



**PENERAPAN PENDEKATAN *COOPERATIF LEARNING*  
TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* UNTUK  
MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN IPA KELAS IV SD BALONGSARI 2  
KECAMATAN BANJAREJO KABUPATEN BLORA**

**SKRIPSI**

**Disajikan sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Universitas Negeri Semarang**

**OLEH**

**SRI PURWANINGSIH  
1402908200**

**PERPUSTAKAAN  
UNNES**

**PENDIDIKAN GURU KELAS SEKOLAH DASAR  
FAKLUTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2011**

## **PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar - benar karya tulis saya sendiri, bukan jiplakan dari hasil karya orang lain baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, Oktober 2010

Sri Purwaningsih  
NIM 1402908200



## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan kesidang panitia ujian skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan jurusan PGSD Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 19 Januari 2011

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd.  
NIP.19580517 198303 2 002

Dra. Tri Murtiningsih, M.Pd.  
NIP.19481124 197501 2 001

Mengetahui  
Ketua Jurusan PGSD

Drs. A. Zaenal Abidin, M.Pd.  
NIP. 19560512 198203 1 003

## PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan didepan sidang panitia ujian skripsi Fakultas

Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Senin

Tanggal : 28 Pebruari 2011

Panitia Ujian

Ketua

Sekertaris

Drs. Hardjono, M.Pd.  
NIP. 19510801 197903 1 007

Drs.A. Zaenal Abidin, M.Pd.  
NIP. 19560512 198203 1 003

Penguji Utama

Penguji/ Pembimbing I

Dra. Sri Hartati, M.Pd.  
NIP. 19541231 198301 2 001

Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd  
NIP. 19580517 198303 2 002

Pembimbing II

Dra. Tri Murtiningsih, M.Pd  
NIP. 19481124 197501 2 001

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- Jadikanlah hari esok lebih baik dari hari sekarang
- Tetap semangat dan terus berjuang untuk mencapai tujuan yang engkau impikan
- Jadikanlah sholat dan sabar sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar ( Q.S Al Baqarah : 153 ).

Skripsi ini penulis persembahkan:

*Keluarga besarku*

*Ayah dan Ibuku tersayang*

*Teman - teman PKG angkatan 2008*

*Teman teman Griya kost*

*Guru guru SD Balongsari 2*

PERPUSTAKAAN  
UNNES

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tindakan kelas dengan judul “Penerapan Metode Kooperatif Learning tipe STAD untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SD Balongsari 2 Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan Studi Strata I pada jurusan PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang. Banyak sekali hambatan yang penulis hadapi dalam pelaksanaan penelitian maupun dalam penyusunan skripsi ini, akan tetapi berkat dorongan dari semua pihak serta bimbingan yang diberikan oleh dosen pembimbing, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Soedijono Sastroatmodjo, M.Si. Rektor Universitas Negeri Semarang
2. Drs. Hardjono, M.Pd. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang
3. Drs. A. Zaenal Abidin, M.Pd. Ketua Jurusan PGSD Universitas Negeri Semarang;
4. Dra. Sri Hartati, M.Pd. Dosen Penguji Utama
5. Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd. Dosen Pembimbing I;
6. Dra. Tri Murtiningsih, M.Pd. Dosen Pembimbing II;
7. Samadi, S.Pd. Kepala SD Balongsari 2 Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora;
8. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian hingga penyusunan skripsi ini selesai.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Blora, September 2010

Penulis

## ABSTRAK

Purwaningsih, Sri. 2010. **Penerapan Pendekatan Cooperatif Learning Tipe Student Team Achievement Division untuk Meningkatkan Prestasi Pembelajaran Siswa Kelas IV SD Balongsari 2 Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora**, Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang Dosen Pembimbing (1) Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd. (2) Dra. Tri Murtiningsih, M.Pd.

Kata Kunci : Cooperatif, aktivitas siswa, aktivitas guru, respon, prestasi belajar siswa.

Pola pembelajaran IPA yang dilaksanakan di Kelas IV SD Negeri Balongsari Kecamatan Banjarejo masih bergantung pada guru kelas. Kondisi yang demikian menjadikan aktivitas siswa belum optimal dalam upaya memahami materi pelajaran, keterampilan dan kreatifitas guru dalam mengembangkan tehnik pembelajaran yang mudah dipahami masih belum memenuhi harapan. Guna meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang baru sebagai alternatif untuk meningkatkan aktivitas siswa, keterampilan guru, respon siswa terhadap pelajaran dan prestasi belajar siswa.

Salah pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Cooperative Learning* Tipe STAD. Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : ” Apakah dengan penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas siswa, meningkatkan keterampilan guru dalam pembelajaran, meningkatkan respon positif siswa terhadap pelajaran IPA serta meningkatkan prestasi hasil belajar siswa Kelas IV SD Balongsari 2 Kecamatan Banjarejo ?”. Tujuan daripada penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas siswa, meningkatkan keterampilan guru, meningkatkan respon siswa serta meningkatkan prestasi belajar siswa.

Tahapan pelaksanaannya terbagi kedalam 3 siklus dimana masing-masing tahapan terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 27 September 2010, Siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 5 Oktober 2010 dan Siklus 3 dilaksanakan pada tanggal 13 Oktober 2010. Tehnik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi untuk mendapatkan data terkini tentang aktivitas siswa, keterampilan guru, disamping itu untuk mendapatkan data prestasi belajar siswa digunakan lembar tes. Data yang diperoleh kemudian dianalisis pada setiap siklusnya sebagai bahan perencanaan pada siklus berikutnya berikut dengan upaya perbaikan masing-masing indikatornya. Indikator keberhasilan pembelajaran dalam penelitian ini adalah, (1) apabila aktivitas siswa meningkat dengan skor minimal 63 (63%), (2) apabila aktivitas dan inovasi guru meningkat dengan skor minimal 63 (63%), (3) apabila prestasi belajar siswa meningkat dengan skor minimal 63 (63%) dan (4) apabila respon siswa meningkat dengan skor minimal 65 (65%)

Hasil penelitian pada Siklus 1 menunjukkan rerata aktivitas belajar siswa adalah 60,52, pada Siklus 2 meningkat menjadi 68,6 dan pada Siklus 3 meningkat lagi menjadi 73,9. Rerata aktivitas guru menunjukkan adanya peningkatan dimana

pada Siklus 1 adalah 60,2 %, pada Siklus 2 meningkat menjadi 75 % dan pada Siklus 3 meningkat menjadi 86,7%. Prestasi belajar siswa berdasarkan ketuntasan belajar pada Siklus 1 adalah 56,7 %, pada Siklus 2 menjadi 63,3 % dan pada Siklus 3 meningkat lagi menjadi 86,7%. Respon siswa yang menyukai pelajaran IPA pada Siklus 1 adalah 64,4 %, pada Siklus 2 meningkat menjadi 70 % dan pada Siklus 3 meningkat menjadi 74,4 %.

Berdasarkan analisis tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkannya pendekatan pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD pada pembelajaran IPA di Kelas IV SD Balongsari 2 Kecamatan Banjarejo ternyata dapat meningkatkan aktivitas siswa selama proses pembelajaran, meningkatkan keterampilan dan kreatifitas guru dalam mengelola pembelajaran, meningkatkan respon siswa terhadap proses pembelajaran dan dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa. Dengan meningkatnya prestasi belajar siswa maka target ketuntasan belajar klasikal dapat tercapai.





## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR BAGAN .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah dan Pemecahan masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Manfaat .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	10
I Kajian Teori .....	10
a. Pengertian aktivitas .....	10
b. 1. Pengertian Belajar .....	13
2. Pengertian Prestasi Belajar .....	15
c. Hakikat IPA .....	16
1. IPA sebagai Produk .....	17
2. IPA sebagai Proses .....	17
3. IPA sebagai Sikap .....	18
4. IPA sebagai Teknologi .....	18
d. Pembelajaran IPA di SD	

1. Perkembangan Kognitif Piaget .....	19
2. Fungsi alat Peraga .....	20
e. Pendekatan Cooperative Learning tipe STAD	
1. Pengertian Pendekatan Cooperative Learning .....	20
2. Komponen Utama STAD menurut Slavin .....	21
3. Keuntungan Penggunaan Cooperative .....	25
4. Perbedaan pembelajaran Kelompok Tradisional dan Kelompok belajar Cooperative .....	25
5. Macam macam tipe Cooperative Learning .....	27
II Kajian Empiris .....	30
III Kerangka berfikir .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
A. Rancangan Penelitian .....	38
B. Perencanaan Tahap Penelitian .....	40
C. Subyek Penelitian .....	45
D. Variabel/Faktor yang diselidiki .....	46
E. Setting (Tempat Penelitian) .....	46
F. Data dan Pengumpulan Data	
1. Jenis Data .....	46
2. Sumber .....	47
3. Tehnik Pengumpulan Data .....	47
G. Teknik Analisis Data .....	48
H. Indikator Keberhasilan .....	49
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
A Hasil Penelitian	
1. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I .....	52
2. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	63
3. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	74
B Pembahasan .....	86
<b>BAB V PENUTUP</b>	

A Kesimpulan .....	95
B Saran .....	95
DAFTAR PUSAKA .....	97
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	99



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Fase-fase Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD .....	24
2.2 Perbedaan Pembelajaran Kelompok Tradisioal dan Kelompok Pembelajaran Kooperatif.....	25
2.3 Perhitungan Skor Perkembangan Menurut Slavin.....	29
2.4 Penghargaan Kelompok .....	29
2.5 Klasifikasi Kategori Tingkatan dan Presantase.....	49
4.1 Pra Siklus .....	51
4.2 Pengamatan Aktifitas Siswa siklus I.....	54
4.3 Pengamatan Keterampilan Guru Siklus I.....	56
4.4 Hasil Wawancara Siklus I.....	57
4.5 Angket Hasil Tanggapan Siswa Siklus I.....	59
4.6 Persebaran Nilai Siklus I.....	60
4.7 Hasil Analisis Tes Siklus I.....	61
4.8 Rekap Penghargaan Tim Siklus I.....	62
4.9 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Siklus II.....	66
4.10 Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II.....	67
4.11 Hasil Wawancara Siklus II.....	69
4.12 Angket Hasil Tanggapan Siswa Siklus II.....	70
4.13 Persebaran Nilai Siklus II.....	72
4.14 Hasil Analisis Tes Siklus II.....	72
4.15 Rekap Penghargaan Tim siklus II.....	73
4.16 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus III.....	76
4.17 Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus III.....	78
4.18 Hasil Wawancara Siklus III.....	80
4.19 Angket Hasil Tanggapan Siswa Siklus III.....	81
4.20 Persebaran Nilai siklus III.....	82
4.21 Hasil Analisis Tes siklus III.....	83

4.22 Penghargaan Siswa Siklus III.....	84
4.23 Rekap Penghargaan Tim Siklus I, II, III.....	84
4.24 Rekap Hasil Penerapan Pendekatan STAD Siklus I,II,III. ....	86
4.25 Rekap Keterampilan Guru Siklus I,II,III .....	88
4.26 Rekap Respon Siswa terhadap STAD Siklus I,II,III. ....	90
4.27 Rekap Hasil Belajar Siklus I,II,III. ....	91
4.28 Rekap Penghargaan Kelompok Siklus I,II,III.....	92



## DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Berfikir .....	37
Bagan 2 Siklus Pelaksanaan PTK .....	40



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Kisi - Kisi Instrumen Penelitian.....	100
2 Indikator Pengamatan Aktivitas siswa.....	102
3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa siklus I,II,III.....	103
4 Instrumen Lembar Pengamatan Aktivitas Guru siklus I,II,III.....	104
5 Lembar Wawancara.....	106
6 Lembar Observasi Respon Siswa terhadap metode STAD.....	107
7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ) Siklus I.....	108
8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ) Siklus II.....	111
9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ) Siklus III.....	114
10 Soal Pre Tes.....	117
11 Soal Post Tes Siklus I.....	121
12 Soal Post Tes Siklus II.....	125
13 Soal Post Tes Siklus III.....	123
14 Lembar Kegiatan Siswa Siklus I.....	127
15 Lembar Kegiatan Siswa Siklus II.....	130
16 Lembar Kegiatan Siswa Siklus III.....	133
17 Nilai Skor Awal sebelum dilaksanakannya tindakan kelas.....	137
18 Hasil Analisis Perkembangan Kelompok Siklus I.....	138
19 Hasil Analisis Perkembangan Kelompok Siklus II.....	139
20 Hasil Analisis Perkembangan Kelompok Siklus III.....	140
21 Hasil Analisis Tes dan Perkembangan Individu Siklus I.....	141
22 Hasil Analisis Tes dan Perkembangan Individu Siklus II.....	142
23 Hasil Analisis Tes dan Perkembangan Individu Siklus III.....	143
24 Kunci Jawaban Pre Tes.....	144
25 Kunci Jawaban Post Tes I.....	146
26 Kunci Jawaban Post Tes II.....	147

27	Rekap Nilai Siklus I,II,III.....	148
28	Kisi - Kisi Soal Post Tes. ....	149
29	Rekap Aktivitas Siswa. ....	150
30	Rekap Aktivitas Guru.....	151
31	Rekap Hasil Analisis Tes dan Rekap Penghargaan Siklus I, II, III. ....	153
32	Ketuntasan Hasil Belajar pada Siklus I.....	154
33	Ketuntasan Hasil Belajar pada Siklus II.....	155
34	Ketuntasan Hasil Belajar pada Siklus III .....	156
35	Rekap Wawancara terhadap Pelajaran IPA.....	157
36	Rekap Hasil Tanggapan Siswa terhadap Metode STAD .....	158
37	Surat Bukti Pengambilan Data.....	159
38	Foto Selama Proses Pembelajaran.....	160
39	Penghargaan Kelompok.....	170





# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3 menyebutkan bahwa, “Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab”.

Pendidikan dalam himpunan perundang undangan RI tentang Sisdiknas

( 2008: 10 ) adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, berbangsa dan negara ( UU no 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1).

Depdiknas (2001) dalam buku Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (2006:106) mengemukakan bahwa kurikulum yang berbasis kompetensi memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Menekankan pada ketercapaian kompetensi siswa secara individual maupun klasikal
- b. Berorientasi pada hasil belajar (*learning outcomes*) dan keberagaman
- c. Penyampaian dalam pembelajaran menggunakan pendekatan dan pendekatan yang bervariasi.
- d. Sumber belajar bukan hanya guru tetapi juga sumber belajar lain yang memenuhi unsur edukatif
- e. Penilaian menekankan pada proses dan hasil belajar dalam upaya penguasaan atau pencapaian suatu kompetensi.

Mulyasa (2002) dalam buku Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan oleh Susilo, Joko M ( 2006 : 52) dan program pengajaran mencakup kegiatan perencanaan, pelaksanaan dan penilaian. Dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan yang melibatkan keaktifan siswa (BSNP, 2006: 17).

Mengingat pentingnya IPA, hendaknya siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Kurangnya aktivitas siswa pada proses pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Dalam pembelajaran IPA yang diterapkan saat ini, pendekatan yang digunakan dalam pembagian kelompok masih bersifat kelompok belajar tradisional. Pola pembagian kelompok ini sering kali dijumpai dominasi siswa yang pandai dalam kelompok serta adanya ketergantungan beberapa siswa yang

kurang pandai terhadap kelompoknya dalam mengerjakan tugas kelompok. Dengan pendekatan pembagian kelompok tersebut, masing-masing anggota kelompok kurang mendapatkan tanggung jawab dan kesempatan yang sama guna menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Dampak selanjutnya adanya keengganan siswa dalam mempelajari IPA secara menyeluruh.

Untuk meningkatkan minat belajar dan prestasi siswa diperlukan inisiatif dan kreativitas guru dalam merencanakan dan menerapkan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan keterlibatan seluruh siswa melalui pemberian tugas-tugas kelompok untuk meningkatkan tingkat pemahaman dan respon siswa terhadap mata pelajaran IPA.

Beberapa bukti empiris hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui penerapan pendekatan *cooperative learning* khususnya pada tipe STAD dalam pembelajaran di sekolah ternyata dapat meningkatkan aktivitas siswa, kreatifitas dan keterampilan guru dalam kegiatan belajar mengajar. Meningkatnya aktivitas siswa, keterampilan dan kreatifitas guru tersebut ternyata berpengaruh positif pada respon siswa, tingkat pemahaman dan prestasi siswa dalam pelajaran.

Indriyah, Lestari (2008) dalam penelitian yang berjudul Peningkatan Prestasi Belajar IPA melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada siswa kelas IV SD Negeri Panca Karya Semarang, menunjukkan siklus I ketuntasan belajar klasikal sebesar 22% setelah dilakukan siklus I meningkat menjadi 48%, siklus II dilakukan presentasi ketuntasan belajar mengalami

peningkatan 48% menjadi 70%, siklus III mengalami ketuntasan belajar mencapai 91%.

Dari hasil analisa diketahui, ternyata rendahnya hasil belajar siswa tersebut disebabkan karena pada umumnya siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep materi pelajaran IPA, disamping itu guru kurang memberikan penjelasan secara detail dan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi tentang materi yang disampaikan, sehingga menyebabkan minat belajar siswa kurang. Oleh sebab itu diperlukan suatu usaha untuk mengoptimalkan penggunaan pendekatan yang sesuai dengan materi pembelajaran IPA. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa rendahnya aktivitas, minat, dan hasil belajar IPA siswa disebabkan oleh beberapa faktor antara lain : penyampaian materi IPA di kelas IV Semester I oleh guru belum menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat, pembelajaran bersifat konvensional sehingga siswa cenderung jenuh dan materi bersifat teoritis, dalam proses pembelajaran siswa tidak pernah diberi tugas untuk mengamati langsung suatu obyek dalam materi pembelajaran, pembentukan kelompok belajar masih bersifat kelompok belajar tradisional sehingga memungkinkan terjadinya dominasi siswa yang pandai dalam kelompok, serta adanya ketergantungan siswa yang kurang pandai terhadap kelompoknya.

Kondisi prestasi belajar tersebut adalah hasil dari pendekatan pembelajaran yang ditempuh selama ini. Untuk memperbaiki kondisi tersebut sebetulnya dapat diatasi dengan menetapkan berbagai pendekatan

pembelajaran alternatif, salah satu diantaranya dengan pendekatan STAD. Meskipun sudah dilaksanakan pembelajaran dengan membentuk kelompok belajar di kelas IV SD Balongsari 2 Blora, namun karena pembagian tugas dan peran masing masing siswa dalam kelompok belajar belum optimal sehingga masih terjadi kecenderungan siswa yang pandai mendominasi kelompok. Kondisi tersebut berakibat pada kurang berkembangnya kemampuan prestasi belajar siswa secara merata. Demikian juga halnya yang terjadi pada saat pembelajaran IPA berlangsung di kelas IV.

Berdasarkan data prestasi belajar siswa di SD Balongsari 2 Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora mata pelajaran IPA kelas IV selama semester satu, diketahui bahwa penguasaan materi siswa terhadap pelajaran IPA masih sangat kurang. Hal ini terlihat dari nilai yang diperoleh hampir setengah lebih dari jumlah siswa setelah pembelajaran selesai mendapatkan nilai dibawah 63. Padahal kriteria ketuntasan minimal ( KKM ) untuk mata pelajaran IPA adalah 63. Didalam proses pembelajaran jumlah siswa yang memenuhi KKM baru mencapai 8 orang atau 26,7 % sedangkan target KKM terhadap materi alat alat indera manusia diharapkan sebesar 75%.

Kondisi prestasi belajar tersebut adalah hasil dari pendekatan pembelajaran yang ditempuh selama ini. Untuk memperbaiki kondisi tersebut sebetulnya dapat diatasi dengan menetapkan berbagai pendekatan pembelajaran alternatif, salah satu diantaranya dengan pendekatan STAD. Meskipun sudah dilaksanakan pembelajaran dengan membentuk kelompok belajar di kelas IV SD Balongsari 2 Blora, namun karena pembagian tugas

dan peran masing masing siswa dalam kelompok belajar belum optimal sehingga masih terjadi kecenderungan siswa yang pandai mendominasi kelompok. Kondisi tersebut berakibat pada kurang berkembangnya kemampuan prestasi belajar siswa secara merata. Demikian juga halnya yang terjadi pada saat pembelajaran IPA berlangsung di kelas IV.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, perlu penerapan dengan pendekatan yang inovatif, yang filsafat belajarnya adalah konstruktivis yaitu ide pokoknya siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman yang bermakna (*learning by doing*). Salah satu pembelajaran inovatif adalah kooperatif. Menurut Robert Slavin dalam pembelajaran kooperatif siswa dapat memecahkan masalah masalah sulit melalui diskusi dengan kelompoknya dengan menggunakan keterampilan bekerjasama (kooperatif) dapat menyelesaikan tugas tugas dengan lancar. Hal ini akan berujung pada peningkatan hasil belajar siswa. Sebagaimana yang sudah dibuktikan oleh Indriyah, Lestari (2008) dalam penelitian yang berjudul Peningkatan Prestasi Belajar IPA melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada siswa kelas IV SD Negeri Panca Karya Semarang, menunjukkan siklus I ketuntasan belajar klasikal sebesar 22% setelah dilakukan siklus I meningkat menjadi 48%, siklus II dilakukan presentasi ketuntasan belajar mengalami peningkatan 48% menjadi 70%, siklus III mengalami ketuntasan belajar mencapai 91%. Dan penelitian yang dilakukan oleh Septiyani Rika, 2009 yang berjudul Penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar IPS

kelas III SD negeri Karangasem 07 Kecamatan Batang kabupaten Batang, menunjukkan rerata persentase aktivitas siswa (51,2%), pada siklus 2 meningkat menjadi (62,2%) pada siklus 3 mencapai (71,6). Aktivitas guru juga mengalami peningkatan . Pada siklus 1 persentase aktivitas guru (59%) , siklus 2 meningkat menjadi (80%) pada siklus 3 mencapai (88%). Hasil belajar sebelumnya (45,1%), setelah siklus 1 meningkat menjadi (61,2%), siklus 2 ( 68,1) dan siklus 3 mencapai (77,4%).

Oleh karena itu sebagai upaya peningkatan kualitas yang meliputi aktivitas siswa siswa, keterampilan guru, respon siswa dan prestasi belajarnya, maka perlu penelitian tindakan kelas dengan judul “ Penerapan pendekatan Kooperatif Learning tipe *Student Teams Achievement Division* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SD Balongsari 2 Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora.

## **B. Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah**

### **1. Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimanakah aktivitas siswa Kelas IV SD Balongsari 2 dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan cooperative learning tipe STAD ?
- b. Bagaimanakah keterampilan guru Kelas IV SD Balongsari 2 dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kooperatif learning tipe STAD ?

- c. Bagaimanakah respon siswa Kelas IV SD Balongsari 2 terhadap pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan cooperative learning tipe STAD ?
- d. Apakah dengan menggunakan pendekatan cooperative learning tipe STAD dapat meningkatkan prestasi belajar siswa Kelas IV SD Balongsari 2 dalam pembelajaran IPA ?

## 2. Pemecahan masalah

Dari hasil pembelajaran yang didapatkan, setelah pembelajaran berlangsung maka peneliti akan melakukan suatu tindakan untuk mengatasi permasalahan di atas.

