja secara mandiri melalui bimbingan dan motivasi. Guru harus berkeliling kelas memantau jalannya diskusi kelompok.
5.	Kemampuan berbicara dari siswa masih rendah. Mereka terlihat malu dan enggan untuk menyampaikan gagasan dan pendapatnya.	Guru mendorong siswa untuk mau berlatih berbicara dengan menghilangkan suasana tegang. Pembelajaran yang menyenangkan dapat meningkatkan keberanian siswa.

## 6. Pelaksanaan Penelitian Siklus II

Siklus II dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan. Siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hasil penelitian dijabarkan sebagai berikut:

### a. Tahap Tindakan Siklus II

Siklus II dilaksanakan selama 2 kali pertemuan yaitu pertemuan I pada hari Rabu, 6 Februari 2013 dan pertemuan II pada hari Kamis, 7 Februari 2013.

#### 1) Pertemuan I

Pertemuan ini dilaksanakan pada hari Rabu, 6 Februari 2013 pukul 07.15 – 09.00 WIB. Pada pertemuan ini, siswa kelas IV akan mempelajari

perubahan wujud benda padat, cair dan gas dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

**a) Kegiatan Awal (5 menit)**

Pembelajaran IPA dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD diawali dengan apersepsi yaitu guru menanyakan hal-hal berikut: “anak-anak, siapa di kelas empat ini yang pernah makan es krim? Bagaimana rasanya? Enak tidak? Bila kamu beli dan tidak segera dimakan, apa yang terjadi?” Setelah mengadakan apersepsi guru menyampaikan tujuan dan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD kepada siswa.

**b) Kegiatan Inti (60 menit)**

Dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD guru kelas IV SD N Sukomangli 01 melakukan kegiatan persiapan yang meliputi mempersiapkan materi pembelajaran, pembentukan kelompok dan menentukan skor dasar.

Dalam mempersiapkan materi, guru mempersiapkan sumber belajar berupa Buku Paket Sains untuk SD/MI Kelas 4 penerbit Erlangga serta Buku BSE. Guru mempersiapkan media dan alat peraga pembelajaran berupa benda di sekitar seperti es batu, cawan, gelas kaca, air panas, tutup gelas, lilin, korek api dan gambar-gambar serta benda di sekitar.

Persiapan yang kedua yaitu guru membagi kelas menjadi 3 kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 4 siswa. Adapun kelompok yang terbentuk adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Daftar Kelompok Siklus II

No.	Nama Kelompok	Anggota
1.	Jendral Sudirman	AR AM IK SRL
2.	R.A Kartini	TO DMR MAM TS
3.	Ir. Sukarno	KH ED RA TIA

Persiapan terakhir yang dilakukan oleh guru adalah menentukan skor dasar dengan melihat nilai tes IPA pada pokok bahasan sebelumnya. Nilai dasar yang ditentukan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11. Skor Dasar Siklus II

No	Nama Siswa	Skor Dasar	KKM	Ketuntasan
1	AR	90	60	T
2	TO	50		BT
3	KH	80		T
4	AM	60		T
5	DMR	60		T
6	ED	80		T
7	IK	60		T
8	MAM	60		T
9	RA	60		T
10	SRL	50		BT
11	TS	80		T
12	TIA	50		BT
<b>Jumlah</b>		<b>780</b>		
<b>Rata-rata</b>		<b>65</b>		
<b>Persentase Ketuntasan</b>				<b>75%</b>

Keterangan:

T : Tuntas

BT : Belum Tuntas

Langkah STAD selanjutnya adalah penyajian materi Perubahan Wujud Benda oleh guru. Secara singkat guru memberikan beberapa pertanyaan mengenai beberapa perubahan wujud benda yang terjadi di sekitar. Pertanyaan diajukan secara lisan, kemudian guru menunjuk siswa

secara acak untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Setelah pertanyaan dijawab, guru memberikan penjelasan mengenai perubahan wujud benda padat, cair dan gas. Beberapa siswa tampak mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru.

Kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan aktivitas belajar kelompok. Setiap siswa masuk di dalam kelompok mereka masing-masing. Guru membagikan lembar kegiatan dan lembar jawab kepada setiap kelompok dan memberikan pengarahan. Berbeda dengan siklus I, pada siklus II masing-masing siswa menerima 1 lembar kegiatan dan lembar jawab untuk diisi sendiri. Lembar kegiatan siswa berupa petunjuk kegiatan percobaan untuk dapat mengetahui perubahan wujud benda padat, cair dan gas. Setelah melakukan percobaan tersebut diharapkan siswa dapat mengisi lembar jawab.



Gambar 5. Kegiatan kerja kelompok pada siklus II.

Dalam kegiatan kerja kelompok siswa terlihat lebih aktif, mereka terlihat berusaha mengisi lembar jawab mereka masing-masing. Secara bergantian siswa melakukan percobaan dengan dibantu oleh teman sekelompok mereka yang sudah bisa. Guru mengkondisikan kelas, memberikan pengarahan kepada masing-masing kelompok, menanyakan kesulitan kelompok serta membantu memecahkan permasalahan yang terjadi. Pembimbingan juga dilakukan secara interpersonal kepada beberapa siswa yang mengalami kesulitan.

**c) Kegiatan Akhir (10 menit)**

Kegiatan belajar kelompok dilakukan sampai akhir jam pelajaran dan akan dilanjutkan pada pertemuan berikutnya. Guru mengingatkan tugas yang harus diselesaikan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka, dan memberikan motivasi supaya dalam presentasi semua siswa dapat terlibat aktif dalam menjelaskan, bertanya dan menjawab pertanyaan.

**2) Pertemuan II**

Pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 7 Februari 2013 pukul 07.15 – 08.25 WIB. Pada pertemuan ini, siswa kelas IV akan melanjutkan kegiatan pembelajaran pada pertemuan 1.

**a) Kegiatan Awal (5 menit)**

Pertemuan 2 diawali dengan apersepsi yaitu guru menanyakan hal-hal berikut: “Anak-anak, jika kamu menyentuh daun-daun di pagi hari daun tersebut kering atau basah? Dari mana air tersebut?”. Siswa diingatkan

kembali oleh guru untuk mempresentasikan hasil kegiatan kelompok mereka pada pertemuan kedua. Kemudian siswa mengambil nomor undian untuk menentukan urutan kelompok yang maju mengadakan presentasi. Nomor urut 1 adalah kelompok Ir. Soekarno, nomor 2 adalah kelompok R.A. Kartini dan yang mendapat giliran terakhir adalah kelompok Jendral Soedirman.

**b) Kegiatan Inti (60 menit)**

Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok dilakukan dengan kegiatan presentasi. Masing-masing kelompok sesuai hasil undian maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil percobaan dan kerja kelompok mereka. Setiap salah satu tim mengadakan presentasi, maka siswa yang lain diharapkan menjadi audien untuk memberikan pertanyaan sehingga berlanjut menjadi diskusi kelas.

Presentasi diawali dengan pemaparan hasil kerja kelompok, kemudian salah satu anggota kelompok mempersilakan kepada kelompok lainnya sebagai audien untuk mengajukan pertanyaan. Pada kegiatan ini sudah terlihat semua siswa aktif berbicara mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka secara bergantian. Setelah presentasi kelompok selesai terlihat siswa dari kelompok lain berebutan mengajukan pertanyaan. Guru mengatur jalannya presentasi supaya tetap terkontrol.

Setelah semua kelompok mengadakan presentasi, guru memberikan evaluasi terhadap hasil kerja masing-masing kelompok. Guru juga menambah dan memperluas materi Perubahan Wujud Benda Padat, Cair dan

Gas dengan memberikan penjelasan yang lebih lengkap dan terperinci. Dalam menjelaskan, guru menggunakan alat-alat percobaan yang telah digunakan siswa. Selanjutnya dilakukan kegiatan tanya jawab untuk memperdalam materi.

Pembelajaran dilanjutkan dengan pelaksanaan tes individu untuk memberikan evaluasi kepada siswa. Siswa kembali ke tempat duduk masing-masing. Guru membagikan naskah tes individu berupa 10 soal isian singkat. Setelah tes individu selesai dan telah diperiksa maka guru menghitung skor peningkatan individual dan kelompok. Kepada kelompok dengan skor peningkatan tertinggi diberikan penghargaan berupa kelompok super dan diberi hadiah.

**c) Kegiatan Akhir (5 menit)**

Pada akhir kegiatan, siswa dibantu guru menyimpulkan materi sifat benda serta merefleksikan kegiatan yang baru dilakukan. Guru melakukan tindak lanjut hasil tes individu.

**7. Deskripsi Data Hasil Penelitian siklus II**

Siklus II telah dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Deskripsi hasil penelitian dijabarkan sebagai berikut:

**a. Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran**

Analisis hasil observasi aktivitas diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase Skor / Nilai : } \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh} \times 100 \%}{\sum \text{Skor Maksimal}}$$

Arikunto (2002: 183)

Adapun hasil observasi keaktifan siswa pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Rekap Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus II

No	Nama	Persentase	Kategori
1	AUL	<b>75%</b>	Baik
2	TOER	<b>71%</b>	Baik
3	KHA	<b>93%</b>	Sangat Baik
4	ARI	<b>71%</b>	Baik
5	DEWI	<b>82%</b>	Sangat Baik
6	ELA	<b>89%</b>	Sangat Baik
7	INTA	<b>79%</b>	Baik
8	MUH	<b>93%</b>	Sangat Baik
9	RINI	<b>96%</b>	Sangat Baik
10	SINT	<b>79%</b>	Baik
11	TURV	<b>89%</b>	Sangat Baik
12	TRI	<b>82%</b>	Sangat Baik
<b>Rata-rata</b>		<b>83%</b>	Tinggi

(Data terdapat pada lampiran halaman )

Keterangan:

Pencapaian 81 % - 100 % = Sangat baik

Pencapaian 61 % - 80 % = Baik

Pencapaian 41 % - 60 % = Cukup

Pencapaian 21 % - 40 % = Kurang baik

Pencapaian 0 - 20 % = Tidak Baik

Dari tabel di atas, dapat diketahui pada Siklus II telah terjadi peningkatan keaktifan siswa, yaitu dari 63% pada Siklus I meningkat 20% menjadi 83% dan berada pada kategori sangat baik. Dari hasil observasi keaktifan siswa terlihat sebagian besar siswa berusaha untuk tampil berbicara, sehingga kegiatan diskusi lebih hidup. Peran guru pada Siklus II justru mengendalikan agar kelas tidak terlihat kacau dan tetap fokus pada materi.

Dalam kegiatan diskusi kelompok siswa lebih menunjukkan keaktifannya. Semua siswa berusaha melengkapi lembar jawabnya. Hal ini tidak nampak pada Siklus I. Siswa yang belum bisa bertanya kepada teman satu kelompoknya. Siswa yang cerdas dalam kelompoknya berperan sebagai tutor sebaya bagi teman-temannya. Dalam mempresentasikan hasil diskusi juga sebagian besar siswa aktif bertanya dan menjawab pertanyaan.

Tindakan pada Siklus II merupakan perbaikan dari Siklus I. Terjadinya kenaikan keaktifan siswa pada Siklus II disebabkan karena pemberian tindakan sebagai berikut:

1. Sebelum proses pembelajaran dimulai, guru menjelaskan tujuan dan langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang akan ditempuh.
2. Dalam menjelaskan materi perubahan wujud benda, guru menggunakan contoh benda-benda di sekitar untuk memeragakan proses perubahan wujud. Guru juga mengembangkan penjelasan melalui pemberian pertanyaan-pertanyaan kepada siswa.

3. Membentuk kelompok yang lebih heterogen terutama dalam tingkat kecerdasan dengan memperhatikan perolehan nilai siklus I serta nilai-nilai yang diperoleh sebelumnya.
4. Mendorong siswa untuk bekerja secara mandiri. Pemberian dorongan dilakukan kepada individu dan kelompok. Selama proses pembelajaran berlangsung guru tidak hanya duduk tetapi berkeliling kelas untuk membimbing siswa secara individu dan kelompok.
5. Guru mendorong siswa untuk mau berlatih berbicara dengan menghilangkan suasana tegang. Pembelajaran yang menyenangkan dapat meningkatkan keberanian siswa.

#### **b. Deskripsi Hasil Observasi Keterampilan Guru dalam Pembelajaran**

Keterampilan guru dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD diukur dengan menggunakan lembar observasi dengan indikator berisi langkah-langkah kegiatan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, keterampilan guru dengan menggunakan STAD dalam pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan persentase keterampilan guru dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD, yaitu 94% dan termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini berarti guru sudah terampil dalam menerapkan model pembelajaran ini. Adapun kekurangan yang masih dijumpai diantaranya guru lupa memberikan refleksi pada akhir proses pembelajaran.