Berikut langkah langkah pemecahan masalah :

- 1) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok;
- 2) Guru menjelaskan materi secara singkat
- 3) Guru memberikan kesempatan pada masing masing kelompok untuk berdiskusi;
- 4) Guru memberikan arahan-arahan/bimbingan terhadap jalannya diskusi;
- 5) Anggota kelompok yang mengetahui jawabannya memberikan penjelasan pada anggota kelompok;
- 6) Masing masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya
- 7) Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran
- 8) Guru memberikan pertanyaan kemudian siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan tidak saling membantu.
- 9) Memberikan penilaian individu dan kelompok



10) Guru memberikan penghargaan kelompok

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi siswa Kelas IV SD Balongsari 2 dalam pembelajaran IPA

Secara khusus tujuan penelitian sebagai berikut :

- 1) Untuk meningkatkan aktivitas siswa Kelas IV SD Balongsari 2 dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kooperatif STAD;
- 2) Untuk mendeskripsikan keterampilan guru Kelas IV SD Balongsari 2 dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kooperatif STAD;
- 3) Untuk mendeskripsikan respon siswa Kelas IV SD Balongsari 2 terhadap pendekatan pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kooperatif STAD.
- 4) Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa Kelas IV SD Balongsari 2 dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kooperatif STAD;

### **D. Manfaat Penelitian**

a. Bagi Siswa

- 1) Memudahkan siswa Kelas IV SD Balongsari 2 dalam memahami suatu konsep materi pembelajaran;

- 2) Siswa lebih aktif, kreatif dan produktif untuk mengeluarkan pendapatnya.
- 3) Memberikan wawasan dan kesempatan pada siswa Kelas IV SD Balongsari 2 untuk mengenal lebih jauh tentang pelajaran IPA;
- 4) Meningkatkan prestasi belajar siswa Kelas IV SD Balongsari 2;
- 5) Diharapkan siswa mampu menerapkan prinsip prinsip kerja sama dalam kelompok.

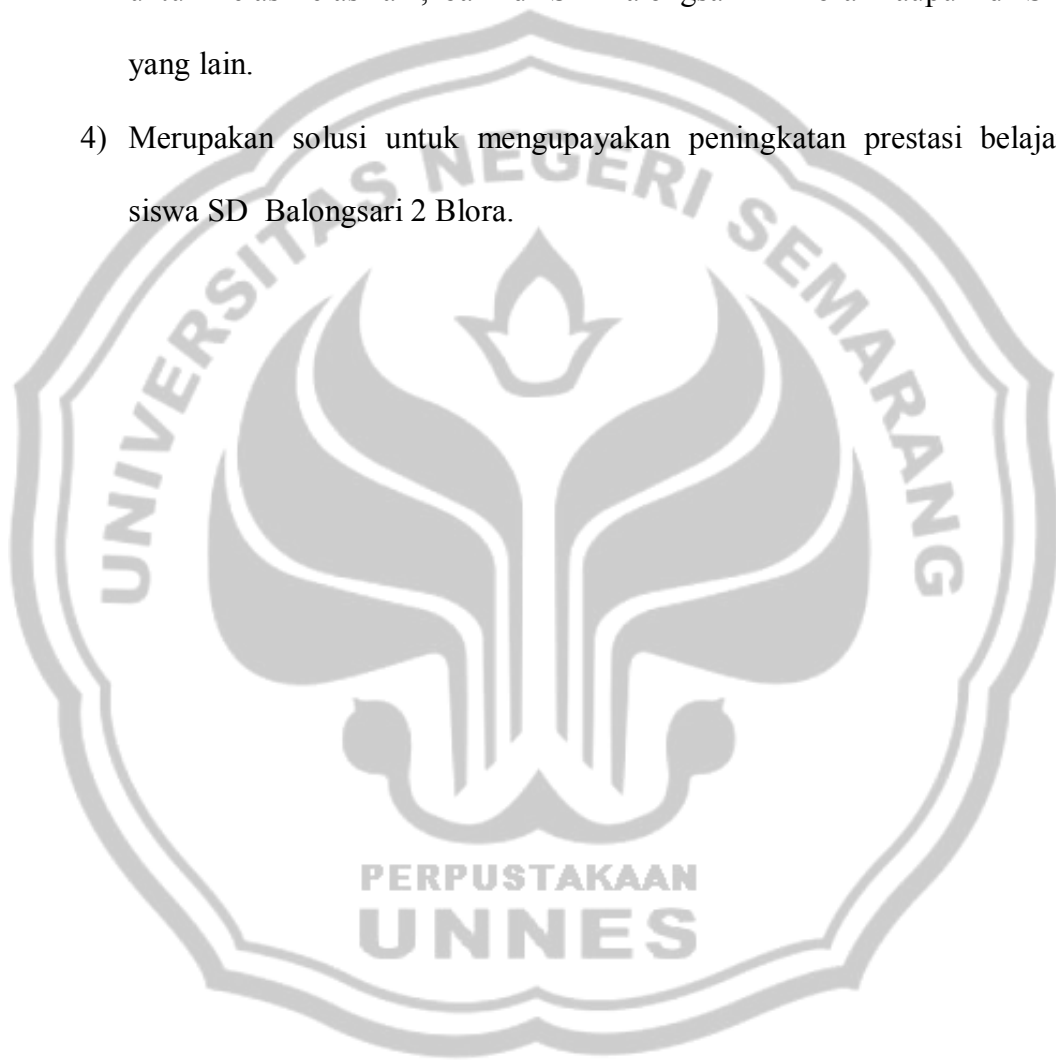
b. Bagi Guru

- 1) Meningkatkan strategi pembelajaran yang lebih menarik bagi siswa;
- 2) Meningkatkan kinerja guru dalam menjalankan tugasnya sebagai pengajar;
- 3) Memberikan kesempatan bagi guru menerapkan teori yang didapat selama perkuliahan.
- 4) Mampu melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tujuan dan karakteristik IPA dengan penerapan model pembelajaran cooperative learning tipe STAD.
- 5) Memberikan kemudahan bagi guru dalam penyampaian materi pelajaran IPA.

c. Bagi Sekolah

- 1) Memberikan wawasan dan pengetahuan bagi guru-guru di SD Balongsari 2 tentang pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD;

- 2) Memberikan sumbangan akademis yang bermanfaat baik pada SD Balongsari 2 dalam rangka perbaikan pembelajaran IPA khususnya serta pelajaran lain pada umumnya.
- 3) Pendekatan *cooperative learning* tipe STAD diharapkan dapat dipakai untuk kelas kelas lain, baik di SD Balongsari 2 Blora maupun di SD yang lain.
- 4) Merupakan solusi untuk mengupayakan peningkatan prestasi belajar siswa SD Balongsari 2 Blora.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **I. Kajian Teori**

##### **a) Pengertian aktivitas**

Aktivitas adalah asas yang penting dalam pembelajaran, sebab belajar sendiri merupakan suatu kegiatan. Aktivitas belajar adalah seluruh kegiatan siswa baik kegiatan jasmani maupun rohani yang mendukung keberhasilan belajar.

Menurut Paul D. Dierich dalam Oemar Hamalik ( 2008: 172 ) membagi kegiatan belajar atau aktivitas belajar menjadi 8 kelompok yaitu:

##### **1. Kegiatan kegiatan visual**

Membaca, melihat gambar gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi pameran dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.

##### **2. Kegiatan kegiatan lisan ( Oral )**

Mengemukakan sesuatu fakta atau prinsip menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan interupsi

##### **3. Kegiatan kegiatan mendengarkan**

Mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.

##### **4. Kegiatan kegiatan menulis**

Menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan kopi, membuat rangkuman, mengerjakan tes dan mengisi angket.

5. Kegiatan kegiatan menggambar

Menggambar, membuat grafik, chart, diagram, peta dan pola

6. Kegiatan kegiatan metrik

Melakukan percobaan memilih alat alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari dan berkebun.

7. Kegiatan kegiatan mental

Merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, faktor faktor melihat, hubungan-hubungan dan membuat keputusan.

8. Kegiatan kegiatan emosional

Minat, membedakan, berani, tenang dan lain lain. Kegiatan kegiatan dalam kelompok ini terdapat dalam semua jenis kegiatan dan overlap satu sama lain.

Jadi aktivitas belajar adalah suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam rangka pembentukan diri. Dalam hal ini sebagian aktivitas yang dilakukan disekolah adalah usaha untuk menguasai ilmu pengetahuan serta menguasai tiga ranah atau aspek. Dari aspek kognitif anak akan berusaha untuk menguasai dan menerapkan pengetahuan melalui cara pemahaman, menerapkan, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi. Dari aspek afektif anak akan terlibat dalam proses penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan

internalisasi dan dari aspek psikomotorik ketika anak menguasai ilmu pengetahuan maka hasil belajarnya akan meningkat dan anak mempunyai keterampilan serta mampu menerapkannya dengan baik sehingga anak akan bertindak sesuai dengan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya.

Menurut Benjamin S. Bloom dalam <http://spesialis-torch.com/content/view/120/29/> mengklasifikasi dalam tiga ranah tersebut yaitu: ranah kognitif (*cognitive domain*), ranah afektif (*affective domain*), dan ranah psikomotor (*psychomotor domain*). Dalam ranah kognitif terdiri dari enam kategori yaitu: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Sedangkan ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi. Dan yang terakhir ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar, keterampilan yang dimilikinya.

Menurut Robert Slavin (2009: 12) para siswa bekerjasama setelah guru menyampaikan materi pelajaran. Mereka boleh bekerja berpasangan dan membandingkan jawaban masing-masing, mendiskusikan setiap ketidaksesuaian, dan saling membantu satu sama lain jika ada yang salah dalam memahami. Sedangkan menurut Sadirman (2004:99) dalam <http://wawan-junaidi.blogspot.com> bahwa aktivitas dalam proses belajar merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran, bertanya hal yang

belum jelas, mencatat mendengarkan, berfikir, membaca, dan segala kegiatan yang dapat dilakukan yang dapat menunjang prestasi belajar.

Jadi menurut pendapat penulis aktivitas belajar siswa adalah rangkaian kegiatan yang meliputi aktivitas siswa dalam menyimak penjelasan guru, membaca, dan memahami buku materi pelajaran, berinteraksi dengan siswa lainnya, bekerjasama dalam mengerjakan tugas kelompok, kemampuan dalam menjawab pertanyaan, memaparkan dan menyampaikan pendapatnya, merespon jawaban temannya, menanyakan hal yang belum jelas, mencatat resume dan kedisiplinan siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa dapat memahami dan mengetahui maksud dan cara menganalisa materi yang diajarkan sehingga dapat menunjang prestasi belajar.

Adapun aktivitas siswa yang saya amati pada penelitian ini adalah seperti pada instrumen aktivitas siswa yang tercantum pada halaman 103

b) Pengertian Prestasi Belajar

b).1 Pengertian Belajar

Belajar dimulai sejak manusia lahir sampai akhir hayat. Dalam kamus besar bahasa Indonesia, secara etimologi belajar memiliki arti berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Definisi ini memiliki pengertian bahwa belajar adalah sebuah kegiatan untuk mencapai kepandaian atau ilmu. Sehingga dengan belajar itu manusia menjadi

tahu, memahami, mengerti, dapat melaksanakan dan memiliki tentang sesuatu dalam buku teori teori belajar ( Baharudin dkk, 2008 : 13 ).

Konsep tentang belajar telah banyak didefinisikan oleh pakar psikologi dalam buku psikologi pendidikan menurut Rifai, dkk (2009: 82) sebagai berikut :

- 1) Gage da Berliner (1983 : 252) menyatakan bahwa belajar merupakan proses dimana sesuatu organisme mengubah perilakunya karena hasil dari pengalaman.
- 2) Morgan et.al. (1986 : 140) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan relative permanen yang terjadi karena hasil dari praktik atau lapangan.
- 3) Slavin (1994 : 152) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan individu yang disebabkan oleh pengalaman.
- 4) Gagne (1977 : 3) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan disposisi atau kecakapan manusia yang berlangsung selama periode waktu tertentu dan perubahan perilaku itu berasal dari proses pertumbuhan.

Beberapa pengertian belajar antara lain :

1. Menurut Oemar Hamalik ( 2008 : 27 ) Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman.
2. Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan ( Oemar Hamalik, 2008 : 28 )



3. Belajar memiliki arti 1) *to again to knowledge, comprehension or mastery of trough experience or study*, 2) *to fix in the mind or memory, memorize*, 3) *to acquire trough experience*, 4) *to become of to find out*,

Menurut Hilgrad dan Bower dalam buku teori teori belajar dan pembelajaran Baharudin dkk (2008 : 13), menurut definisi tersebut belajar memiliki pengertian memperoleh pengalaman, mengingat, menguasai pengalaman dan mendapatkan informasi atau menemukan.

4. Menurut Morgan dkk ( 1986 : 14 ) dalam buku teori belajar dan pembelajar Baharudin dkk, Belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan terjadi sebagai hasil latihan atau pengalaman.

Jadi dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan perilaku individu melalui interaksi dengan lingkungan untuk memperoleh pengetahuan dari pengalaman nyata ( konkret ).

Keterkaitan antara aktivitas dan belajar adalah rangkaian kegiatan yang meliputi aktivitas siswa dalam menyimak penjelasan guru, membaca, dan memahami buku materi pelajaran, berinteraksi dengan siswa lainnya, bekerjasama dalam mengerjakan tugas kelompok, kemampuan dalam menjawab pertanyaan, memaparkan dan menyampaikan pendapatnya, merespon jawaban temannya, menanyakan hal yang belum jelas, mencatat resume dan kedisiplinan siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa dapat memahami dan mengetahui maksud dan cara menganalisa materi yang diajarkan sehingga dapat menunjang prestasi belajar.

## b). 2. Prestasi Belajar

Menurut W.J.S Purwadarninto ( 1987: 767 ) dalam <http://sobatbaru.blogspot.com/2008/06> menyatakan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang dicapai sebaik - baiknya menurut kemampuan anak pada waktu tertentu terhadap hal - hal yang dikerjakan atau dilakukan. Sedangkan menurut Marsun dan Martaniah dalam <http://ipiems.com/index> (2000:71) berpendapat bahwa prestasi belajar merupakan hasil kegiatan belajar, yaitu sejauh mana peserta didik menguasai bahan pelajaran yang diajarkan, yang diikuti oleh munculnya perasaan puas bahwa ia telah melakukan sesuatu dengan baik. Hal ini berarti prestasi belajar hanya bisa diketahui jika telah dilakukan penilaian terhadap hasil belajar siswa.

Penilaian prestasi belajar adalah bagian dari proses pembelajaran yang berfungsi untuk mengetahui seberapa jauh tingkat penguasaan materi pelajaran oleh siswa. Menurut Agus Suprijono (2009:148) assesment kelas oleh pendidik bertujuan untuk mengetahui keberhasilan peserta didik dalam menguasai kompetensi yang ditargetkan. Menurut Doantara Yasa dalam <http://ipotes.wordpress.com>, Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai dari suatu kegiatan atau usaha yang dapat memberikan kepuasan emosional, dan dapat diukur dengan alat atau tes tertentu.

Jadi dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang dicapai siswa yang dapat dinyatakan secara terukur sebagai hasil dari

proses belajar yang mencakup penguasaan, perubahan emosional dan perubahan tingkah laku.

Keterkaitan aktivitas belajar dan prestasi belajar adalah apabila aktivitas siswa dalam pembelajaran disekolah mampu mendorong anak untuk lebih memahami pelajaran yang diberikan sehingga prestasi belajar juga akan semakin meningkat. Adapun kegiatannya antara lain menyimak penjelasan guru, membaca, dan memahami buku materi pelajaran, berinteraksi dengan siswa lainnya, bekerjasama dalam mengerjakan tugas kelompok, kemampuan dalam menjawab pertanyaan, memaparkan dan menyampaikan pendapatnya, merespon jawaban temannya, menanyakan hal yang belum jelas, mencatat resume dan kedisiplinan siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa dapat memahami dan mengetahui maksud dan cara menganalisa materi yang diajarkan sehingga dapat menunjang prestasi belajar. Prestasi belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam mengerjakan soal pada akhir siklus.

c) Hakikat IPA

IPA adalah kumpulan pengetahuan yang berupa fakta – fakta atau prinsip – prinsip saja tetapi merupakan suatu proses penemuan. Ilmu Pengetahuan Alam atau sains (*science*) diambil dari kata latin *Scientia* yang arti harfiahnya adalah pengetahuan, tetapi kemudian

berkembang menjadi khusus Ilmu Pengetahuan Alam atau Sains. Sains merupakan kumpulan pengetahuan dan proses.

Menurut Anwar Kholil dalam <http://anwarholil.blogspot.com/2009/01/>, pada hakikatnya IPA dapat dipandang dari segi produk, proses, dan pemupukan sikap. Ini berarti bahwa dalam proses belajar mengajar, IPA haruslah mengandung ketiga dimensi IPA tersebut.

a. IPA sebagai Produk

IPA dapat dipandang sebagai suatu produk dari upaya manusia untuk memahami berbagai gejala alam. Produk ini berupa prinsip – prinsip, teori – teori, hukum – hukum, konsep – konsep maupun fakta – fakta yang kesemuanya ditujukan untuk menjelaskan tentang berbagai gejala alam.

Contoh penerapan konsep konsep tentang alat alat indera meliputi konsep bagian bagian alat alat indera dan fungsinya.

b. IPA sebagai Proses

IPA sebagai proses mencakup aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA. Yang dimaksud dengan IPA sebagai proses adalah proses mendapatkan Ilmu Pengetahuan tentang alam. Untuk anak Sekolah Dasar, pendekatan ilmiah dikembangkan secara bertahap dan berkesinambungan, dengan harapan bahwa pada akhirnya akan terbentuk suatu paduan yang lebih utuh sehingga anak Sekolah Dasar dapat melakukan penelitian sederhana. Urutan atau langkah langkah

suatu kegiatan untuk memperoleh hasil pengumpulan data melalui pendekatan ilmiah. Anak akan memperoleh informasi ilmiah lebih penting daripada sekedar keterlibatan mereka menghafal isi IPA. Mereka membutuhkan pengalaman yang meliputi pengumpulan data, menganalisis dan mengevaluasi IPA.

Contoh proses penerapan pada materi alat indera bagaimana siswa mengumpulkan data, mengamati, membandingkan, menganalisa dan menyimpulkan berbagai informasi tentang alat indera yang akan bermanfaat dalam membangun pemahaman dan pengalaman siswa tentang alat indera sebagaimana diajarkan pada teori pembelajaran.

c. IPA sebagai sikap

Dalam melakukan (proses) untuk memperoleh pengetahuan siswa harus mengembangkan sikap ilmiah seperti jujur, teliti, hati-hati, cermat. Sikap yang dimaksud pada pengajaran IPA di SD dalam buku ini dibatasi pada sikap ilmiah terhadap alam sekitar. Guru pada sekolah Dasar harus memotivasi anak didiknya untuk mengembangkan pentingnya mencari jawaban dan penjelasan rasional tentang fenomena alam dan fisik, sebagai seorang guru hendaknya dapat memanfaatkan keinginan anak dan mengembangkan sikap tersebut untuk penemuan. Contoh penerapannya pada saat anak mempraktekan cara kerja alat indera dengan menggunakan bahan dan alat yang disediakan. Anak

membutuhkan kerjasama, kehati hatian dan ketelitian pada setiap langkah cara kerjanya.

d. IPA sebagai pendukung teknologi

IPA sebagai pendukung teknologi ditekankan pada perkembangan teknologi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari menjadi bagian penting dari belajar IPA. Penerapan IPA dalam penyelesaian masalah dunia nyata tercantum pada kurikulum baru. Pada kurikulum tersebut dalam mengidentifikasi masalah dunia nyata dan merumuskan alternatif penyelesaiannya dengan menggunakan teknologi. Pengalaman ini membentuk suatu pemahaman peranan IPA dalam perkembangan teknologi. IPA bersifat praktis sebagai bekal yang berguna dalam kehidupan sehari-hari. Contoh penerapannya pemakaian kacamata plus ataupun minus, penggunaan mikroskop, penggunaan alat bantu pendengaran.

d). Pembelajaran IPA di SD

1. Perkembangan kognitif Piaget.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar disesuaikan dengan tingkatan umur dan perkembangan kognitif siswa.

Periode usia 6 – 7 tahun termasuk dalam kategori pre operasional.

Pada periode ini pembelajaran IPA disesuaikan dengan kemampuan anak untuk berfikir tentang obyek atau benda, kejadian atau orang lain yang mulai berkembang. Anak sudah mulai mengenal simbol (kata-kata, angka, gerak tubuh dan gambar) untuk

mewakili benda-benda yang ada dilingkungannya. Namun cara berpikirnya masih bergantung pada obyek konkret dan tempat dimana dia berada. Mereka belum dapat berpikir abstrak sehingga memerlukan simbol yang konkret saat menanamkan konsep pada mereka. Anak pada saat ini memandang sesuatu hanya pada satu aspek saja.

Periode usia 8 – 12 tahun. Pada periode ini anak sudah dapat mengkaitkan beberapa aspek masalah pada saat yang bersamaan. Anak sudah berpikir abstrak dan berpikir logis dalam memahami dan memecahkan persoalan serta mengenal simbol-simbol namun mereka masih memerlukan obyek konkret untuk belajar. Selain itu anak sudah dapat mengkaitkan apa yang terjadi sekarang dengan masa lalu (*reversibility*). Pemahaman yang baik yang terbentuk pada saat ini sangat menentukan kemampuan anak dalam berpikir abstrak pada tahap berikutnya. Sehingga pembelajaran harus menggunakan alat peraga yang nyata, karena hal ini akan memperjelas pengetahuan anak.

## 2. Fungsi Alat Peraga

Fungsi alat peraga adalah :

- 1) Proses pembelajaran lebih interaktif, jelas dan menarik;
- 2) Menyampaikan materi dapat diseragamkan;
- 3) Efisien waktu dan tenaga;

4) Meningkatkan kualitas hasil belajar.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran IPA sesuai kurikulum perlu diterapkan pembelajaran yang konstruktivis. Menurut Piaget, penerapan teori pembelajaran konstruktivis di dalam kelas adalah sebagai berikut:

1. Menekankan pada proses mental
2. Mengutamakan adanya peran aktif siswa dalam berinisiatif sendiri, keterlibatan aktif dalam pembelajaran
3. Memaklumi adanya perbedaan individu dalam kemajuan perkembangan
4. Setting kelas dalam kelompok - kelompok kecil (kooperatif)

e). Pendekatan *Cooperative Learning* tipe STAD

- Pengertian Pendekatan *Cooperative Learning*.

Menurut Allport (1954) dalam Robert Slavin, Posisi peran pendekatan pendekatan pembelajaran tim siswa juga bersifat terstruktur sehingga tiap siswa memiliki kesempatan untuk memberikan kontribusi yang substansial kepada timnya, posisi anggota tim setara. Tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama sama siswa sesuai dengan latar belakang.