Hasil observasi keterampilan guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD siklus II disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 13. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No	Indikator	Skor penilaian
1.	Melakukan apersepsi	1
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	1
3.	Mempersiapkan sumber	1
4.	Membagi siswa dalam tim	1
5.	Menentukan skor dasar	1
6.	Menjelaskan jenis-jenis benda	1
7.	Membagi lembar kegiatan	1
8.	Memberikan pengarahan pada setiap kelompok	1
9.	Mengingatkan kembali kepada masing-masing kelompok	1
10.	Mengingatkan kembali kepada tiap-tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kegiatan kelompoknya	1
11.	Membuat undian untuk menentukan urutan kelompok yang akan presentasi	1
12.	Memberikan pembahasan dan evaluasi terhadap hasil kerja kelompok	1
13.	Memeriksa hasil tes	1
14.	Menghitung skor peningkatan individual	1
15.	Memberikan penghargaan kepada kelompok	1
16.	Mengadakan refleksi	0
17.	Mengadakan tindak lanjut hasil tes individual siswa	1
<b>Jumlah</b>		<b>16</b>
<b>Presentase</b>		<b>94%</b>
<b>Kategori</b>		<b>Sangat baik</b>

Keterangan:

Skala penilaian:

1 = muncul

0 = tidak muncul

### c. Paparan Hasil Tes Individual Siswa

Pada pelaksanaan siklus II telah menunjukkan peningkatan hasil belajar di atas Kriteria Ketuntasan Minimal sebagaimana telah ditetapkan oleh Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD Negeri Sukomangli 01 UPT Disdikpora Kecamatan Reban Kabupaten Batang (2012: 9), yaitu KKM IPA 60. Hasil perbaikan pembelajaran pada siklus II tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Rekap Hasil Tes Individual Siklus II

No	Keterangan	Jumlah
1	Nilai rata-rata	80
2.	Siswa yang tuntas belajar	12
3.	Siswa yang tidak tuntas belajar	0
4.	Nilai terendah	60
5.	Nilai tertinggi	100
6.	Persentase ketuntasan belajar (%)	100%

Nilai tuntas klasikal hasil perbaikan pembelajaran siklus II telah mengalami kenaikan yaitu sejumlah 12 siswa telah tuntas belajar. Pada siklus II ini nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah adalah 60. Hasil post tes siswa secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel daftar nilai siswa siklus II.

Berdasarkan data hasil analisis tes siklus II selengkapnya disajikan dalam diagram berikut:

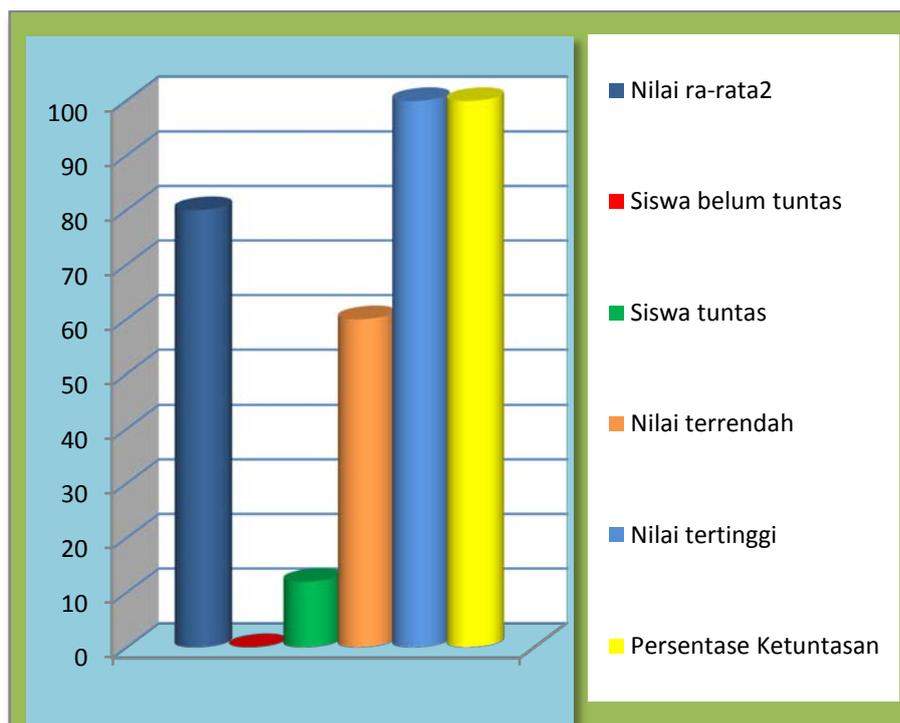


Diagram 3. Hasil Belajar Siklus II

## 8. Refleksi Penelitian Siklus II

Penelitian tindakan siklus II dilaksanakan selama 2 kali pertemuan pembelajaran. Seluruh tahap-tahap pelaksanaan STAD telah dilaksanakan mulai dari tahap persiapan, penyajian materi, kerja kelompok, pemeriksaan hasil kerja kelompok, tes individual, pemeriksaan tes individual hingga penghargaan kelompok.

Tahap persiapan sudah terlaksana dengan baik. Kelompok yang terbentuk sudah heterogen berdasarkan tingkat kecerdasan dan jenis kelamin. Kelompok yang heterogen sesuai dengan karakteristik kelompok dalam STAD. Materi disajikan guru melalui penjelasan singkat dengan mengoptimalkan penggunaan

media dan alat peraga yang tersedia. Guru menjelaskan dengan jelas dan sistematis dengan menggunakan alat peraga yang tersedia.

Dalam tahap kerja kelompok sampai tahap pemeriksaan hasil kerja kelompok, siswa terlihat lebih aktif dan percaya diri dalam mengikuti proses pembelajaran. Melalui dorongan dan arahan dari guru, siswa sudah berani tampil berbicara untuk mengemukakan pendapat dan gagasannya baik dalam diskusi kelompok maupun saat presentasi berlangsung.

Tahap tes individu dilaksanakan setelah pemeriksaan hasil kerja kelompok. Setelah pelaksanaan tes individu dilanjutkan pemeriksaan dan penghargaan kelompok. Tahap-tahap tersebut telah terlaksana dengan baik sesuai langkah-langkah STAD.

Pelaksanaan refleksi dilakukan pada akhir siklus oleh peneliti dan guru. Refleksi bertujuan untuk mengetahui peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran yang telah dilakukan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dalam hal ini, peneliti dan guru kelas IV melakukan evaluasi terhadap beberapa tindakan yang telah diterapkan untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan.

Berdasarkan hasil observasi dan tes yang diperoleh pada siklus II, keaktifan siswa sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya. Rata-rata persentase keaktifan dari hasil observasi siswa pada siklus II mencapai 83% dan berada pada kategori sangat baik, sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu rata-rata persentase keaktifan adalah 81% atau kategori sangat baik. Persentase ketuntasan belajar siswa kelas IV pada siklus II adalah 100%, hal

ini sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu persentase ketuntasan belajar minimal adalah 81%. Berdasarkan hasil observasi keaktifan dan prestasi belajar siswa pada siklus II, semua unsur yang terdapat dalam indikator keberhasilan sudah tercapai.

Peneliti berdiskusi dengan teman sejawat untuk mengetahui keberhasilan dan kekurangan Pelaksanaan Perbaikan pembelajaran siklus II.

a. Keberhasilan:

- 1) Adanya peningkatan keaktifan siswa yaitu sebelum perbaikan adalah 63%, setelah tindakan siklus II meningkat menjadi 83%;
- 2) Adanya kenaikan ketuntasan yaitu sebelum perbaikan adalah 75% siswa, meningkat menjadi 100% siswa;
- 3) Meningkatnya keterampilan guru dalam menyajikan proses pembelajaran kooperatif tipe STAD;
- 4) Diskusi kelompok berjalan dengan baik dan efektif;
- 5) Meningkatnya kemampuan berbicara siswa;

b. Kekurangan :

- 1) Ada satu atau dua anak yang mengalami kesulitan dalam berinteraksi dengan teman-temannya karena kemampuan berbicara yang kurang baik.
- 2) Guru lupa memberikan refleksi pada akhir pembelajaran.

Dari kolaborasi dengan tim peneliti, maka pada siklus II ditemukan beberapa efektifitas dalam pembelajaran IPA sebagai berikut; (1) hasil belajar meningkat secara signifikan; (2) keaktifan siswa juga mengalami peningkatan;

(3) guru terampil dalam mengembangkan pembelajaran IPA yang efektif, inovatif dan menyenangkan.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sudah berhasil dengan ketuntasan belajar klasikal telah sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Selanjutnya hasil pengumpulan data, hasil observasi dan temuan-temuan selama pelaksanaan Siklus I sampai Siklus II dijadikan dasar pembuatan laporan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang telah dilaksanakan.

## **B. Pembahasan**

### **1. Pemaknaan Temuan Penelitian**

Pembahasan lebih banyak didasarkan pada hasil observasi dan refleksi pada setiap siklus pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

#### **a. Keaktifan Siswa**

##### **1) Keaktifan visual**

Berdasarkan hasil obsevasi aktivitas siswa pada siklus I, keaktifan visual siswa menunjukkan rata-rata skor 3 (baik). Pada saat kegiatan memperhatikan penjelasan guru terdapat sebagian siswa yang cenderung sibuk sendiri dengan kegiatannya di luar pembelajaran. Beberapa siswa juga belum fokus pada materi pembelajaran. Mereka enggan untuk membaca buku sumber pembelajaran.

Pada siklus II keaktifan visual siswa meningkat menjadi 4 (baik sekali). Keadaan ini menunjukkan adanya keaktifan visual

yang sangat baik. Hampir semua siswa aktif dalam pembelajaran. Siswa aktif dalam memperhatikan penjelasan guru dan membaca sumber pembelajaran.

## 2) Keaktifan berbicara

Keaktifan berbicara misalnya bertanya, menjawab pertanyaan, diskusi, bekerja sama dalam diskusi dan mengemukakan pendapat. Pada siklus I skor rata-rata keaktifan berbicara siswa adalah 2 (cukup). Sebagian siswa tidak bisa menunjukkan keaktifannya dalam berdiskusi, bertanya dan mengemukakan pendapat.

Pada siklus II peningkatan keaktifan berbicara menjadi 3 (baik). Setelah menjalani pembelajaran siklus I dan pemberian motivasi dari guru maka terbentuk kebiasaan dan kemampuan untuk berbicara menjadi lebih baik.

## 3) Keaktifan mendengarkan

Keaktifan mendengarkan dapat ditunjukkan melalui mendengarkan penjelasan guru dan percakapan diskusi. Pada siklus I keaktifan mendengarkan yang ditunjukkan siswa masuk dalam kategori baik. Meski demikian masih terdapat beberapa siswa sibuk berbicara sendiri dengan teman sementara guru sedang menjelaskan atau teman yang lain sedang berdiskusi. Pada siklus I rata-rata skor keaktifan mendengarkan berada pada kisaran 3 (baik).

Pada siklus II keaktifan mendengarkan belum mengalami peningkatan. Belum terbiasanya dilakukan kegiatan diskusi kemungkinan menyebabkan menurunnya tingkat konsentrasi siswa.

#### 4) Keaktifan menulis

Keaktifan menulis pada pembelajaran ini ditunjukkan dengan kegiatan membuat catatan pribadi dan mengisi lembar jawab. Melalui observasi terlihat bahwa pada siklus I sudah terlihat keaktifan menulis yang baik. Dalam sebuah kelompok, beberapa siswa aktif menulis, tetapi ada juga yang hanya menonton, sehingga rata-rata skor keaktifan menulis pada lembar observasi menunjukkan angka 3 (baik).

Setelah dilakukan revisi dalam pembelajaran siklus I, keaktifan menulis pada siklus II meningkat menjadi 4 (sangat baik). Peningkatan yang terjadi disebabkan karena adanya peningkatan motivasi dan pemberian tanggung jawab untuk mengisi lembar jawab.

#### 5) Keaktifan motorik

Keaktifan motorik misalnya melakukan mencari sumber belajar dan menyiapkan presentasi. Keaktifan ini ditunjukkan melalui kegiatan gerak tubuh dan perilaku dalam pembelajaran. Pada siklus I rata-rata keaktifan siswa hanya 2 (cukup). Masih banyak siswa yang masih pasif dalam belajar. Mereka tampak kebingungan akan apa yang harus dikerjakan.