Pendekatan kooperatif (*cooperative learning*) dalam Sugiyanto (2009: 37-40) adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerjasama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar. Menurut Robert Slavin (2009:103) Pembelajaran kooperatif adalah solusi ideal terhadap masalah menyediakan kesempatan berinteraksi secara kooperatif dan tidak dangkal kepada para siswa dari latar belakang etnik yang berbeda. Pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan untuk terjadinya kontak personal yang intens diantara para siswa dengan latar belakang ras yang berbeda. Ketika guru memberikan tugas kepada siswa dari kelompok etnik berbeda untuk bekerjasama, guru tersebut secara tegas telah mengkomunikasikan dukungan terhadap gagasan bahwa interaksi antar rasial atau antar etnik mendapat persetujuan secara resmi. Kajian kajian yang dilakukan di dalam kelas yang terdiri atas siswa siswa dari berbagai latar belakang etnik menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif pada kenyataannya memang dapat memberikan akibat yang sangat besar terhadap hubungan antar kelompok.

Menurut Lie (2004 ) dalam Sugiyanto pembelajaran kooperatif adalah suatu sistem yang didalamnya terdapat elemen-elemen yang saling terkait. Elemen-elemen pembelajaran kooperatif adalah saling ketergantungan positif, interaksi tatap muka, akuntabilitas individual, keterampilan untuk menjalin hubungan antar pribadi/ ketrampilan sosial yang secara sengaja diajarkan.

Menurut Robert Slavin (2009 : 143 ) STAD terdiri dari 5 komponen utama antara lain sebagai berikut :

#### 1. Presentasi Kelas

Materi dalam STAD pertama-tama dikenalkan dalam presentasi di dalam kelas. Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering kali dilakukan atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru tetapi bisa juga memasukan presentasi audiovisual. Bedanya presentasi kelas dengan pengajaran biasa hanyalah bahwa presentasi tersebut haruslah benar benar berfokus pada unit STAD. Dengan cara ini para siswa akan menyadari bahwa mereka harus benar-benar memberi perhatian penuh selama presentasi kelas karena dengan demikian akan sangat membantu mereka mengerjakan kuis kuis, dan skor kuis mereka menentukan skor tim mereka.

#### 2. Kerja Tim

Tim atau kelompok tersusun dari 4-5 siswa yang mewakili heterogenitas dalam kinerja akademik, jenis kelamin, dan suku. Fungsi utama tim adalah menyiapkan anggotanya agar berhasil menghadapi kuis. Kerja tim tersebut merupakan ciri terpenting STAD. Tim menyediakan dukungan teman sebaya untuk kinerja akademik yang memiliki pengaruh berarti pada pembelajaran dan tim menunjukkan saling peduli dan hormat, hal itulah yang memiliki pengaruh berarti pada hasil belajar. Tim adalah fitur yang paling penting dalam STAD. Pada tiap poinnya yang ditekankan adalah membuat anggota

tim melakukan yang terbaik untuk tim dan tim pun harus melakukan yang terbaik untuk membantu tiap anggotanya.

### 3. Kuis

Para siswa tidak diperbolehkan untuk saling membantu dalam mengerjakan kuis. Hal ini menjamin agar siswa secara individual bertanggungjawab untuk memahami bahan ajar tersebut.

### 4. Skor Kemajuan Individual

Gagasan dibalik skor kemajuan individual adalah untuk memberikan kepada tiap siswa tujuan kinerja yang akan dicapai apabila mereka bekerja lebih giat dan memberikan kinerja yang lebih baik daripada sebelumnya. Tiap siswa dapat memberikan kontribusi poin yang maksimal pada timnya dalam sistem penskoran, tetapi tak ada siswa yang melakukannya tanpa memberikan usaha mereka yang terbaik.

Tiap siswa diberikan skor awal yang diperoleh dari rata rata kinerja siswa tersebut sebelumnya dalam mengerjakan kuis yang sama. Siswa selanjutnya akan mengumpulkan poin untuk tim mereka berdasarkan tingkat kenaikan skor kuis mereka dibandingkan skor awal mereka.

### 5. Rekognisi Tim ( Penghargaan Tim )

Tim akan mendapatkan sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata rata mereka mencapaikriteria tertentu. Skor siswa dapat juga digunakan untuk menentukan dua puluh persen dari peringkat mereka.

Persiapan pembelajaran Kooperatif tipe STAD sebelum pembelajaran dimulai, dalam Trianto (2007:52) antara lain:

- 1) Perangkat pembelajaran
- 2) Membentuk kelompok kooperatif
- 3) Menentukan skor awal
- 4) Pengaturan tempat duduk
- 5) Kerja kelompok

Menurut Suprijono, Agus dalam bukunya *Cooperative Learning* (2009 : 265) tentang model pembelajaran yang terdiri dari enam fase antara lain sebagai berikut :

Tabel 2.1 Fase fase Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

No	Fase	Perilaku Guru
1.	<i>Present goals and set</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik mempersiapkan peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar
2	<i>Present information</i> Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal
3	<i>Organize students into learning teams</i> Mengorganisir peserta didik kedalam tim-tim belajar	Memberikan penjelasan kepada siswa tentang tatacara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien
4	<i>Assistance team work and study</i>	Membantu tim-tim belajar selama siswa mengerjakan tugasnya dengan

	Membantu kerja tim dan belajar	cara memberikan arahan terhadap soal yang dihadapinya dan menanyakan kendala dan kesulitan dalam mengerjakan tugas kelompok.
5	<i>Test on the materials</i> Mengevaluasi	Menguji pengetahuan siswa mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
6	<i>Provide recognition</i> Memberikan pengakuan atau penghargaan	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok

Keuntungan penggunaan pembelajaran kooperatif antara lain:

- 1) Meningkatkan kepekaan dan kesetiakawanan sosial
- 2) Memungkinkan para siswa saling belajar mengenai sikap, keterampilan, informasi, perilaku sosial dan pandangan-pandangan
- 3) Memudahkan siswa melakukan penyesuaian sosial
- 4) Memungkinkan terbentuk dan berkembangnya nilai-nilai sosial dan komitmen
- 5) Menghilangkan sifat-sifat mementingkan diri sendiri atau egois
- 6) Membangun persahabatan yang dapat berlanjut hingga masa dewasa

Tabel 2.2 Perbedaan Pembelajaran Kelompok Tradisional dan Kelompok Belajar Kooperatif dalam Sugiyanto ( 2009: 42)

Kelompok belajar kooperatif	Kelompok belajar tradisional atau konvensional
Adanya saling ketergantungan positif, saling membantu dan saling memberikan motivasi sehingga ada interaksi promotif.	Guru sering membiarkan adanya siswa yang mendominasi kelompok atau menggantungkan diri pada kelompok.
Adanya akuntabilitas individual yang mengukur penguasaan materi pelajaran tiap anggota kelompok. Kelompok diberi umpan balik tentang hasil belajar para anggotanya sehingga dapat saling mengetahui siapa yang memerlukan bantuan dan siapa yang dapat memberikan bantuan	Akuntabilitas individual sering diabaikan sehingga tugas sering diborong oleh salah seorang anggota kelompok, sedangkan anggota kelompok lainnya hanya enak anakan saja diatas keberhasilan keberhasilan temannya yang dianggap pemborong.
Kelompok belajar heterogen, baik dalam kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, etnik dan sebagainya sehingga dapat saling mengetahui siapa yang memerlukan	Kelompok belajar biasanya homogen

bantuan dan siapa yang dapat memberikan bantuan.	
Pimpinan kelompok dipilih secara demokratis atau bergilir untuk memberikan pengalaman memimpin bagi para anggota kelompok	Pemimpin kelompok sering ditentukan oleh guru atau kelompok dibiarkan untuk memilih pemimpinnya dengan cara masing masing.
Keterampilan sosial yang diperlukan dalam kerja gotong royong seperti kepemimpinan, kemampuan berkomunikasi, mempercayai orang lain dan mengelola konflik secara langsung diajarkan	Keterampilan sosial sering tidak diajarkan secara langsung.
Saat pembelajaran kooperatif sedang berlangsung, guru terus melakukan pemantauan melalui observasi dan melakukan intervensi jika terjadi masalah dalam kerjasama antar anggota kelompok	Pemantauan melalui observasi dan intervensi sering dilakukan oleh guru pada saat belajar kelompok sedang berlangsung.
Guru memperhatikan secara langsung proses kelompok yang	Guru sering tidak memperhatikan proses kelompok yang terjadi dalam

terjadi dalam kelompok kelompok belajar.	kelompok kelompok belajar.
Penekanan tidak hanya pada penyelesaian tugas tetapi juga hubungan interpersonal (hubungan antar pribadi yang saling menghargai )	Penekanan sering pada penyelesaian tugas.

Dari uraian diatas akan dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar, keterampilan sosial, dan sikap ilmiah.

Macam macam tipe kooperatif learning antara lain :

1. Student Teams Achievement Division
2. Jigsaw
3. Number Head Together

Dari ketiga jenis pendekatan kooperatif learning tersebut, pendekatan tipe STAD yang dirasakan paling tepat untuk diterapkan di SD Balongsari 2 karena pendekatan tersebut paling sederhana dibandingkan pendekatan lainnya dan penerapan pendekatan tipe STAD sesuai dengan tingkat perkembangan pola pikir anak.

Pendekatan STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan kawan-kawan Universitas John Hoopkins dalam Sugiyanto, (2009:44). Berikut adalah langkah-langkahnya :



- 1) Para siswa di dalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok. Tiap tim memiliki anggota yang heterogen, baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun kemampuan (tinggi, sedang, rendah);
- 2) Tiap anggota tim menggunakan lembar kerja akademik dan kemudian saling membantu untuk menguasai bahan ajar melalui tanya jawab/ diskusi antar sesama anggota tim;
- 3) Secara individu/ tim, tiap minggu / tiap dua minggu guru mengevaluasi untuk mengetahui penguasaan mereka terhadap bahan akademik yang telah dipelajari.
- 4) Tiap siswa dan tiap tim diberi skor atas penguasaannya terhadap bahan ajar dan kepada siswa secara individu/ tim yang meraih prestasi tertinggi/ memperoleh skor sempurna diberi penghargaan. Kadang-kadang beberapa / semua tim memperoleh penghargaan jika mampu meraih suatu kriteria/ standar tertentu.

Tahapan-tahapan pemberian penghargaan atas keberhasilan kelompok dalam Sugiyanto antara lain :

- a. Menghitung skor individu

Tabel 2.3 Perhitungan skor Perkembangan menurut Slavin  
(dalam Ibrahim, dkk.2000).

Nilai Tes	Skor Perkembangan
Lebih dari 10 poin dibawah skor awal	0 poin
10 poin dibawah sampai 1 poin dibawah skor awal	10 poin
Skor awal sampai 10 poin diatas skor awal	20 poin
Lebih dari 10 poin diatas skor awal	30 poin
Nilai sempurna (tanpa menghasilkan skor awal)	30 poin

b. Menghitung skor kelompok

Rata rata skor perkembangan anggota kelompok diperoleh dengan cara menjumlah semua skor perkembangan yang diperoleh anggota kelompok dibagi jumlah anggota kelompok.

Tabel 2.4 Penghargaan kelompok

Rata rata tim	Predikat
$0 < X < 5$	-
$5 < X < 15$	Tim baik
$15 < X < 25$	Tim hebat
$25 < X < 30$	Tim super

Ratumanan, 2002

Dari tabel diatas tim yang mendapatkan rata rata skor  $0 < X < 5$  tidak mendapatkan penghargaan. Skor rata rata  $5 < X < 15$  mendapatkan penghargaan sebagai tim terbaik. Skor rata rata  $15 < X < 25$  mendapatkan penghargaan sebagai tim hebat dan skor rata rata  $25 < X < 30$  mendapat penghargaan sebagai tim super.

Dengan mengklasifikasi pemberian penghargaan tim tersebut, diharapkan dapat memotivasi siswa untuk lebih meningkatkan prestasi belajarnya.

c. Pemberian hadiah dan pengakuan skor kelompok

Guru memberikan hadiah atau penghargaan kepada masing masing kelompok sesuai dengan predikatnya.

Dengan keterampilan-keterampilan bekerjasama tersebut maka siswa dapat menggunakannya, sehingga tugas-tugas akademik dapat berjalan dengan lancar.

## II. Kajian Empiris

Indriyah, Lestari (2008) dalam penelitian yang berjudul Peningkatan Prestasi Belajar IPA melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada siswa kelas IV SD Negeri Panca Karya Semarang, menunjukkan siklus I ketuntasan belajar klasikal sebesar 22% setelah dilakukan siklus I meningkat menjadi 48%, siklus II dilakukan presentasi ketuntasan belajar mengalami peningkatan 48% menjadi 70%, siklus III mengalmi ketuntasan belajar mencapai 91%.

Septiyani Rika, (2009) dalam penelitiannya yang berjudul Penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar IPS kelas III SD negeri Karangasem 07 Kecamatan Batang kabupaten Batang, menunjukkan rerata persentase aktivitas siswa (51,2%), pada siklus 2 meningkat menjadi (62,2%) pada siklus 3 mencapai (71,6). Aktivitas guru juga mengalami peningkatan . Pada siklus 1 persentase aktivitas guru (59%) , siklus 2 meningkat menjadi (80%) pada siklus 3 mencapai (88%). Hasil belajar sebelumnya (45,1%), setelah siklus 1 meningkat menjadi (61,2%), siklus 2 ( 68,1) dan siklus 3 mencapai (77,4%)

Slamet Yani, Budhiyati (2009) dalam penelitiannya yang berjudul Penerapan Pendekatan Kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada siswa kelas V SDN 02 Banjarsari Talun Pekalongan, menunjukkan Siklus I aktivitas siswa meningkat 64,25% Siklus II nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 85,38 % dengan ketuntasan belajar sebesar 87,5%.

Wahyuningsih, Dwi (2009) dalam penelitiannya yang berjudul Pengembangan cooperative learning tipe STAD sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan atau Aproksimasi kesalahan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan Prestasi belajar matematika siswa melalui model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD), prestasi belajar matematika yang dimaksud disini adalah kemampuan memahami materi pelajaran,

kemampuan siswa mengerjakan soal-soal dan siswa mempunyai keinginan untuk bertanya kepada guru kelas X TM SMK Muhammadiyah I Bawang Kabupaten Batang. Hasil penelitian tindakan kelas menyimpulkan terdapat peningkatan Prestasi belajar siswa terhadap matematika yang meliputi: 1) memahami materi pelajaran yang sebelumnya 30% meningkat menjadi 75%. 2) siswa mengerjakan soal-soal yang sebelumnya 17,5% meningkat menjadi 68%. 3) siswa mempunyai keinginan untuk bertanya kepada guru yang sebelumnya 22,5% meningkat menjadi 65%. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa pembelajaran tipe STAD dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Yunaningsih, Eka. 2010 dalam penelitiannya yang berjudul Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pengukuran Sudut Melalui Pendekatan *Cooperative Learning* Tipe STAD Bagi Siswa Kelas V-B Di SDN Pakunden 2 Kecamatan Sukorejo Kota Blitar. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mendeskripsikan pelaksanaan pendekatan *Cooperative Learning* Tipe STAD dalam pembelajaran matematika pengukuran sudut di kelas V-B, (2). untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika pengukuran sudut melalui pendekatan *Cooperative Learning* tipe STAD di kelas V-B. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pendekatan *Cooperative Learning* Tipe STAD dalam pembelajaran matematika pengukuran sudut, mengalami peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa pada setiap tindakan. Pada siklus I

persentase ketuntasan proses diskusi 77% (tidak tuntas) dan siklus II mengalami peningkatan proses diskusi menjadi 91,42 % (tuntas). Hasil belajar siswa matematika pengukuran sudut melalui juga mengalami peningkatan yaitu siklus I dengan persentase 74,28% (tidak tuntas) menjadi 88,57% (tuntas).

Dari berbagai hasil penelitian tersebut diatas membuktikan bahwa penerapan pendekatan STAD berpengaruh positif terhadap upaya meningkatkan prestasi belajar siswa. Adapun hasil penelitian keberhasilan penerapan pendekatan STAD yang relevan dengan lokasi penelitian di SD Balongsari 2 Kecamatan Banjarejo Kabupaten Bora adalah hasil penelitian yang dilakukan oleh Septiyani, Rika yang berjudul Penerapan model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar IPS kelas III SD negeri Karangasem 07 Kecamatan Batang Kabupaten Batang.

Kelebihan yang dimiliki *Cooperative Learning* tipe STAD dibandingkan dengan pembelajaran konvensional terlihat pada pemberian tugas secara kelompok yang antara lain :

- 1) Dalam *Cooperative Learning* tipe STAD dapat menumbuhkan saling ketergantungan positif, saling membantu dan memotivasi antar siswa sehingga akan terjadi interaksi promotif. Sedangkan dalam kelompok tradisional seringkali didapati siswa yang mendominasi kelompok dan ketergantungan siswa pada siswa yang lebih dominan.

- 2) Dalam *Cooperative Learning* tipe STAD ada mekanisme pengukuran kemampuan individual dalam penguasaan materi serta pemberian umpan balik yang memungkinkan anggota kelompoknya saling membantu. Dalam kelompok tradisional akuntabilitas individu sering diabaikan, tugas yang diberikan guru seringkali diborong oleh salah seorang anggota kelompok sedangkan anggota kelompok yang lain cenderung pasif.
- 3) Dalam *Cooperative Learning* tipe STAD pembagian kelompok dilakukan secara heterogen sedangkan dalam kelompok belajar tradisional lebih bersifat homogen.
- 4) Dalam *Cooperative Learning* tipe STAD pimpinan kelompok dipilih secara demokratis atau bergilir, sedangkan dalam kelompok belajar tradisional pimpinan kelompok sering ditentukan oleh guru atau kelompok dibiarkan memilih dengan caranya masing-masing.
- 5) Dalam *Cooperative Learning* tipe STAD diperlukan ketrampilan sosial berupa kerjasama tim seperti gotong royong, kepemimpinan, kemampuan berkomunikasi, mempercayai orang lain dan kemampuan mengelola konflik. Sedangkan dalam kelompok belajar tradisional sering tidak diajarkan secara langsung.
- 6) Dalam *Cooperative Learning* tipe STAD guru secara aktif memantau dan mengintervensi jika terjadi masalah dalam kerjasama antar anggota kelompok, sedangkan dalam kelompok belajar tradisional

pemantauan dan intervensi dilakukan guru pada saat kelompok belajar sedang berlangsung.

- 7) Dalam *Cooperative Learning* tipe STAD penekanan tidak hanya pada penyelesaian tugas akan tetapi juga hubungan interpersonal, sedangkan dalam kelompok tradisional penekanan sering pada penyelesaian tugas.

Langkah langkah cooperative learning tipe STAD relatif sederhana dan mudah untuk diterapkan antara lain : Presentasi Kelas, kerja tim, kuis, skor kemajuan individual, rekognisi tim ( penghargaan kelompok ). Dari kelima langkah sederhana tersebut mampu mengakomodir berbagai aktivitas yang dibutuhkan siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian dan bukti empiris serta kajian teori cooperative learning tipe STAD kemudian dapat disusun kerangka berpikir yang relevan sebagai berikut.

### III. Kerangka Berfikir

Menurut Puati dalam <http://www.unnes.ac.id/landasan-teori-dan-kerangka-berpikir> Kerangka berpikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antara variabel yang akan diteliti. Jadi secara teoritis perlu dijelaskan hubungan antara variabel independen dan dependen. Bila dalam penelitian ada variabel moderator dan intervening, maka juga perlu dijelaskan, mengapa variabel itu ikut dilibatkan dalam penelitian. Oleh karena itu pada setiap penyusunan paradigma penelitian harus didasarkan pada kerangka



berpikir. Contohnya adalah hubungan antara variabel bebas yang meliputi aktivitas belajar siswa, prestasi belajar siswa dan respon siswa dengan variabel terikat: kondisi sarana dan prasarana sekolah, pendekatan pembelajaran serta aktivitas guru dalam pembelajaran.

Suriasumantri, 1986 dalam (Sugiyono, 2009:92) mengemukakan bahwa seorang peneliti harus menguasai teori-teori ilmiah sebagai dasar menyusun kerangka pemikiran yang membuahkan hipotesis. Kerangka pemikiran merupakan penjelasan sementara terhadap gejala yang menjadi objek permasalahan.

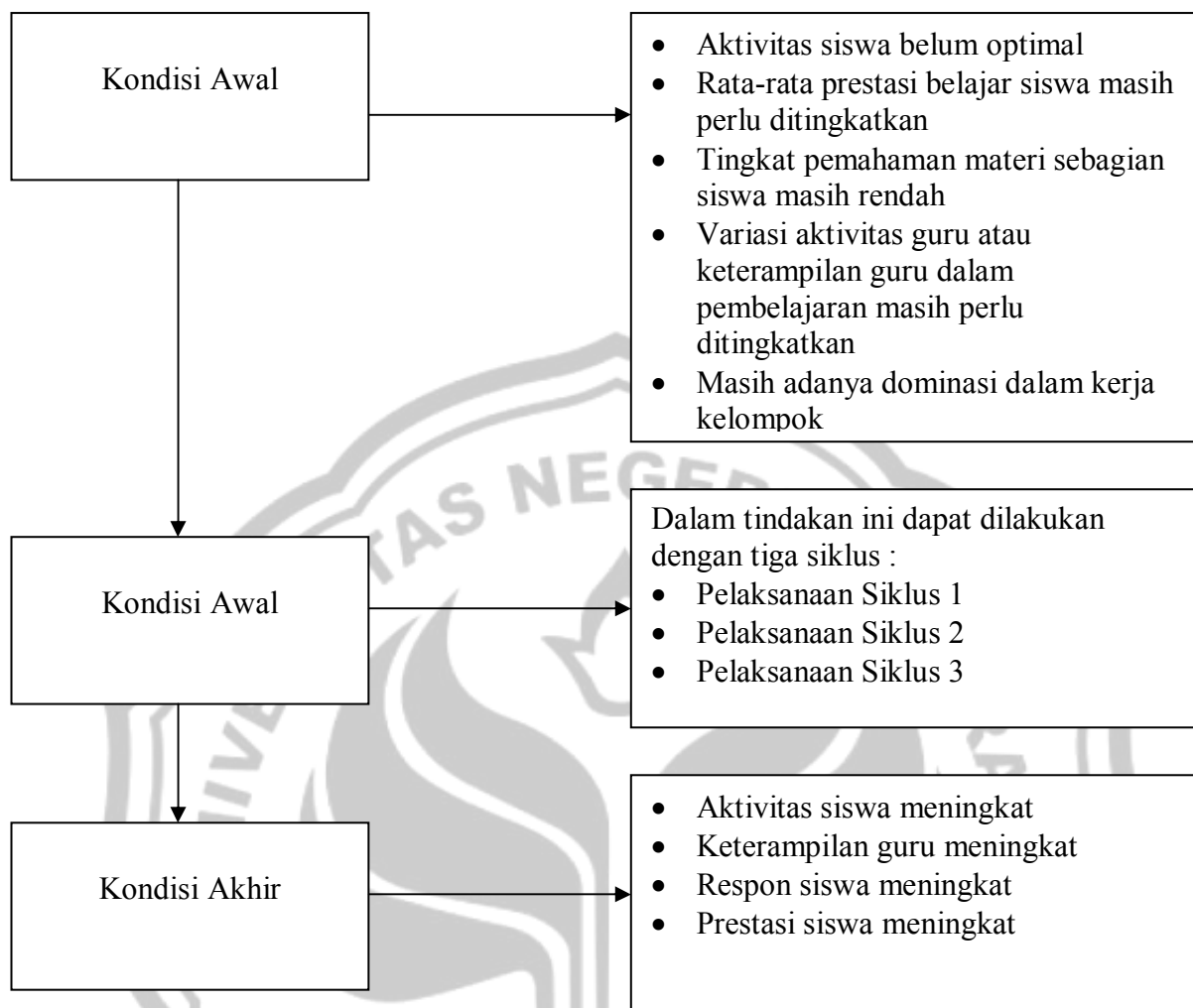
Kriteria utama agar suatu kerangka pemikiran bisa meyakinkan ilmuwan, adalah alur-alur pemikiran yang logis dalam membangun suatu berpikir yang membuahkan kesimpulan yang berupa hipotesis. Jadi kerangka berpikir merupakan sintesa tentang hubungan antara variabel yang disusun dari berbagai teori yang telah dideskripsikan. Selanjutnya dianalisis secara kritis dan sistematis, sehingga menghasilkan sintesa tentang hubungan antara variabel penelitian. Sintesa tentang hubungan variabel tersebut, selanjutnya digunakan untuk merumuskan hipotesis.