Pada siklus II keaktifan motorik meningkat menjadi 3 (baik). Kegiatan dalam kelompok masih didominasi oleh siswa yang paling menonjol dalam kelompoknya.

#### 6) Keaktifan mental

Keaktifan mental misalnya mempresentasikan hasil diskusi dan mengerjakan soal evaluasi. Pada siklus I presentasi kelompok masih berjalan kaku dan hanya satu atau dua anak saja yang berani berbicara mengemukakan gagasannya, itu pun belum berjalan lancar dan memerlukan bimbingan guru, sehingga berdasarkan observasi diperoleh data rata-rata skor keaktifan sebanyak 2 (cukup).

Setelah melalui pembelajaran sebelumnya, maka siswa sudah terlatih dan terbiasa secara mental. Pada siklus II terjadi presentasi kelompok yang lebih hidup dengan hampir seluruh siswa terlibat aktif dalam presentasi. Dengan demikian persentase keaktifan mental meningkat menjadi 3 (baik).

#### 7) Keaktifan emosional

Keaktifan emosional misalnya bersemangat dan gembira dalam pembelajaran. Dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I, rata-rata skor adalah 3 (baik). Mereka terlihat bersemangat menjelang pembelajaran, namun pada proses pembelajaran semangat dan rasa gembira mulai menurun. Permasalahan yang muncul adalah adanya kebingungan dalam menempuh pembelajaran.

Pada siklus II terjadi peningkatan rata-rata skor keaktifan emosional menjadi 4 (baik). Melalui pembiasaan dan bimbingan guru dalam presentasi pada pelaksanaan pembelajaran sebelumnya maka kesulitan yang dihadapi siswa telah teratasi. Siswa terlihat gembira dan bersemangat dalam pembelajaran.

Setelah dilakukan analisis data hasil observasi keaktifan siswa dalam melaksanakan pembelajaran siklus II diperoleh rata-rata persentase dari 7 jenis keaktifan siswa adalah sebesar 83%. Angka tersebut berada dalam kategori keaktifan belajar yang tinggi.

Peningkatan keaktifan siswa yang terjadi sejalan dengan apa yang dikatakan Slavin (2005: 4) bahwa pembelajaran kooperatif selain dapat meningkatkan pencapaian prestasi juga dapat mengembangkan hubungan antar kelompok, penerimaan terhadap teman sekelas yang lemah dalam bidang akademik, meningkatkan rasa harga diri, tumbuhnya kesadaran untuk berpikir, menyelesaikan masalah dan mengintegrasikan serta mengaplikasikan kemampuan dan pengetahuan mereka.

Melalui penerapan pembelajaran kooperatif, hubungan antar siswa dan antar kelompok lebih berkembang. Terbentuknya kelompok-kelompok dalam proses pembelajaran telah menciptakan interaksi antar siswa. Melalui proses interaksi tersebut memunculkan perasaan senang dan siswa lebih termotivasi dalam belajar. Siswa bersemangat dalam menyelesaikan tugas yang menjadi tanggung jawabnya. Hal ini memicu peningkatan pada keaktifan-keaktifan siswa lainnya.

Kegiatan dalam kelompok telah mendorong siswa untuk mengaktualisasi diri sendiri. Setiap siswa terlihat berusaha memberikan kontribusi terbaik bagi kelompoknya. Hal demikian meningkatkan kreatifitas siswa. Siswa kelas IV SD Negeri Sukomangli 01 menjadi tidak malas untuk memperhatikan guru, mengerjakan tugas individu dan kelompok ataupun mencari sumber belajar.

Pada pembelajaran kooperatif di Kelas IV SD Negeri Sukomangli 01, proses pembelajaran telah terjadi melalui aktivitas kelompok. Para siswa terlihat saling berkomunikasi, berpendapat, mengemukakan gagasan dan argumentasi. Kegiatan ini akan muncul dengan mudah karena siswa cenderung lebih senang dan lebih mudah berbicara dengan teman sebaya dari pada dengan gurunya. Mereka dapat berbicara lebih bebas dan terbuka, tidak seperti jika mereka harus berbicara dan mengeluarkan pendapat dengan gurunya. Hal ini secara nyata telah meningkatkan keaktifan mendengarkan dan berbicara siswa.

Bimbingan serta dorongan guru terhadap peningkatan keaktifan juga sangat penting. Bagi siswa yang belum pernah mendapatkan pengalaman belajar yang menurut siswa adalah hal baru, siswa akan mengalami kesulitan dalam mengikutinya, oleh karena itu peran guru sangat mutlak diperlukan. Pada proses pembelajaran kooperatif tipe STAD di SD Negeri Kalangsono 01, pada siklus II terbukti dengan adanya pembentukan kelompok yang baik serta bimbingan terhadap individu dan kelompok maka keaktifan siswa dapat meningkat secara signifikan.

Berdasarkan hasil pengamatan proses pembelajaran sebelum tindakan, siklus I dan siklus II maka dapat disimpulkan bahwa melalui implementasi pembelajaran kooperatif tipe STAD ternyata dapat meningkatkan keaktifan belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Sukomangli 01.

#### **b. Keterampilan Guru**

Keterampilan guru di dalam kelas akan mempengaruhi keaktifan siswa. Rendahnya keaktifan siswa salah satunya di sebabkan oleh ketidakmampuan guru dalam mengatur jalannya pembelajaran.

Pada siklus I, dari hasil observasi menunjukkan persentase keterampilan guru adalah 82% dan berada dalam kategori tinggi. Nilai tersebut masih sudah sesuai dengan indikator keberhasilan. Kekurangan guru yang sangat berpengaruh adalah dalam menyampaikan tujuan pembelajaran, keterampilan dalam menjelaskan materi dan dalam mengingatkan siswa untuk kegiatan pembelajaran berikutnya. Guru juga kurang memberi penjelasan kepada siswa mengenai jalannya pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD sehingga siswa menjadi bingung.

Berdasarkan refleksi dari pelaksanaan siklus I keterampilan guru mengalami peningkatan yang sangat baik ditunjukkan rata-rata pada instrumen lembar observasi keterampilan guru pada siklus II dengan persentase adalah 94% dan berada pada kategori sangat tinggi.

Dari hasil pelaksanaan siklus II dapat dikatakan bahwa guru telah terampil menjalankan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan sangat baik.

Hasil penelitian terhadap keterampilan guru telah sejalan dengan UU No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, terutama Pasal 1, yang mengatakan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Sementara itu, tenaga pendidik adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Berdasarkan Undang-Undang di atas maka guru SD Negeri Sukomangli 01 telah mengintegrasikan definisi seorang guru ke dalam pribadinya. Selama proses pembelajaran, guru tidak hanya mengajar siswa untuk mendapat nilai baik, namun juga telah mendidik siswa pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Guru telah berhasil menerapkan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai salah satu bentuk inovasi dalam proses pembelajaran.

Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, guru kelas IV SDN Sukomangli 01 telah terlatih dan terampil dalam mengorganisasi proses pembelajaran sesuai prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif.

### **c. Hasil Belajar IPA**

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa pada siklus I rata-rata mencapai nilai 65 dengan ketuntasan belajar 75% siswa tuntas belajar. Dalam kurikulum

KTSP (2012:11) ketuntasan belajar didasarkan pada beberapa pertimbangan diantaranya *intake* siswa (input peserta didik) kompleksitas masing-masing kompetensi setiap mata pelajaran dan daya dukung. Berdasarkan pertimbangan tersebut ditentukan ketuntasan belajar individu adalah 60 dengan ketuntasan belajar secara 76%. Berdasarkan nilai hasil belajar pada siklus I ini menunjukkan ketuntasan belajar belum tercapai. Maka penelitian ini dilanjutkan ke siklus II.

Pada siklus II hasil belajar telah mengalami peningkatan. Ketuntasan belajar klasikal yang sebelumnya hanya 75% telah meningkat menjadi 100%. Peningkatan yang dialami sudah sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu 76% siswa tuntas belajar. Peningkatan hasil belajar ada siklus II disebabkan adanya perbaikan dari kekurangan pada siklus I. Perbaikan tersebut meliputi pembentukan kelompok yang lebih heterogen dan peningkatan keterampilan guru. Siswa sudah mulai mengetahui jalannya pembelajaran sehingga mereka dapat berkreasi dan berinovasi secara maksimal. Melihat nilai hasil belajar pada siklus II yaitu 100% siswa tuntas belajar dengan nilai rata-rata 80 menunjukkan bahwa indikator keberhasilan sudah tercapai.

Berdasarkan hasil tes yang dilaksanakan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil tes pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 65 dengan ketuntasan belajar 75% dan pada siklus II diperoleh rata-rata 80 dengan ketuntasan belajar 100%. Dengan demikian terjadi peningkatan persentase dari sebelum diadakan perbaikan sebesar 50%.

Secara keseluruhan peningkatan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar hasil post tes tiap siklus terlihat pada diagram berikut:

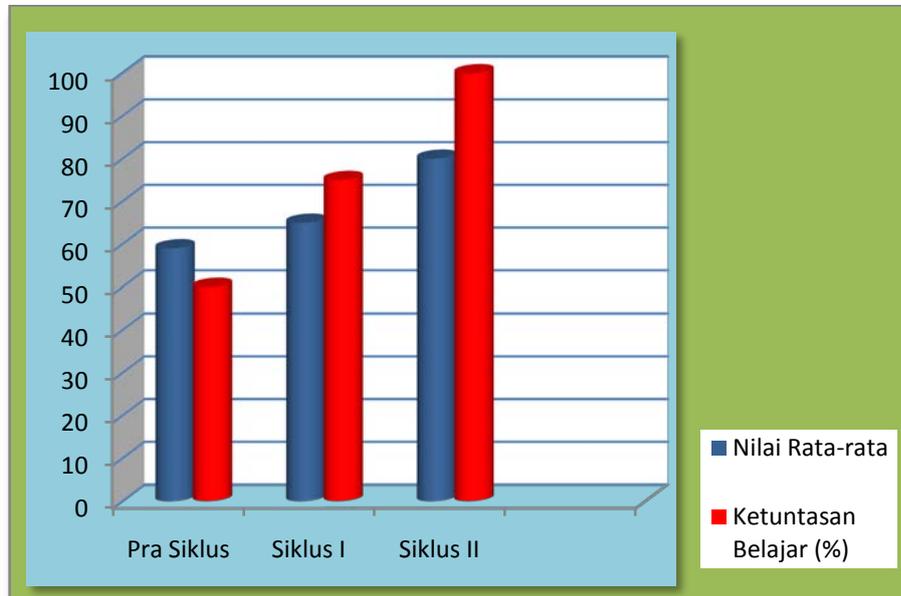


Diagram 4. Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata dan Ketuntasan Belajar Prasiklus, Siklus I dan II

Hasil belajar siswa diperoleh melalui kegiatan evaluasi. Hasil belajar siswa mencerminkan keberhasilan proses pembelajaran. Jika proses pembelajaran berlangsung efektif maka hasil belajar akan baik demikian juga sebaliknya.

Melihat perolehan hasil belajar IPA kelas IV SDN Sukomangli 01 seperti paparan di atas maka dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran dengan mengimplementasikan pembelajaran kooperatif tipe STAD berjalan efektif sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kegiatan eksplorasi pengetahuan

siswa melalui kegiatan kerja kelompok dalam pembelajaran IPA ternyata lebih efektif dibandingkan menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD telah meningkatkan keaktifan siswa. Dengan meningkatnya keaktifan siswa dalam belajar, maka kegiatan eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi pengetahuan dapat berjalan lebih maksimal. Hal tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## **2. Implikasi Hasil Penelitian**

Pada pembelajaran IPA dengan materi Benda, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar diikuti penyajian informasi tentang model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe STAD, materi dan kegiatan yang akan dilakukan. Pada pelaksanaannya siswa menjadi aktif dalam belajar. Implikasinya adalah tumbuhnya keaktifan memperhatikan, berbicara, mendengarkan, menulis, bergerak, mental dan emosional dari para siswa.

Nasution S dalam Suparlan (2005: 107), menjelaskan ciri-ciri guru yang baik dan efektif antara lain (a) memahami dan menghormati murid (b) menguasai bahan pelajaran yang diberikan (c) menyesuaikan metode mengajar dengan bahan pelajaran (d) menyesuaikan bahan pelajaran dengan kesanggupan individu murid, (e) mengaktifkan murid dalam hal belajar, (f) menghubungkan pelajaran dengan kebutuhan murid dan (g) mengembangkan pribadi anak.

Ciri tersebut kiranya telah dapat dilakukan guru dalam mengelola pembelajaran melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, contohnya guru senantiasa memahami potensi siswa, menguasai bahan pelajaran, memperhatikan perbedaan individual siswa, mengaktifkan siswa, menunjukkan tujuan yang akan dicapai dalam kegiatan pembelajaran dan selalu mengedepankan pencapaian keseluruhan aspek kognitif, efektif dan psikomotorik siswa. Oleh karena itu, guru model termasuk guru yang efektif.

Hasil belajar siswa pada keadaan awal (sebelum dilakukan tindakan) sebelum penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dilaksanakan, hanya 50% siswa kelas IV SD N Sukomangli 01 yang tuntas belajar dengan keaktifan siswa 39%, tetapi setelah dilaksanakan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, pada keadaan akhir (setelah siklus terakhir) 100% siswa tuntas belajar dan 83% siswa aktif dalam belajar. Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa yang cukup signifikan. Keadaan tersebut sejalan dengan yang diutarakan Slavin (2005: 93) bahwa dalam keadaan yang ditetapkan dengan baik, pembelajaran kooperatif dapat memberikan pengaruh yang konsisten dan penting terhadap pembelajaran seluruh siswa.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran inovatif karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sekaligus dapat meningkatkan kemampuan afektif dan psikomotorik siswa melalui bekerja kelompok serta melakukan aktivitas-aktivitas yang mendukung belajar siswa.

Dengan melihat hasil belajar siswa seperti dideskripsikan diatas maka dapat dikatakan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD ternyata dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa SD Negeri Sukomangli 01.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Simpulan dari penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan keaktifan siswa, yaitu dalam aspek keaktifan memperhatikan, berbicara, mendengarkan, menulis, bergerak, mental dan emosional melalui pembentukan kelompok yang heterogen serta pemberian dorongan dan bimbingan guru selama proses pembelajaran kepada siswa baik secara individu maupun kelompok.
2. Persentase keaktifan sebelum dilakukan tindakan sebesar 39%. Pada siklus I terjadi peningkatan 24% menjadi 63% setelah dilakukan tindakan berupa persiapan, penyajian materi, kegiatan belajar kelompok, pemeriksaan hasil belajar kelompok, pelaksanaan tes individu, pemeriksaan hasil tes individu dan pemberian penghargaan kelompok. Pada siklus II keaktifan belajar mengalami peningkatan sebesar 20% menjadi 83% setelah dilakukan tindakan perbaikan berupa pembentukan kelompok yang lebih heterogen serta pemberian dorongan dan bimbingan oleh guru kepada siswa.

#### **B. Saran**

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dijadikan pilihan yang tepat pada setiap pembelajaran baik pembelajaran untuk mata pelajaran IPA maupun mata pelajaran lainnya. Untuk meningkatkan daya ingat

siswa, guru dapat menggunakan metode percobaan dalam proses pembelajaran IPA. Guru dituntut untuk dapat mengembangkan pembelajaran yang inovatif dengan menerapkan berbagai pendekatan dan model pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Lie. (2000). *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Akbar. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Cipta Media.
- Arman Rifai. (1998). *Strategi Belajar Mengajar Pendidikan Sains*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Depdiknas. (2002). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Puskur Balitbang Depdinas.
- Hisyam Zaini, dkk. (2008). *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Hollingsworth dan Lewis. (2008). *Pembelajaran Aktif*. Jakarta: Indeks
- Muhibbin. (1989). *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Mulyasa. (2008). *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Rosda Karya.
- Musfiroh. (2008). *Cerdas Melalui Bermain*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Nur Asma. (2006). *Pendekatan Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Oemar Hamalik. (2007). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains SD*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti
- Purba dan Wartono. (1998). *Strategi Belajar Mengajar Pendidikan Sains*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Raka Joni. (1984). *Pedoman Umum Alat Penilaian Kemampuan Guru*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi Depdikbud.
- Sagala. (2010). *Supervisi Pembelajaran dalam Profesi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

- Sarwiji. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Penulisan Karya Ilmiah*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Siswoyo, dkk. (2007). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Pres
- Robert E. Slavin.(2005). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sri Hendrawati. *Keterampilan Proses Sains*.  
Online.(<http://srihendrawati.blogspot.com/2012/02/keterampilan-proses-sains.html?m=1>, diakses tanggal 23 Desember 2012)
- Srini M. Iskandar. (1997). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: BP3SD Dirken Dikti Depdikbud.
- Sudjana. (2001). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru
- Suharsimi Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2007). *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Suparlan. (2005). *Menjadi Guru Efektif*. Yogyakarta: Hikayat Publishing.
- T. Sarkim. (1998). *Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam sebagai Mata Pelajaran di Sekolah*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- CatharinaTri Anni. (2004). *PsikologiBelajar*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Usman Samatowa. (2006).*BagaimanaMembelajarkan IPA di SekolahDasar*. Jakarta: DirektoratPendidikanNasionalDepdikbud.
- Usman. (2002). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Rosdakarya.
- Winataputra.(1997). *Model PembelajaranInovatif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Winataputra.(2007). *Model PembelajaranInovatif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Zainal Akib. (2008).*PenelitianTindakanKelas*. Bandung : CV. YRAMA WIDYA

# LAMPIRAN

**KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN****Judul:**

PENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA KELAS IV MELALUI  
IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD  
DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SD NEGERI SUKOMANGLI 01  
KECAMATAN REBAN KABUPATEN BATANG  
TAHUN PELAJARAN 2012/2013

No	Variabel	Indikator	Sumber Data	Instrumen
1.	Keaktifan siswa dalam penerapan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD.	a. Keaktifan visual b. Keaktifan berbicara c. Keaktifan mendengarkan d. Keaktifan menulis e. Keaktifan motorik f. Keaktifan mental g. Keaktifan emosional	Guru	Lembar Wawancara
2.	Respon guru dalam penerapan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD.	a. Pendekatan dan metode yang digunakan guru selama ini. b. Keaktifan yang nampak pada siswa dalam penggunaan metode konvensional. c. Penguasaan guru terhadap berbagai metode pembelajaran inovatif. d. Pengetahuan tentang Pembelajaran Kooperatif	Guru	Lembar Wawancara

Lampiran 1

		<p>tipe STAD.</p> <p>e. Keaktifan siswa yang nampak</p> <p>f. Kesulitan dalam proses pembelajaran.</p> <p>g. Pemecahan permasalahan.</p> <p>h. Kesan dan pesan guru.</p> <p>i. Kesenambungan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pembelajaran inovatif lainnya.</p>		
3.	Keaktifan siswa dalam proses Pembelajaran Kooperatif tipe STAD.	<p>a. Keaktifan visual</p> <p>b. Keaktifan berbicara</p> <p>c. Keaktifan mendengarkan</p> <p>d. Keaktifan menulis</p> <p>e. Keaktifan motorik</p> <p>f. Keaktifan mental</p> <p>g. Keaktifan emosional</p>	Siswa Foto	Lembar Observasi

### INSTRUMEN OBSERVASI KEAKTIFAN SISWA

Nama siswa :

Kelas/ No. Absen :

Materi :

Siklus :

Hari/ tanggal :

**Petunjuk :**

1. Berilah tanda (√) pada kolom Skor Penilaian yang sesuai dengan indikator pengamatan.
2. Skor penilaian:
  - Skor 4 apabila 4 deskriptor tampak
  - Skor 3 apabila 3 deskriptor tampak
  - Skor 2 apabila 2 deskriptor tampak
  - Skor 1 apabila 1 deskriptor tampak

No	Indikator	Deskriptor	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Keaktifan visual	1. Membaca buku sumber dan membaca petunjuk percobaan 2. Memperhatikan gambar jenis-jenis benda yang ditunjukkan guru. 3. Memperhatikan penjelasan guru. 4. Memperhatikan benda di sekitar untuk menentukan jenis benda.				
2.	Keaktifan berbicara	1. Bertanya kepada guru dan teman. 2. Menjawab pertanyaan lisan dari guru dan teman. 3. Melakukan percakapan dalam diskusi kelompoknya.				

		4. Mengajukan pendapat dan gagasannya pada saat diskusi dan presentasi.				
3.	Keaktifan mendengarkan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendengarkan penjelasan guru tentang jenis-jenis benda.</li> <li>2. Mendengarkan penjelasan teman dalam diskusi.</li> <li>3. Mau mendengar dan menerima pendapat yang lebih baik</li> <li>4. Tidak bermain sendiri selama proses pembelajaran</li> </ol>				
4.	Keaktifan menulis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menuliskan jawaban pada lembar jawab kerja kelompok</li> <li>2. Mencatat penjelasan guru tentang jenis-jenis benda</li> <li>3. Mencatat hal-hal penting selama diskusi kelompok</li> <li>4. Membuat catatan pribadi dalam buku catatan IPA</li> </ol>				
5.	Keaktifan motorik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktif mencari sumber belajar lain dan benda-benda untuk percobaan</li> <li>2. Membantu kesulitan teman dalam melakukan percobaan</li> <li>3. Melakukan percobaan sesuai petunjuk</li> <li>4. Mempersiapkan tempat dan bahan presentasi</li> </ol>				
6.	Keaktifan mental	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berani berbicara mempresentasikan hasil diskusi</li> </ol>				

Lampiran 2

		2. Berani mengemukakan gagasannya 3. Berani mempertahankan gagasannya 4. Melakukan koordinasi kelompok selama diskusi				
7.	Keaktifan emosional	1. Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran IPA 2. Terlihat gembira 3. Puas dengan hasil kerja kelompok 4. Tidak menunjukkan rasa bosan				

Batang,

Observer

**YUSTIKA AYUNANI**

NIM. 08108244015

Skor Maksimal : 28

Skor minimal : 0

Nilai :  $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$

Kriteria penilaian :

Keaktifan siswa 86% - 100% = Sangat baik

Keaktifan siswa 71% - 85% = Baik

Keaktifan siswa 56% - 70% = Cukup

Keaktifan siswa 41% - 55% = Kurang

Keaktifan siswa <40% = Sangat Kurang

**LEMBAR OBSERASI AKTIVITAS KOOPERATIVE TIPE STAD  
(GURU)**

Nama Narasumber/ Guru : .....

NIP : .....

Jabatan : .....

<b>no</b>	<b>aktivitas</b>	<b>muncul</b>	<b>Tidak muncul</b>	<b>keterangan</b>
1.	Melakukan apersepsi			
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran			
3.	Mempersiapkan sumber			
4.	Membagi siswa dalam tim			
5.	Menentukan skor dasar			
6.	Menjelaskan jenis-jenis benda			
7.	Membagi lembar kegiatan			
8.	Memberikan pengarahan pada setiap kelompok			

Lampiran 3

9.	Mengingatkan kembali kepada masing-masing kelompok			
10.	Mengingatkan kembali kepada tiap-tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kegiatan kelompoknya			
11.	Membuat undian untuk menentukan urutan kelompok yang akan presentasi			
12.	Memberikan pembahasan dan evaluasi terhadap hasil kerja kelompok			
13.	Memeriksa hasil tes			
14.	Menghitung skor peningkatan individual			
15.	Memberikan penghargaan kepada kelompok			
16.	Mengadakan refleksi			
17.	Mengadakan tindak lanjut hasil tes individual siswa			

## INSTRUMEN WAWANCARA KEAKTIFAN SISWA

Nama Narasumber/ Guru : .....

NIP : .....

Jabatan : .....

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apakah dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa aktif dalam memperhatikan dan menyimak penjelasan guru?	
2.	Apakah dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa aktif bertanya, menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat atau gagasan?	
3.	Apakah dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa aktif dalam mendengarkan penjelasan guru dan teman dalam kelompoknya?	
4.	Bagaimanakah kegiatan menulis siswa dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD?	
5.	Apakah siswa aktif dalam mencari sumber materi pembelajaran, membantu teman dalam diskusi serta menyiapkan perlengkapan kerja kelompoknya?	
6.	Apakah dalam pembelajaran siswa menunjukkan keberanian dalam mengemukakan gagasan atau pendapat dan berani mempertahankannya?	
7.	Bagaimanakah ekspresi yang nampak pada siswa dalam proses pembelajaran? Apakah mereka tampak gembira dan bersemangat?	

**INSTRUMEN WAWANCARA RESPON GURU  
DALAM PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD**

Nama Narasumber/ Guru : .....

Jabatan : .....

Hari/ Tanggal : .....

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Pendekatan dan metode pembelajaran apa yang sering anda gunakan selama ini? Mengapa?	
2.	Bagaimanakah keaktifan siswa dalam pembelajaran dengan metode yang anda gunakan selama ini?	
3.	Tahukah anda beberapa metode pembelajaran yang inovatif? Bisa anda sebutkan?	
4.	Apa yang anda ketahui tentang Pembelajaran Kooperatif tipe STAD?	