Kerangka berfikir yang akan digunakan dalam menerapkan pendekatan pembelajaran dengan STAD adalah sebagai berikut :

1. Kondisi awal yaitu kondisi pembelajaran di Kelas IV SD Balongsari 2 Blora dengan, aktivitas siswa kurang, keterampilan guru kurang optimal, respon siswa kurang, dan prestasi siswa kurang.

2. Tindakan, tindakan yang akan dilakukan dilaksanakan yaitu penerapan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD melalui 3 (siklus) yaitu Siklus 1, Siklus 2 dan Siklus 3;
3. Kondisi akhir yaitu kondisi yang diharapkan setelah penerapan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD yaitu prestasi belajar meningkat, aktivitas siswa meningkat, keterampilan guru meningkat dan respon siswa meningkat dan prestasinya meningkat juga.





#### Hipotesa Tindakan

1. Penggunaan *Cooperative Learning* tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas IV.
2. Dengan *Cooperative Learning* tipe STAD dapat meningkatkan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran.
3. Dengan *Cooperative Learning* tipe STAD dapat memudahkan siswa dalam menerima materi yang disampaikan guru.

4. Penggunaan *Cooperative Learning* tipe STAD dapat meningkatkan prestasi siswa kelas IV SD Balongsari 2 Kecamatan Banjarejo Blora.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam Aqib Zainal ( 2008:3 ) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru kelasnya sendiri melalui refleksi dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sehingga hasil belajar siswa meningkat. Menurut John Elliot bahwa yang dimaksud dengan PTK ialah kajian tentang situasi sosial dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan di dalamnya (Elliot, 1982). Seluruh prosesnya, telaah, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan pengaruh menciptakan hubungan yang diperlukan antara evaluasi diri dari perkembangan professional. <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008>

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian ini, maka rancangan penelitian yang diperlukan adalah Penelitian Tindakan Kelas. PTK merupakan bentuk penelitian tindakan yang diterapkan dalam aktivitas pembelajaran di kelas. Ciri khusus Penelitian Tindakan Kelas adalah adanya tindakan nyata yang dilakukan sebagai bagian dari kegiatan penelitian dalam rangka memecahkan masalah. Rancangan Penelitian adalah pokok pokok perencanaan seluruh penelitian yang tertuang dalam satu keasatuan naskah secara ringkas, jelas dan utuh. Rancangan penelitian dibuat dengan tujuan agar pelaksanaan penelitian dapat dijalankan dengan baik, benar dan lancar. Rancangan penelitian bermanfaat antara lain

memberikan pegangan yang lebih jelas kepada peneliti dalam melakukan penelitian, menentukan batas batas penelitian dan memberikan gambaran yang jelas tentang apa yang harus dilakukan serta memberikan gambaran tentang macam macam kesulitan yang akan dihadapi pada saat melakukan penelitian. Langkah langkah yang harus ditempuh pada siklus pertama dan siklus siklus berikutnya adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan

Perencanaan merupakan tindakan lanjut dan observasi awal serta bagaimana cara memecahkan masalah pembelajaran IPA tersebut. Perencanaan dapat dilaksanakan di kelas dengan membuat rencana pembelajaran IPA melalui model Kooperatif tipe STAD. Perencanaan dapat dilakukan dengan menyiapkan sumber belajar, menyiapkan alat peraga serta menyiapkan instrument penelitian.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan dapat dilaksanakan dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD

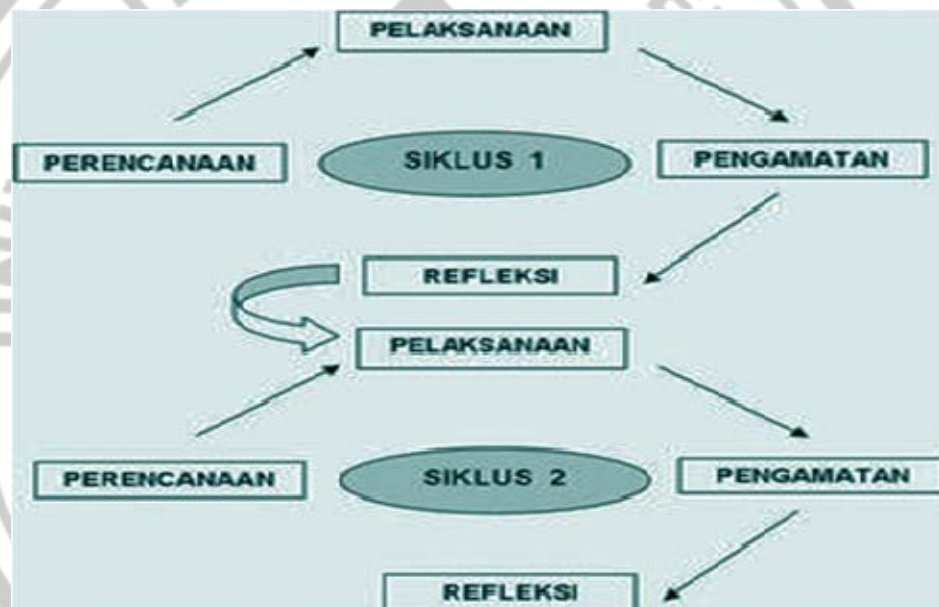
c. Observasi

Observasi dapat dilakukan secara langsung dengan mengamati aktivitas siswa, aktivitas guru, dan hasil belajarnya. Pengamatan dilakukan oleh teman sejawat. Sedangkan pelaksanaan observasi yang dilakukan untuk mengetahui respon siswa dilakukan dengan cara mewawancarai siswa setelah mengikuti pelajaran.

d. Refleksi

Refleksi dapat dikaji secara menyeluruh serta tindakannya dapat diatur dan diukur berdasarkan data baik saat proses observasi sampai evaluasi yang telah berlangsung. Refleksi ini dapat mencakup analisis sintesis dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Untuk lebih jelasnya, rangkaian kegiatan dari setiap siklus dapat dilihat pada gambar berikut :

SIKLUS PELAKSANAAN PTK



Bagan : Riset Aksi Model John Elliot

( <http://siklus+penelitian+John+elliot+STAD&um> )

## B. Perencanaan Tahap Penelitian

Penelitian ini direncanakan dengan 3 siklus.

### 1. Siklus Penelelitian

Untuk menerapkan STAD penulis melibatkan teman sejawat dalam menyusun rencana kegiatan mulai dari tahap perencanaan sampai

dengan evaluasi. Untuk selanjutnya melibatkan teman sejawat dalam pelaksanaan tahapan tahapan kegiatan pada masing masing siklus. Keterlibatan teman sejawat tersebut perlu untuk dilakukan agar teman sejawat dapat mengadopsi dan menerapkan pendekatan STAD secara menyeluruh dalam pelaksanaan pembelajaran IPA dikelas IV SD Balongsari 2 Blora.

Adapun rencana kegiatan pada masing masing siklus adalah sebagai berikut :

- **Siklus I**

Materi Pembelajaran siklus 1 adalah bagian bagian alat indera manusia. Dalam proses pembelajaran siklus I, penulis melibatkan teman sejawat untuk mengamati kegiatan pembelajaran dari awal sampai akhir pembelajaran.

1. Guru melaksanakan perencanaan pembelajaran

- Membuat skenario pembelajaran dan menyusun RPP
- Membuat dan menyiapkan alat peraga dan media pembelajarann
- Membuat lembar observasi untuk pengamatan kegiatan
- Menyusun angket untuk penggunaan siklus I
- Menyusun alat evaluasi

2. Guru melakukan tindakan pertama

Langkah-langkah tindakan :

- Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok



- Guru menjelaskan materi, dengan menggunakan pendekatan STAD.
- Perwakilan siswa maju kedepan mengambil mengambil media gambar yang disediakan.
- Guru memberikan tugas untuk dikerjakan.
- Anggota kelompok yang mengetahui jawabannya memberikan penjelasan pada anggota kelompok.
- Guru memberikan pertanyaan kemudian siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan tidak saling membantu.

### 3. Guru melakukan observasi

Melaksanakan pengamatan ( Observasi ) dengan melibatkan teman sejawat untuk mengetahui aktivitas siswa dan respon siswa dengan menggunakan lembar observasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses KBM, mengamati aktivitas guru selama proses KBM berlangsung serta mengamati respon siswa. Pelaksanaan observasi yang dilakukan oleh teman sejawat terhadap penulis dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan yang disediakan. Sedangkan pelaksanaan observasi yang dilakukan untuk mengetahui respon siswa dilakukan dengan cara mewawancarai siswa setelah mengikuti pelajaran.

### 4. Guru melakukan refleksi

- Mencatat perilaku siswa
- Menganalisis hasil pembelajaran

- Mengevaluasi hasil belajar
- Memperbaiki kelemahan untuk siklus berikutnya
- **Siklus II**

Materi Pembelajarannya adalah fungsi dari bagian bagian indera manusia beserta cara kerjanya. Pada siklus 2 guru juga melibatkan teman sejawat untuk mengamati proses kegiatan belajar mengajar dari awal sampai akhir.

1. Guru melaksanakan perencanaan pembelajaran

- Membuat skenario pembelajaran dan menyusun RPP
- Membuat dan menyiapkan alat peraga dan media pembelajaran
- Membuat lembar observasi untuk pengamatan kegiatan
- Menyusun angket untuk penggunaan siklus I
- Menyusun alat evaluasi

2. Guru Melaksanakan Tindakan

Langkah-langkah tindakannya :

- Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok
- Guru menjelaskan materi, dengan menggunakan pendekatan STAD.
- Perwakilan siswa maju kedepan mengambil mengambil media gambar yang disediakan.
- Guru memberikan tugas untuk dikerjakan.
- Anggota kelompok yang mengetahui jawabannya

memberikan penjelasan pada anggota kelompok

- Guru memberikan pertanyaan kemudian siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan tidak saling membantu.