5.	Bagaimanakan keaktifan siswa selama proses pembelajaran menggunakan STAD?	
6.	Kesulitan seperti apa yang anda temui dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD?	
7.	Bagaimana anda mengatasi permasalahan tersebut?	
8.	Bagaimanakah kesan dan pesan anda setelah menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD?	
9.	Apakah anda akan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD atau metode pembelajaran inovatif lainnya dalam proses pembelajaran selanjutnya?	

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD**

Nama Sekolah : SDN Sukomangli 01

Kelas/Semester : IV/I

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Alokasi Waktu : 4 x 35 menit (2 x pertemuan)

I. Standar Kompetensi

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

II. Kompetensi Dasar

- 6.1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair dan gas memiliki sifat tertentu.

III. Indikator

- 6.1.1 Mengidentifikasi sifat benda padat, cair dan gas.

IV. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui percobaan dan menerima penjelasan guru, siswa dapat menyebutkan sifat-sifat benda padat, cair dan gas dengan benar.
2. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa kelas IV menunjukkan aktivitas *visual, oral, listening, writing, motor, mental* dan *emosional* dengan cakap.
3. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa kelas IV dapat terlibat secara aktif dalam bekerja sama dengan cakap.
4. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa kelas IV dapat melakukan sesuatu secara bersama-sama untuk menemukan dan membangun pengetahuan yang menjadi tujuan pembelajaran dengan cakap.
5. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa kelas IV menunjukkan motivasi belajar yang tinggi.

6. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa kelas IV mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan.

V. Materi Pembelajaran

Sifat benda padat, cair dan gas.

VI. Model Pembelajaran

*Cooperative Learning* tipe STAD

VII. Metode Pembelajaran

Ceramah, diskusi dan penugasan

VIII. Langkah – langkah Pembelajaran :

*Pertemuan 1*

A. Kegiatan Awal ( $\pm 5$  menit)

1. Apersepsi

Dalam kegiatan apersepsi guru menanyakan hal-hal berikut:

“ anak-anak, apa yang digunakan saat kita mandi? Apa yang kita gunakan saat kita menulis? Apa yang kita hirup saat kita bernafas? Adakah perbedaan ketiga benda tersebut?”

2. Siswa mendengarkan guru dalam menyampaikan tujuan dan target yang harus dikuasai siswa yaitu benda padat, cair maupun gas memiliki sifat benda yang berbeda.

B. Kegiatan Inti ( $\pm 60$  menit)

1. Persiapan pembelajaran.

Dalam mempersiapkan pembelajaran, guru melaksanakan kegiatan sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan sumber, media dan alat peraga materi pelajaran IPA dengan materi pokok sifat benda padat, cair dan gas.
- b. Membagi kelas menjadi 3 tim yang heterogen, setiap tim terdiri dari 4 siswa.
- c. Menentukan skor dasar dengan melihat nilai tes IPA pada pokok bahasan sebelumnya.

2. Penyajian materi.

- a. Siswa mendengarkan penjelasan singkat guru mengenai jenis-jenis benda, yaitu benda padat, cair dan gas (*listening activities*).

3. Kegiatan belajar kelompok.

- a. Siswa bergabung ke dalam tim mereka masing-masing yang telah ditentukan oleh guru (*motor activities*).
- b. Setiap tim mendapatkan lembar kegiatan dan lembar jawaban yang dibagikan oleh guru.
- c. Masing-masing kelompok melakukan persiapan dalam melakukan percobaan, mencari sumber materi, dan melakukan pembagian tugas (*motor activities*).
- d. Siswa mengadakan percobaan dan berdiskusi dalam tim mereka untuk menyelesaikan lembar kegiatan (*oral activities, listening activities, mental activities, emotional activities*).
- e. Di dalam tim, siswa belajar bersama dan saling membantu sehingga setiap anggota kelompok nantinya dapat mengerjakan kuis dengan baik (*motor activities, emotional activities*).
- f. Siswa diberi pengarahan serta diberikan *reinforcement* pada tiap-tiap kelompok, saat memberi pengarahan guru berkeliling kelas memperhatikan kegiatan siswa dalam kelompok.

C. Kegiatan Akhir ( $\pm 5$  menit)

1. Siswa pada masing-masing kelompok di ingatkan kembali oleh guru untuk menyelesaikan lembar kegiatan dan dipresentasikan pada pertemuan kedua.

*Pertemuan 2*

A. Kegiatan Awal ( $\pm 5$  menit)

1. Apersepsi

Dalam kegiatan apersepsi guru menanyakan hal-hal berikut:

“Anak-anak, apakah kamu pernah pergi ke sungai? Apa yang kamu lihat? Mengapa airnya mengalir? Mengalir kemana?”

2. Siswa diingatkan kembali oleh guru tiap-tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kegiatan kelompok mereka pada pertemuan kedua.

3. Siswa mengambil nomor undian untuk menentukan urutan kelompok yang maju mengadakan presentasi.

B. Kegiatan Inti ( $\pm 60$  menit)

1. Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok.
  - a. Masing-masing tim maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil percobaan dan kerja kelompok mereka (*motor activities*).
  - b. Setiap salah satu tim mengadakan presentasi, maka siswa yang lain menjadi audien untuk memberikan pertanyaan sehingga berlanjut menjadi diskusi kelas (*visual activities, oral activities, listening activities, writing activities, mental activities, emotional activities*).
  - c. Setelah siswa melaksanakan presentasi, guru memberikan pembahasan dan evaluasi terhadap hasil kerja masing-masing kelompok (*listening activities, writing activities*).
2. Siswa mengerjakan soal-soal tes secara individual.
  - a. Semua siswa menunjukkan apa yang diperoleh pada kegiatan kelompok dengan cara menjawab soal tes secara individu sesuai dengan kemampuannya (*writing activities*).
3. Pemeriksaan hasil tes.
  - a. Hasil tes siswa diperiksa, kemudian guru membuat daftar skor peningkatan setiap individu yang kemudian dimasukkan menjadi skor kelompok.
4. Penghargaan kelompok.
  - a. Setiap siswa dihitung skor peningkatan individual berdasarkan selisih perolehan skor kuis terdahulu (skor dasar) dengan skor kuis terakhir. Jumlah poin kelompok adalah jumlah dari perolehan skor individual seluruh anggota kelompok.
  - b. Siswa mendapat penghargaan dari guru sebagai kelompok super diberikan kepada kelompok yang memperoleh poin tertinggi, kelompok tertinggi kedua mendapat penghargaan sebagai kelompok hebat, sedangkan kelompok tertinggi ketiga dan seterusnya mendapat penghargaan sebagai kelompok baik (*emotional activities*).

C. Kegiatan Akhir ( $\pm 5$  menit)

1. Mengadakan refleksi terhadap proses pembelajaran yang baru saja dilakukan.
2. Mengadakan tindak lanjut hasil tes individual siswa.

IX. Sumber dan Alat Pembelajaran

a. Sumber Pembelajaran

1. Silabus kelas IV SD
2. Buku BSE
3. Benda-benda di sekitar

b. Alat pembelajaran

1. Pensil
2. Penggaris
3. Peraut Pensil
4. Gelas Kaca
5. Gelas Plastik
6. Kertas Karton
7. Gambar-gambar dan benda di sekitar

Reban, Januari 2013

Mengetahui,

Guru Kelas,



**Atik Hadiyati, S.Pd**

NIP. 19821228 200501 2 009

Observer,

**Yustika Ayunani**

NIM. 08108244015

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD**

Nama Sekolah : SDN Sukomangli 01

Kelas/Semester : IV/I

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Alokasi Waktu : 4 x 35 menit (2 x pertemuan)

I. Standar Kompetensi

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

II. Kompetensi Dasar

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

III. Indikator

- 6.2.1 Mengidentifikasi perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula.
- 6.2.2 Menjelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda beserta contohnya

IV. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui percobaan dan menerima penjelasan guru, siswa dapat menyebutkan contoh-contoh perubahan wujud benda padat, cair dan gas dengan benar.
2. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa kelas IV menunjukkan aktivitas *visual, oral, listening, writing, motor, mental* dan *emosional* dengan cakap.
3. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa kelas IV dapat terlibat secara aktif dalam bekerja sama dengan cakap.

4. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa kelas IV dapat melakukan sesuatu secara bersama-sama untuk menemukan dan membangun pengetahuan yang menjadi tujuan pembelajaran dengan cakap.
5. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa kelas IV menunjukkan motivasi belajar yang tinggi.
6. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa kelas IV mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan.

V. Materi Pembelajaran

Perubahan wujud benda.

VI. Model Pembelajaran

*Cooperative Learning* tipe STAD

VII. Metode Pembelajaran

Ceramah, diskusi dan penugasan

VIII. Langkah – langkah Pembelajaran :

*Pertemuan 1*

A. Kegiatan Awal ( $\pm 5$  menit)

1. Apersepsi

Dalam kegiatan apersepsi guru menanyakan hal-hal berikut:

“ anak-anak, siapa di kelas empat ini yang pernah makan es krim? Bagaimana rasanya? Enak tidak? Bila kamu beli dan tidak segera dimakan, apa yang terjadi?”

2. Siswa mendengarkan guru dalam menyampaikan tujuan dan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan.

B. Kegiatan Inti ( $\pm 60$  menit)

1. Persiapan pembelajaran.

Dalam mempersiapkan pembelajaran, guru melaksanakan kegiatan sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan sumber, media dan alat peraga materi pelajaran IPA dengan materi pokok perubahan wujud benda.

- b. Membentuk kelompok yang heterogen berdasarkan tingkat kecerdasan dan jenis kelaminnya. Data tingkat kecerdasan diperoleh dengan melihat nilai individual siswa pada siklus I.
- c. Menentukan skor dasar dengan melihat nilai tes IPA pada siklus I.

2. Penyajian materi.

- a. Siswa menjawab beberapa pertanyaan dari guru mengenai perubahan wujud yang terjadi pada benda-benda di sekitar, baik benda yang berwujud padat, cair dan gas (*listening activities, writing activities, oral activities*).

3. Kegiatan belajar kelompok.

- a. Siswa bergabung ke dalam tim mereka masing-masing (*motor activities*).
- b. Setiap tim mendapatkan 2 lembar kegiatan dan masing-masing siswa mendapatkan lembar jawaban.
- c. Masing-masing kelompok melakukan persiapan dalam melakukan percobaan, mencari sumber materi, dan melakukan pembagian tugas (*motor activities*).
- d. Siswa mengadakan percobaan dan berdiskusi dalam tim mereka untuk menyelesaikan lembar kegiatan (*oral activities, listening activities, mental activities, emotional activities*).
- e. Di dalam tim, siswa belajar bersama dan saling membantu sehingga setiap anggota kelompok nantinya dapat mengerjakan kuis dengan baik (*motor activities, emotional activities*).
- f. Masing-masing siswa mengisi lembar jawabannya masing-masing dengan cara berdiskusi dengan kelompoknya (*writing activities, oral activities, listening activities*).
- g. Siswa diberi pengarahan serta diberikan *reinforcement* pada tiap-tiap kelompok, saat memberi pengarahan guru berkeliling kelas memperhatikan kegiatan siswa dalam kelompok.

C. Kegiatan Akhir ( $\pm 5$  menit)

1. Siswa pada masing-masing kelompok di ingatkan kembali oleh guru untuk menyelesaikan lembar kegiatan dan dipresentasikan pada pertemuan kedua.

*Pertemuan 2*

A. Kegiatan Awal ( $\pm 5$  menit)

1. Apersepsi

Dalam kegiatan apersepsi guru menanyakan hal-hal berikut:

“Anak-anak, jika kamu menyentuh daun-daun di pagi hari daun tersebut kering atau basah? Dari mana air tersebut?”

2. Siswa diingatkan kembali oleh guru tiap-tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kegiatan kelompok mereka pada pertemuan kedua.
3. Siswa mengambil nomor undian untuk menentukan urutan kelompok yang maju mengadakan presentasi.

B. Kegiatan Inti ( $\pm 60$  menit)

1. Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok.

- a. Masing-masing kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil percobaan dan kerja kelompok mereka (*motor activities*).
- b. Setiap salah satu kelompok mengadakan presentasi, maka siswa yang lain menjadi *audien* untuk memberikan pertanyaan sehingga berlanjut menjadi diskusi kelas (*visual activities, oral activities, listening activities, writing activities, mental activities, emotional activities*).
- c. Setelah melaksanakan presentasi, siswa menyimak pembahasan dan evaluasi yang dilakukan guru terhadap hasil kerja masing-masing kelompok (*listening activities, writing activities*).

2. Siswa mengerjakan soal-soal tes secara individual.

- a. Semua siswa menunjukkan apa yang diperoleh pada kegiatan kelompok dengan cara menjawab soal tes secara individu sesuai dengan kemampuannya (*writing activities*).

3. Pemeriksaan hasil tes.

- a. Hasil tes siswa diperiksa, kemudian guru membuat daftar skor peningkatan setiap individu yang kemudian dimasukkan menjadi skor kelompok.

4. Penghargaan kelompok.

- a. Setiap siswa dihitung skor peningkatan individual berdasarkan selisih perolehan skor kuis terdahulu (skor dasar) dengan skor kuis terakhir.

Jumlah poin kelompok adalah jumlah dari perolehan skor individual seluruh anggota kelompok.

- b. Kelompok yang memperoleh skor tertinggi diberikan penghargaan sebagai kelompok super, kelompok tertinggi kedua mendapat penghargaan sebagai kelompok hebat, sedangkan kelompok tertinggi ketiga mendapat penghargaan sebagai kelompok baik (*emotional activities*).

C. Kegiatan Akhir ( $\pm 5$  menit)

1. Mengadakan refleksi terhadap proses pembelajaran yang baru saja dilakukan.
2. Mengadakan tindak lanjut hasil tes individual siswa.

IX. Sumber dan Alat Pembelajaran

a. Sumber Pembelajaran

1. Silabus kelas IV SD
2. Buku BSE
3. Benda-benda di sekitar

b. Alat pembelajaran

1. Es batu
2. Cawan
3. Gelas kaca
4. Air panas
5. Tutup gelas
6. Lilin
7. Korek api
8. Gambar-gambar dan benda di sekitar

Reban, Februari 2013

Mengetahui,  
Guru Kelas,



**Atik Hadiyati, S.Pd**

NIP.19821228 200501 2 009

Observer,

**Yustika Ayunani**

NIM. 08108244015

LEMBAR KEGIATAN SISWA  
SIKLUS I

MELAKUKAN PERCOBAAN UNTUK MENGETAHUI SIFAT BENDA  
PADAT

**Lakukan percobaan berikut untuk dapat mengisi lembar jawaban yang telah disediakan gurumu!**

A. Tujuan

Kamu dapat mengetahui sifat-sifat benda padat

B. Alat dan Bahan

1. Pensil
2. Penghapus pensil
3. Plastisin
4. Tempat pensil
5. Rautan (peraut pensil)

C. Cara Kerja

*Kegiatan 1*

1. Siapkan pensil, penghapus pensil, plastisin dan tempat pensil di atas meja. Perhatikan bentuk alat-alat tersebut!
2. Masukkan pensil, penghapus pensil, plastisin ke dalam kotak pensil. Biarkan kotak pensil tetap terbuka.

*Kegiatan 2*

1. Letakan plastisin di meja. Amati bentuknya.
2. Tekanlah plastisin dengan jarimu. Amati bentuknya.
3. Ambillah pensil dan rautan. Amati bentuknya.
4. Rautlah pensil. Amati juga bentuknya.

D. Diskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut bersama kelompokmu!

1. Apakah bentuk pensil, penghapus pensil dan plastisin berubah setelah dimasukkan ke dalam kotak pensil?
2. Apakah plastisin berubah bentuk setelah ditekan?
3. Apakah pensil berubah bentuk setelah diraut?
4. Apa kesimpulanmu?
5. Isilah lembar jawab yang telah disediakan gurumu berdasarkan hasil diskusi!

LEMBAR KEGIATAN SISWA  
SIKLUS I

MELAKUKAN PERCOBAAN UNTUK MENGETAHUI SIFAT BENDA CAIR

**Lakukan percobaan berikut untuk dapat mengisi lembar jawaban yang telah disediakan gurumu!**

A. Tujuan

Kamu dapat mengetahui sifat-sifat benda cair

B. Alat dan Bahan

1. Air
2. Botol plastik bening (bekas air mineral)
3. Gelas kaca
4. Penghapus pensil
5. Karton tebal

C. Cara Kerja

*Kegiatan 1*

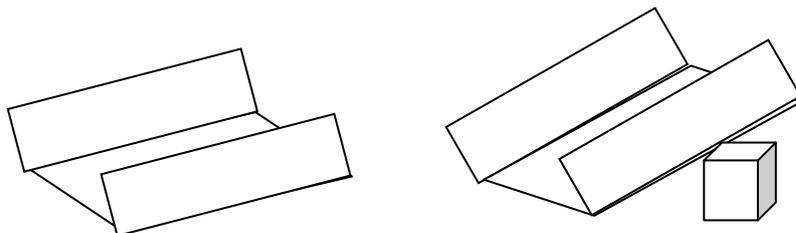
1. Tuangkan air ke dalam botol plastik bening sampai penuh. Perhatikan bentuk air dalam botol.
2. Tuangkan air ke dalam gelas kaca sampai penuh. Perhatikan bentuk air dalam gelas.

*Kegiatan 2*

1. Tuang air ke dalam gelas kaca sampai setengah penuh. Biarkan air sampai tenang. Amati permukaannya.
2. Letakkan penghapus pensil di bawah gelas, sehingga gelas menjadi miring. Usahakan jangan sampai tumpah. Biarkan sampai tenang dan amati permukaannya.

*Kegiatan 3*

1. Buatlah karton menjadi bentuk pipa sebanyak dua buah seperti gambar berikut:



2. Letakkan karton A dalam posisi datar dan karton B di salah satu ujungnya diberi tumpuan dari penghapus pensil sehingga posisi karton B menjadi miring.
3. Tuangkan air ke bagian karton A. Amati apa yang terjadi.
4. Tuangkan air ke bagian karton B. Amati apa yang terjadi.

D. Diskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut bersama kelompokmu!

1. Bagaimana bentuk air dalam botol?
2. Bagaimana bentuk air dalam gelas?
3. Bagaimana bentuk permukaan air dalam gelas tegak?
4. Bagaimana bentuk permukaan air dalam gelas yang dimiringkan?
5. Kemana air mengalir saat dituang ke karton A?
6. Kemana air mengalir saat dituang ke karton B?
7. Isilah lembar jawab yang telah disediakan gurumu berdasarkan hasil diskusi!

LEMBAR KEGIATAN SISWA  
SIKLUS II

MELAKUKAN PERCOBAAN UNTUK MENGETAHUI PERUBAHAN  
WUJUD BENDA  
PADAT MENJADI CAIR

**Lakukan percobaan berikut untuk dapat mengisi lembar jawaban yang telah disediakan gurumu!**

A. Tujuan

Kamu dapat mengetahui perubahan wujud benda padat menjadi cair

B. Alat dan Bahan

1. Cawan/ rantang
2. Bongkahan es batu
3. Lilin
4. Korek api
5. Tempat lilin

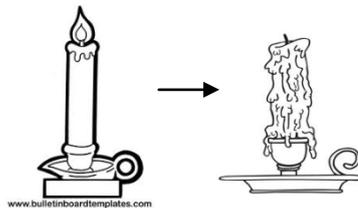
C. Cara Kerja

*Kegiatan 1*

1. Siapkan cawan/ rantang kosong
2. Masukkan beberapa bongkah es batu.
3. Diamkan selama kurang lebih 20 menit. Amati apa yang terjadi.

*Kegiatan 2*

1. Siapkan sebatang lilin dan diletakkan ditempat lilin.
2. Nyalakan lilin tersebut dan tunggu beberapa saat.
3. Amati apa yang terjadi.



D. Diskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut bersama kelompokmu!

1. Bagaimanakah bentuk es batu dalam rantang?
2. Perubahan apa yang terjadi? Mengapa?
3. Bagaimana bentuk batang lilin setelah lilin menyala?
4. Perubahan wujud apa yang terjadi? Mengapa?

LEMBAR KEGIATAN SISWA  
SIKLUS II

MELAKUKAN PERCOBAAN UNTUK MENGETAHUI PERUBAHAN  
WUJUD BENDA  
GAS MENJADI CAIR

**Lakukan percobaan berikut untuk dapat mengisi lembar jawaban yang telah disediakan gurumu!**

A. Tujuan

Kamu dapat mengetahui perubahan wujud benda gas menjadi cair

B. Alat dan Bahan

1. Gelas kaca
2. Penutup gelas
3. Air panas

C. Cara Kerja

1. Siapkan gelas kaca kosong.
2. Masukkan air panas kedalam gelas.
3. Tutuplah gelas tersebut dengan penutup gelas.
4. Tunggu kurang lebih 5 menit kemudian bukalah dan amati bagian dalam penutup gelas.

D. Diskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut bersama kelompokmu!

1. Apa yang terjadi pada penutup gelas bagian dalam?
2. Darimanakah asal titik-titik air tersebut?
3. Perubahan wujud apa yang terjadi? Mengapa?

**LEMBAR KEGIATAN SISWA**  
**PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD**

Kelas : IV (empat)

Nama Kelompok: .....

Hari/ tanggal :

Nama Anggota :

Siklus : I (Satu)

1. ....

Materi : Sifat-sifat benda padat,  
          cair dan gas

2. ....

3. ....

4. ....

No	Wujud Benda	Sifat	Contoh
A.	Benda Padat	a. .... ..... b. .... ..... c. .... ..... d. .... .....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. .... 6. .... 7. .... 8. ....
B.	Benda Cair	a. .... ..... b. .... ..... c. .... ..... d. .... .....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. .... 6. .... 7. .... 8. ....
C.	Benda Gas	a. .... ..... b. .... ..... c. .... ..... d. .... .....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. .... 6. .... 7. .... 8. ....

**LEMBAR KEGIATAN SISWA**  
**PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD**

Kelas : IV (empat)

Nama Kelompok: .....

Hari/ tanggal :

Nama Anggota :

Siklus : II (Dua)

1. ....

Materi : Perubahan Wujud Benda

2. ....

3. ....

4. ....

No	Perubahan Wujud	Disebut	Contoh
A.	Padat menjadi Cair	.....	1. .... 2. .... 3. ....
B.	Padat menjadi Gas	.....	1. .... 2. .... 3. ....
C.	Cair menjadi Padat	.....	1. .... 2. .... 3. ....
D.	Cair menjadi Gas	.....	1. .... 2. .... 3. ....

Lampiran 11

E.	Gas menjadi Cair	.....	1. .... 2. .... 3. ....
F.	Gas menjadi Padat	.....	1. .... 2. .... 3. ....

## QUIS INDIVIDUAL

### Siklus 1

Mata Pelajaran : ..... Nama : .....  
Hari/ Tanggal : ..... No Absen : .....

***Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang benar!***

1. Dapat menekan ke segala arah, merupakan sifat dari benda .....
2. Jika minyak goreng dimasukkan ke dalam botol maka bentuknya akan seperti ....
3. Jenis peralatan tukang batu yang menggunakan sifat benda cair yang permukaannya selalu datar adalah .....
4. Makin kental benda cair maka alirannya semakin .....
5. Asap merupakan jenis benda .....
6. Jika balon ditiup maka bentuknya akan membesar, hal ini sesuai dengan sifat benda gas yaitu .....
7. Bentuk benda padat dapat berubah jika mendapatkan perlakuan berupa .....
8. Terjadinya angin merupakan bukti sifat benda gas dapat .....
9. Peristiwa meresapnya benda cair melalui celah-celah kecil disebut .....
10. Persamaan sifat benda padat, cair dan gas salah satunya adalah bahwa ketiganya memiliki ..... sehingga dapat ditimbang.

## QUIS INDIVIDUAL

### Siklus 2

Mata Pelajaran : ..... Nama : .....  
Hari/ Tanggal : ..... No Absen : .....

***Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang benar!***

1. Pembuatan garam menggunakan proses perubahan wujud benda, yaitu .....
2. Perubahan wujud benda padat menjadi gas disebut ....
3. Terbentuknya butiran-butiran air di bagian luar gelas yang berisi es menunjukkan terjadinya proses .....
4. Pembuatan es krim memanfaatkan perubahan proses perubahan wujud, yaitu .....
5. Air mendidih pada suhu .....
6. Pengembunan disebut juga dengan istilah .....
7. Ruang pembekuan di dalam lemari es disebut .....
8. Margarin dapat berubah bentuk dari bentuk padat menjadi bentuk cair apabila .....
9. Bahan dasar dalam pembuatan es kering adalah .....
10. Penguapan adalah perubahan wujud benda cair menjadi .....

**KUNCI JAWABAN QUIZ INDIVIDUAL**

Siklus 1

1. Cair
2. Botol
3. Waterpas
4. Lambat
5. Gas
6. Menempati ruangan
7. Gaya
8. Mengalir
9. Kapilaritas
10. Berat

## **QUIS INDIVIDUAL**

### Siklus 2

1. penguapan
2. menyublim
3. pengembunan
4. pembekuan
5. 100°C
6. kondensasi
7. freezer
8. dipanaskan
9. karbon dioksida
10. gas

**KRITERIA PENILAIAN POST TES I DAN II**

Nomor 1-10 skor 1

Skor Maksimal = 10

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

### DAFTAR NILAI AWAL

No	Nama Siswa	Nilai	KKM	Ketuntasan
1	Aulia Rizkiyatu	50	60	BT
2	Toermanto	50		BT
3	Khanafi	60		T
4	Ariyudin Mawahid	50		BT
5	Dewi Mustika Rani	65		T
6	Ela Deswita	65		T
7	Inta Khania	55		BT
8	M. Ahfa Mahfud	65		T
9	Rini Agustina	70		T
10	Sinta Rizkiyatul L	50		BT
11	Turvina Sari	75		T
12	Tri Indah Amelia	55		BT
<b>Jumlah</b>		<b>710</b>		
<b>Rata-rata</b>		<b>59</b>		
<b>Persentase Ketuntasan</b>				<b>50%</b>

Keterangan:

T : Tuntas

BT : Belum Tuntas

### DAFTAR NILAI SISWA SIKLUS I

No	Nama Siswa	Nilai	KKM	Ketuntasan
1	Aulia Rizkiyatu	90	60	T
2	Toermanto	50		BT
3	Khanafi	80		T
4	Ariyudin Mawahid	60		T
5	Dewi Mustika Rani	60		T
6	Ela Deswita	80		T
7	Inta Khania	60		T
8	M. Ahfa Mahfud	60		T
9	Rini Agustina	60		T
10	Sinta Rizkiyatul L	50		BT
11	Turvina Sari	80		T
12	Tri Indah Amelia	50		BT
<b>Jumlah</b>		<b>780</b>		
<b>Rata-rata</b>		<b>65</b>		
<b>Persentase Ketuntasan</b>				<b>75%</b>

Keterangan:

T : Tuntas

BT : Belum Tuntas

### DAFTAR NILAI SISWA SIKLUS II

No	Nama Siswa	Nilai	KKM	Ketuntasan
1	Aulia Rizkiyatu	90	60	T
2	Toermanto	60		T
3	Khanafi	70		T
4	Ariyudin Mawahid	60		T
5	Dewi Mustika Rani	90		T
6	Ela Deswita	80		T
7	Inta Khania	90		T
8	M. Ahfa Mahfud	80		T
9	Rini Agustina	90		T
10	Sinta Rizkiyatul L	70		T
11	Turvina Sari	100		T
12	Tri Indah Amelia	80		T
<b>Jumlah</b>		960		
<b>Rata-rata</b>		80		
<b>Persentase Ketuntasan</b>				100%

Keterangan:

T : Tuntas

BT : Belum Tuntas

**Hasil Observasi Aktivitas Siswa**  
**Pembelajaran IPA dengan Menerapkan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD**

Sekolah : SD Negeri Sukomangli 01  
 Kelas/ Semester : IV/ 2  
 Pokok Bahasan : Sifat-sifat Benda Padat, Cair dan Gas  
 Hari/ Tanggal : Senin, 7 Januari 2013  
 Siklus : Pertama

No	Nama	Nilai							Jumlah	Rata-rata	Persen-tase	Kategori
		Aktivitas										
		I	II	III	IV	V	VI	VII				
1	AUL	1	1	2	3	2	2	3	14	2,0	50%	Cukup
2	TOER	2	1	2	3	1	1	3	13	1,9	46%	Cukup
3	KHA	4	3	2	3	3	2	4	21	3,0	75%	Baik
4	ARI	2	1	3	3	1	1	2	13	1,9	46%	Cukup
5	DEWI	3	4	2	3	1	1	3	17	2,4	61%	Baik
6	ELA	4	2	3	4	3	3	4	23	3,3	82%	Sangat Baik
7	INTA	2	1	3	2	2	2	3	15	2,1	54%	Cukup
8	MUH	3	2	3	3	3	3	3	20	2,9	71%	Baik
9	RINI	3	3	4	3	3	3	4	23	3,3	82%	Sangat Baik
10	SINT	3	1	2	2	3	1	3	15	2,1	54%	Cukup
11	TURV	3	3	4	3	3	3	3	22	3,1	79%	Baik
12	TRI	3	2	2	3	2	1	3	16	2,3	57%	Cukup
Rata-rata		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>63%</b>	<b>Baik</b>

Keterangan:

Aktivitas siswa:

- I : Keaktifan visual
- II : Keaktifan berbicara
- III : Keaktifan mendengarkan
- IV : Keaktifan menulis
- V : Keaktifan motorik
- VI : Keaktifan mental
- VII : Keaktifan emosional

Skala Penilaian:

- 1 : Kurang
- 2 : Cukup
- 3 : Baik
- 4 : Sangat baik

**Hasil Observasi Aktivitas Siswa**  
**Pembelajaran IPA dengan Menerapkan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD**

Sekolah : SD Negeri Sukomangli 01

Kelas/ Semester : IV/ 2

Pokok Bahasan : Perubahan Wujud Benda

Hari/ Tanggal :

Siklus : Kedua

No	Nama	Nilai							Jumlah	Rata-rata	Persen-tase	Kategori
		Indikator										
		I	II	III	IV	V	VI	VII				
1	AUL	2	2	3	4	3	3	4	21	3,0	75%	Baik
2	TOER	3	2	3	4	2	2	4	20	2,9	71%	Baik
3	KHA	4	4	3	4	4	3	4	26	3,7	93%	Sangat Baik
4	ARI	3	2	4	4	2	2	3	20	2,9	71%	Baik
5	DEWI	4	4	3	4	2	2	4	23	3,3	82%	Sangat Baik
6	ELA	4	3	4	4	2	4	4	25	3,6	89%	Sangat Baik
7	INTA	3	2	4	3	3	3	4	22	3,1	79%	Baik
8	MUH	4	3	3	4	4	4	4	26	3,7	93%	Sangat Baik
9	RINI	4	4	4	4	3	4	4	27	3,9	96%	Sangat Baik
10	SINT	4	2	3	3	4	2	4	22	3,1	79%	Baik
11	TURV	3	3	4	4	4	4	3	25	3,6	89%	Sangat Baik
12	TRI	4	3	3	4	3	2	4	23	3,3	82%	Sangat Baik
Rata-rata		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>83%</b>	<b>Sangat Baik</b>

## Keterangan:

## Aktivitas siswa:

- I : Keaktifan visual
- II : Keaktifan berbicara
- III : Keaktifan mendengarkan
- IV : Keaktifan menulis
- V : Keaktifan motorik
- VI : Keaktifan mental
- VII : Keaktifan emosional

## Skala Penilaian:

- 1 : Kurang
- 2 : Cukup
- 3 : Baik
- 4 : Sangat baik

### Hasil Observasi Aktivitas Siswa Sebelum Tindakan

Sekolah : SD Negeri Sukomangli 01

Kelas/ Semester : IV/ 2

Pokok Bahasan : Perubahan Wujud Benda

Hari/ Tanggal :

No	Nama	Nilai							Jumlah	Rata-rata	Persen-tase	Kategori
		Indikator										
		I	II	III	IV	V	VI	VII				
1	AUL	1	1	2	2	1	1	2	10	1,4	36%	Kurang Baik
2	TOER	1	1	1	1	1	1	2	8	1,1	29%	Kurang Baik
3	KHA	3	2	1	1	2	1	2	12	1,7	43%	Cukup
4	ARI	1	1	2	1	1	1	1	8	1,1	29%	Kurang Baik
5	DEWI	2	2	1	2	1	1	2	11	1,6	39%	Kurang Baik
6	ELA	3	1	2	2	2	2	3	15	2,1	54%	Cukup
7	INTA	1	1	1	1	1	1	2	8	1,1	29%	Kurang Baik
8	MUH	2	1	2	2	2	2	2	13	1,9	46%	Cukup
9	RINI	2	2	2	2	2	2	3	15	2,1	54%	Cukup
10	SINT	2	1	1	1	2	1	2	10	1,4	36%	Kurang Baik
11	TURV	2	1	2	2	2	1	2	12	1,7	43%	Cukup
12	TRI	2	1	1	2	1	1	2	10	1,4	36%	Kurang Baik
Rata-rata		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>39%</b>	<b>Kurang Baik</b>

## Keterangan:

## Aktivitas siswa:

- I : Keaktifan visual
- II : Keaktifan berbicara
- III : Keaktifan mendengarkan
- IV : Keaktifan menulis
- V : Keaktifan motorik
- VI : Keaktifan mental
- VII : Keaktifan emosional

## Skala Penilaian:

- 1 : Kurang
- 2 : Cukup
- 3 : Baik
- 4 : Sangat baik

**HASIL OBSERVASI KETERAMPILAN GURU**

Nama Guru : **ATIK HADIYATI, S.Pd**  
 Nama SD : SD N Sukomangli 01  
 Kelas : IV  
 Materi : Sifat Benda Padat, Cair dan Gas  
 Siklus : I (Pertama)  
 Hari/ tanggal : Senin, 7 Januari 2013

<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skor penilaian</b>
1.	Melakukan apersepsi	1
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	0
3.	Mempersiapkan sumber	1
4.	Membagi siswa dalam tim	1
5.	Menentukan skor dasar	1
6.	Menjelaskan jenis-jenis benda	0
7.	Membagi lembar kegiatan	1
8.	Memberikan pengarahan pada setiap kelompok	1
9.	Mengingatkan kembali kepada masing-masing kelompok	0

10.	Mengingatkan kembali kepada tiap-tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kegiatan kelompoknya	1
11.	Membuat undian untuk menentukan urutan kelompok yang akan presentasi	1
12.	Memberikan pembahasan dan evaluasi terhadap hasil kerja kelompok	1
13.	Memeriksa hasil tes	1
14.	Menghitung skor peningkatan individual	1
15.	Memberikan penghargaan kepada kelompok	1
16.	Mengadakan refleksi	1
17.	Mengadakan tindak lanjut hasil tes individual siswa	1
<b>Jumlah</b>		<b>14</b>
<b>Presentase</b>		<b>82%</b>
<b>Kategori</b>		<b>Tinggi</b>

Keterangan:

1: muncul

0: tidak muncul

Batang, 7 januari 2013

Observer

**YUSTIKA AYUNANI**  
NIM.

**HASIL OBSERVASI KETERAMPILAN GURU**

Nama Guru : **ATIK HADIYATI, S.Pd**  
 Nama SD : SD N Sukomangli 01  
 Kelas : IV  
 Materi : Perubahan Wujud Benda Padat, Cair dan Gas  
 Siklus : II (Kedua)  
 Hari/ tanggal : Rabu, 6 Februari 2013

<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skor penilaian</b>
1.	Melakukan apersepsi	1
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	1
3.	Mempersiapkan sumber	1
4.	Membentuk kelompok yang heterogen	1
5.	Menentukan skor dasar	1
6.	Menjelaskan perubahan sifat benda padat, cair dan gas	1
7.	Membagi lembar kegiatan	1
8.	Memberikan pengarahan pada setiap kelompok	1
9.	Mengingatkan kembali kepada masing-masing kelompok	1

10.	Mengingatkan kembali kepada tiap-tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kegiatan kelompoknya	1
11.	Membuat undian untuk menentukan urutan kelompok yang akan presentasi	1
12.	Memberikan pembahasan dan evaluasi terhadap hasil kerja kelompok	1
13.	Memeriksa hasil tes	1
14.	Menghitung skor peningkatan individual	1
15.	Memberikan penghargaan kepada kelompok	1
16.	Mengadakan refleksi	0
17.	Mengadakan tindak lanjut hasil tes individual siswa	1
<b>Jumlah</b>		<b>16</b>
<b>Presentase</b>		<b>94%</b>
<b>Kategori</b>		<b>Tinggi</b>

Keterangan:

1: muncul

0: tidak muncul

Batang, 6 Februari 2013

Observer

**YUSTIKA AYUNANI**  
NIM.

INSTRUMEN WAWANCARA RESPON GURU  
DALAM PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD

Nama Narasumber/ Guru : **Atik Hadiyati, S.Pd**  
 Jabatan : Guru Kelas IV  
 Hari/ Tanggal : Senin, 7 Januari 2013

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Pendekatan dan metode pembelajaran apa yang sering anda gunakan selama ini? Mengapa?	Metode yang sering digunakan adalah metode ceramah karena saya belum dapat menggunakan metode lain, selain itu metode ceramah lebih mudah dilaksanakan.
2.	Bagaimanakah keaktifan siswa dalam pembelajaran dengan metode yang anda gunakan selama ini?	Siswa yang pandai dapat mengikuti, tetapi secara umum siswa kurang aktif, banyak ngobrol sendiri, tidak mau mendengarkan guru.
3.	Tahukah anda beberapa metode pembelajaran yang inovatif? Bisa anda sebutkan?	Pernah mendengar beberapa metode seperti Jig Saw dan Kontekstual, tetapi baru sekedar mendengar dan belum pernah mempelajari dan melaksanakannya.
4.	Apa yang anda ketahui tentang Pembelajaran Kooperatif tipe STAD?	Setahu saya pendekatan pembelajaran kooperatif berarti kerja sama kelompok. Kalau STAD saya belum pernah mendengarnya.

5.	Bagaimanakan keaktifan siswa selama proses pembelajaran menggunakan STAD?	Selama proses pembelajaran dengan menerapkan STAD siswa terlihat lebih aktif. Proses pembelajaran lebih terpusat pada siswa. Siswa yang tadinya duduk diam dan mendengarkan sekarang mau belajar, berdiskusi dan menyatakan pendapatnya.
6.	Kesulitan seperti apa yang anda temui dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD?	Kesulitannya saya karena belum terbiasa sehingga belum hafal langkah-langkahnya.
7.	Bagaimana anda mengatasi permasalahan tersebut?	Saya mempelajari langkah-langkah STAD dengan membaca dari buku sumber. Setelah saya terapkan beberapa kali maka langkah-langkahnya akan hafal.
8.	Bagaimanakah kesan dan pesan anda setelah menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD?	Pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih efektif untuk meningkatkan keaktifan siswa, sehingga hasil belajar menjadi meningkat juga. Setelah mempelajarinya pendekatan ini juga mudah dilaksanakan.
9.	Apakah anda akan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD atau metode pembelajaran inovatif lainnya dalam proses pembelajaran selanjutnya?	Tentu saja. Metode atau pendekatan ini akan sangat membantu untuk meningkatkan prestasi dan keaktifan belajar siswa. Saya akan melaksanakan dan menularkan metode ini, khususnya kepada teman-teman sejawat.

**SIKLUS I**



Gambar siswa saat mengamati bentuk dari plastisin sebelum dan sesudah ditekan dengan jari.



Gambar siswa saat mengamati permukaan air dalam gelas yang miring dan permukaan air didalam botol.



Gambar saat guru memberi pengarahan pada siswa saat diskusi kelompok



Gambar siswa saat bekerjasama dalam kelompok



Gambar siswa saat siswa bekerjasama pada masing-masing kelompok.



Gambar siswa saat mengamati air yang mengalir dengan menggunakan kertas karton.



Gambar guru saat membagi tugas individu.



Gambar saat siswa mengerjakan soal individu.



Hanya ada beberapa siswa yang berani bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru.



Gambar saat guru memberi penghargaan pada kelompok dengan nilai terbaik.

SIKLUS II



Gambar alat dan bahan yang digunakan pada siklus II



Gambar siswa saat mengamati bentuk perubahan dari lilin.



Gambar siswa saat mengamati perubahan bentuk dari bongkahan es yang mencair.



Gambar siswa saat mengamati bagian dalam penutup gelas, penutup gelas tersebut sebelumnya digunakan untuk menutup gelas yang berisi air panas.



Gambar siswa saat berdiskusi dan mengerjakan soal kelompok.



Gambar siswa saat menjawab pertanyaan dari guru.



Gambar siswa yang mendapat penghargaan dari guru.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281  
Telp.(0274) 586168 Hunting, 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\\_fip@uny.ac.id](mailto:humas_fip@uny.ac.id) Home Page: <http://fip.uny.ac.id>



No. : **8244/UN34.11/PL/2012**  
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta  
Cq. Kepala Kesbanglinmas Prov. DIY  
Jl. Jenderal Sudirman 5  
Yogyakarta

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 : Yustika Ayunani  
NIM : 08108244015  
Prodi/Jurusan : PGSD/PPSD  
Alamat : Ds.Pungangan, Kec.Limpung Rt/Rw .3/5 , Batang , Jawa Tengah.

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 Negeri Sukomangli 01 Kecamatan Reban, Kabupaten Batang, Jawa Tengah.  
Subyek : Siswa kelas IV SD  
Obyek : Model pembelajaran Kooperatif tipe STAD.  
Waktu : Desember 2012-Februari 2013  
Judul : Implementasi Model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk meningkatkan Keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri Sukomangli 01 Kecamatan Reban Kabupaten Batang Tahun Pelajaran 2011/2012

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 11 Desember 2012  
Dekan,



Dr. Maryanto, 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 DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT  
( BADAN KESBANGLINMAS )  
Jl Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta - 55233  
Telepon (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 13 Desember 2012

Nomor : 074 / 678 / Kesbang / 2012  
Perihal : Rekomendasi Ijin Penelitian

Kepada Yth.  
Gubernur Jawa Tengah  
Up. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas  
Provinsi Jawa Tengah  
Di

SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan UNY  
Nomor : 8244 / UN34.11 / PL / 2012  
Tanggal : 11 Desember 2012  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul : " **IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA KELAS IV SD NEGERI SUKOMANGLI 01 KECAMATAN REBAN KABUPATEN BATANG TAHUN PELAJARAN 2011/2012** ", kepada :

Nama : YUSTIKA AYUNANI  
NIM : 08108244015  
Program Studi : PGSD/PPSD  
Program : Ilmu Pendidikan UNY  
Lokasi / Obyek : SD Negeri Sukomangli 01 Kecamatan Reban, Kabupaten Batang, Provinsi Jawa Tengah  
Waktu Penelitian : Desember 2012 s/d Februari 2013

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul penelitian dimaksud;
3. Melaporkan hasil penelitian kepada Badan Kesbanglinmas DIY;

Rekomendasi Ijin penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.

A.n. KEPALA  
BADAN KESBANGLINMAS DIY  
KABID KESBANG



Tembusan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan);
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan UNY;
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT

Jl. A. YANI NO. 160 TELP. (024) 8454990 FAX. (024) 8414205, 8313122  
SEMARANG - 50136

**SURAT REKOMENDASI SURVEY / RISET**

Nomor : 070 / 2583 / 2012

- I. DASAR : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia. Nomor 64 Tahun 2011. Tanggal 20 Desember 2011.  
2. Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah. Nomor 070 / 265 / 2004. Tanggal 20 Februari 2004.
- II. MEMBACA : Surat dari Gubernur DIY. Nomor 074 / 678 / Kesbang / 2012. Tanggal 13 Desember 2012.
- III. Pada Prinsipnya kami TIDAK KEBERATAN / Dapat Menerima atas Pelaksanaan Penelitian / Survey di Kabupaten Batang.
- IV. Yang dilaksanakan oleh
1. Nama : YUSTIKA AYUNANI.
  2. Kebangsaan : Indonesia.
  3. Alamat : Karangmalang Yogyakarta.
  4. Pekerjaan : Mahasiswa.
  5. Penanggung Jawab : Woro Sri Hastuti, M.Pd.
  6. Judul Penelitian : Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Keefektifan Siswa Dalam Pembelajaran IPA Kelas IV SD Negeri Sukomangli 01 Kecamatan Reban Kabupaten Batang 2011 / 2012.
  7. Lokasi : Kabupaten Batang.

**V. KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :**

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat / Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.
2. Pelaksanaan survey / riset tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah Politik dan / atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.

3. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
  4. Setelah survey / riset selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesbangpol Dan Linmas Provinsi Jawa Tengah.
- VI. Surat Rekomendasi Penelitian / Riset ini berlaku dari :  
Desember 2012 s.d Maret 2013.
- VII. Demikian harap menjadikan perhatian dan maklum.

Semarang, 19 Desember 2012

an. GUBERNUR JAWA TENGAH  
KEPALA BADAN KESBANGPOL DAN LINMAS  
PROVINSI JAWA TENGAH



  
Drs. ACHMAD ROFAI, MSi  
Pembina Utama Muda  
NIP. 195912021982031005



**PEMERINTAH KABUPATEN BATANG**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**  
**( BAPPEDA )**

Jl. RA. Kartini No. 1 Batang 51215 Jawa Tengah, Telpn (0285) 391131, 392131, Fax. (0285) 391131

**SURAT REKOMENDASI**

Nomor : 072 / 005 / 2013

- I. DASAR : Surat dari Gubernur Propinsi Jawa Tengah tanggal 15 Agustus 1972 nomor : Bappemda/345/72
- II. MENARIK : Surat Kepala Kesbangpolinmas Kabupaten Batang Nomor : 070/224/I/2013 tanggal 3 Januari 2013 perihal Permohonan Ijin Penelitian.
- III. Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Batang, bertindak dan atas nama Bupati Batang menyatakan "TIDAK KEBERATAN" atas pelaksanaan penelitian/survei/praktek kerja lapangan/mencari data di wilayah Kabupaten Batang, yang akan dilaksanakan oleh :
1. Nama : **YUSTIKA AYUNANI**
  2. Pekerjaan : Mahasiswi
  3. Alamat : Desa Pungangan RT 003 / RW 005 Kec.Limpung Kabupaten Batang
  4. Penanggungjawab : Woro Sri Hastuti, M.Pd
  5. Maksud & tujuan : Permohonan Ijin Penelitian dengan judul : " IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN KEEFEKTIFAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA KELAS IV SD NEGERI SUKOMANGIL 01 KECAMATAN REBAN KABUPATEN BATANG TAHUN 2011/2012 "

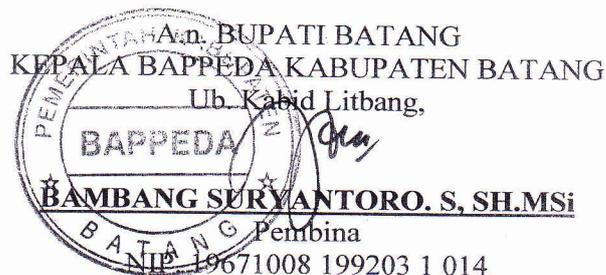
Lokasi : Kabupaten Batang

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan penelitian/survei/praktek kerja lapangan/mencari data tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintah;
- b. Sebelum melaksanakan Penelitian/survei/praktek kerja lapangan/mencari data langsung kepada responden, maka harus terlebih dahulu melapor kepada kepala / pimpinan setempat;
- c. Setelah penelitian/survei/praktek kerja lapangan/mencari data selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada BAPPEDA Kabupaten Batang.

IV. Surat Rekomendasi ini berlaku dari tanggal 3 Januari s.d. 3 Pebruari 2013.

DIKELUARKAN DI : B A T A N G  
PADA TANGGAL : 3 Januari 2013



**Tembusan** : disampaikan kepada Yth.

1. Kepala Disdikpora Kab. Batang;
2. Kepala Kantor Kesbangpol Kab. Batang;
3. ....;
4. Arsip.



**PEMERINTAH KABUPATEN BATANG  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA  
UPTD KECAMATAN REBAN**

**SEKOLAH DASAR NEGERI SUKOMANGLI 01**

Alamat : Jalan Raya Limpung – Bawang KM 7, Desa Sukomangli Kec Reban Kab Batang Kode Pos 51273

**SURAT KETERANGAN**

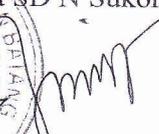
NO. 421.7/003/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini, kepada SD Negeri Sukomangli 01, Kecamatan Reban, Kabupaten Batang Provinsi Jawa Tengah menerangkan bahwa :

1. Nama : YUSTIKA AYUNANI
2. Pekerjaan : Mahasiswi
3. Alamat : Desa Pungangan RT 003 / RW 005 Kecamatan Limpung  
Kabupaten Batang
4. Judul skripsi : IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN IPA KELAS IV SD NEGERI SUKOMANGLI 01  
KECAMATAN REBAN KABUPATEN BATANG TAHUN 2011/2012

Telah melaksanakan penelitian di SD N Sukomangli 01 dari Tanggal 03 Januari s.d 03 Pebruari 2013

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Sukomangli, 08 Januari 2013  
Kepala SD N Sukomangli 01  
  
**BUDI PRIYONO, S.Pd**  
NIP. 197101051994081001