### 3. Guru Melakukan Observasi

Melaksanakan pengamatan ( Observasi ) dengan melibatkan teman sejawat untuk mengetahui aktivitas siswa dan respon siswa dengan menggunakan lembar observasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses KBM, mengamati aktivitas siswa selama KBM, mengamati aktivitas guru selama proses KBM berlangsung serta mengamati respon siswa. Pelaksanaan observasi yang dilakukan oleh teman sejawat terhadap penulis dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan yang disediakan. Sedangkan pelaksanaan observasi yang dilakukan untuk mengetahui respon siswa dilakukan dengan cara mewawancarai siswa setelah mengikuti pelajaran.

### 4. Guru Melakukan Refleksi

- Mencatat perilaku siswa
  - Menganalisis hasil pembelajaran
  - Mengevaluasi hasil belajar
  - Memperbaiki kelemahan untuk siklus berikutnya
- **Siklus III**

Materi pembelajaran yang akan disampaikan pada siklus III adalah jenis penyakit dan cara memelihara panca indera. Dalam siklus ini

penulis berkolaborasi dengan teman sejawat selama proses pembelajaran berlangsung.

### 1 Guru melaksanakan perencanaan pembelajaran

- Membuat skenario pembelajaran dan menyusun RPP
- Membuat dan menyiapkan alat peraga dan media pembelajaran
- Membuat lembar observasi untuk pengamatan kegiatan
- Menyusun angket untuk penggunaan siklus I
- Menyusun alat evaluasi

### 2 Guru Melaksanakan Tindakan

Langkah langkah tindakannya :

- Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok
- Guru menjelaskan materi, dengan menggunakan pendekatan STAD.
- Perwakilan siswa maju kedepan mengambil mengambil media gambar yang disediakan.
- Guru memberikan tugas untuk dikerjakan.
- Anggota kelompok yang mengetahui jawabannya memberikan penjelasan pada anggota kelompok
- Guru memberikan pertanyaan kemudian siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan tidak saling membantu.

### 3. Guru Melakukan Observasi

Melaksanakan pengamatan ( Observasi ) dengan

melibatkan teman sejawat untuk mengetahui aktivitas siswa dan respon siswa dengan menggunakan lembar observasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses KBM, mengamati aktivitas siswa selama KBM, mengamati aktivitas guru selama proses KBM berlangsung serta mengamati respon siswa. Pelaksanaan observasi yang dilakukan oleh teman sejawat terhadap penulis dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan yang disediakan. Sedangkan pelaksanaan observasi yang dilakukan untuk mengetahui respon siswa dilakukan dengan cara mewawancarai siswa setelah mengikuti pelajaran.

#### 4. Guru Melakukan Refleksi

- Mencatat perilaku siswa
- Menganalisis hasil pembelajaran
- Mengevaluasi hasil belajar
- Memperbaiki kelemahan untuk siklus berikutnya

### C. Subyek Penelitian

Siswa kelas IV yang berjumlah 30 orang yang terdiri dari putri 17 orang dan putra 13 orang di SD Balongsari 2 Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora dan guru kelas IV serta teman sejawat kolaborator.

### D. Variabel/ Faktor yang diselidiki

1 Variabel bebas

- Aktivitas belajar siswa
- Prestasi belajar siswa

- Respon siswa

#### 2 Variabel terikat

- Kondisi Sarana dan prasarana
- Pendekatan pembelajaran
- Keterampilan guru selama proses pembelajaran

### **E. Setting ( Tempat Penelitian )**

Penelitian ini dilaksanakan dikelas IV SD Balongsari 2 Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora pada tahun ajaran 2010/2011 semester 1. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 27 September 2010, Siklus II dilaksanakan pada tanggal 5 Oktober 2010, Siklus III dilaksanakan pada 13 Oktober 2010

### **F. Data dan Teknik Pengumpulan Data**

#### 1. Jenis Data

Dalam penelitian tindakan kelas, ada dua jenis data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti yaitu :

- Data Kuantitatif ( nilai hasil belajar siswa )

Data ini diwujudkan dengan hasil belajar IPA, catatan lapangan, wawancara, foto, tes, menggunakan lembar observasi. Data ini dianalisis dengan statistik deskriptif.

- Data Kualitatif

Data ini diwujudkan dengan minat atau antusias siswa dalam belajar, tingkat pemahaman siswa terhadap suatu mata pelajaran (kognitif), variasi belajar siswa, aktivitas siswa selama mengikuti pelajaran, pandangan/sikap siswa terhadap pendekatan belajar

yang baru (afektif) dapat dianalisis secara kualitatif.

## 2. Sumber data

- Siswa

Data siswa didapatkan dari hasil observasi selama proses pembelajaran.

- Data dokumen

Data dokumen didapat dari hasil belajar siswa awal.

- Guru

Data ini didapatkan dari hasil observasi selama proses pembelajaran dikelas.

## 3. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mempermudah proses penelitian, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

### 1) Wawancara

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data keaktifan siswa dalam proses pembelajaran IPA yang sedang berlangsung

### 2) Tes

Teknik tes ini digunakan untuk memperoleh data kemampuan kognitif (hasil belajar) siswa.

### 3) Observasi

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan tingkat kreatifitas guru dalam menggunakan pendekatan STAD

## 4) Angket

Teknik pengumpulan ini digunakan untuk memperoleh respon siswa terhadap pembelajaran IPA yang sedang berlangsung.

**G. Teknik Analisis Data**

Teknik pengumpulan data secara kuantitatif digunakan untuk menganalisa data data tes yang berupa nilai hasil belajar sebelum pelajaran dan sesudah pelajaran sedangkan teknik kualitatif digunakan untuk menganalisa data data non tes, yaitu data wawancara, observasi, dan angket.

Data-data yang diperoleh dengan teknik kuantitatif dapat dilakukan dengan langkah langkah sebagai berikut :

1. Data hasil tes dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Pencapaian} : \frac{\sum \text{Skor yang dijawab benar}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\text{Nilai} : \frac{\sum \text{Skor yang dijawab benar}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

2. Data hasil observasi dihitung dengan rumus

$$\% \text{ Pencapaian} : \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$



3. Untuk menghitung keberhasilan siswa (Ketuntasan belajar secara klasikal), yaitu persentase siswa yang tuntas belajar sesuai dengan indikator keberhasilan dihitung dengan rumus :

$$\% \text{ ketuntasan belajar siswa : } \frac{\sum \text{ siswa yang tuntas belajarnya}}{\text{Banyaknya siswa dalam satu kelas}} \times 100 \%$$

4. Membuat rekapitulasi nilai hasil belajar siswa dari sebelum dan sesudah tindakan ( siklus I, II, III )
5. Menghitung Kenaikan prestasi belajar siswa dari sebelum tindakan sampai sesudah tindakan ( siklus I, II, III )

$$\% \text{ kenaikan : } \frac{\sum \text{ nilai setelah tindakan} - \text{ nilai sebelum tindakan}}{\sum \text{ nilai sebelum tindakan}} \times 100 \%$$

Dari hasil perbandingan diatas akan menggambarkan suatu persentase peningkatan kemampuan siswa dalam pelajaran IPA melalui pengembangan kooperatif tipe STAD.

Tabel 2.5 Klasifikasi kategori tingkatan dan presentase

Kriteria	Nilai persentase	Penafsiran
Baik sekali	86 % - 100 %	Hasil belajar baik sekali
Baik	71 % - 85 %	Hasil belajar baik
Cukup	56 % - 70 %	Hasil belajar cukup
Kurang	41 % - 55%	Hasil belajar kurang

Sangat kurang	< 40	Hasil belajar sangat kurang
---------------	------	-----------------------------

(Depdiknas, 2002:4)

#### H. Indikator keberhasilan

Siswa dinyatakan berhasil apabila memenuhi KKM yang telah ditentukan SD Balongsari 2 Blora. Dengan KKM yang telah ditetapkan.

Indikator keberhasilan adalah sebagai berikut :

1. Meningkatnya aktivitas belajar siswa dalam mata pelajaran IPA di SD Balongsari 2 Blora
2. Guru lebih terampil didalam mengelola pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan STAD di SD Balongsari 2 Blora
3. Terjadinya perubahan sikap dan meningkatnya respon siswa Kelas IV SD Balongsari 2 terhadap pembelajaran IPA
4. Meningkatnya prestasi siswa, serta terpenuhinya target ketuntasan belajar siswa

PERPUSTAKAAN  
UNNES

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SD Balongsari 2 Kelas 4 dengan jumlah murid 30 pada materi alat alat indra manusia. Berdasarkan observasi awal diketahui bahwa prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA rata rata masih rendah. Hal ini diketahui ketika pada saat observasi materi pembelajaran yang sedang diajarkan adalah tentang panca indera manusia. Sebagaimana kita ketahui panca indera adalah bagian terpenting dalam kelangsungan hidup manusia. Melalui panca indera itu pula proses pembelajaran guna meningkatkan kualitas sumber daya manusia dilakukan. Mengingat arti penting panca indera, sejak dini siswa terutama bagi siswa kelas 4 perlu mendapatkan arahan dan bimbingan disertai penjelasan khusus untuk meningkatkan minat siswa dalam mengumpulkan sebanyak mungkin informasi tentang panca indera dan mempelajarinya. Manfaat lain yang bisa diperoleh dari mempelajari secara detail panca indera adalah untuk membangun kesadaran siswa akan arti penting panca indera sekaligus bagaimana cara merawatnya.

Berdasarkan hasil observasi awal (pra siklus) yang saya lakukan pada tanggal 13 September 2010 diketahui bahwa siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM sebanyak 22 siswa.

Tabel 4.1 Pra Siklus

No	Uraian	Skor Awal/Pra siklus
1	Rata rata	1680,6
2	Nilai terendah	43,3
3	Nilai tertinggi	78,3
4	Belum tuntas	73,3%
5	Tuntas	26,7%

Nilai rata-rata kelas adalah 1680,6 , nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 78,3, jumlah siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM sebanyak 8 siswa dan yang masih dibawah nilai KKM sebanyak 22 siswa.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, guru perlu mengubah pendekatan serta strategi pembelajaran sebelumnya dengan menggunakan pendekatan *cooperative learning type* STAD, sebagaimana yang dikembangkan oleh Robert Slavin ( Sugiyanto, 2009:44 ).

Penerapan pendekatan STAD dilakukan melalui pendekatan pembelajaran yang dirancang dengan 3 siklus dimana tiap siklus terdiri dari tahapan penelitian yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan/observasi dan refleksi.

## **1. Pelaksanaan pembelajaran siklus I**

### **a. Deskripsi observasi proses pembelajaran siklus I**

Penelitian pada siklus I dilaksanakan pada hari senin tanggal 27 September 2010. Tahapan tahapan dilaksanakannya siklus 1 adalah sebagai berikut :

#### **a) *Perencanaan ( Planning )***

Perencanaan dilakukan dengan kegiatan mengidentifikasi masalah dan menganalisis penyebab timbulnya masalah yang terdapat pada proses pembelajaran sebelum dilakukannya tindakan kelas. Setelah identifikasi dilakukan, maka dapat diambil suatu tindakan untuk memecahkan masalah yang dipandang tepat yaitu dengan menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif learning tipe STAD.

Berikut ini tahapan perencanaan pembelajaran yang dilakukan guru pada siklus 1 antara lain : membuat skenario pembelajaran dan menyusun RPP, membuat dan menyiapkan alat peraga dan media pembelajaran, membuat lembar observasi untuk pengamatan kegiatan, membuat lembar observasi untuk pengamatan kegiatan, menyusun angket untuk penggunaan siklus I, menyusun alat evaluasi. Tahap selanjutnya menyusun lembar pengamatan

aktivitas siswa. Lembar pengamatan siswa dibuat untuk mengetahui sejauh mana interaksi siswa pada saat proses pembelajaran. Selain itu juga menyusun lembar pengamatan aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung.

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

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan skenario pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ) yang telah direncanakan sebelumnya. Berikut langkah langkah pelaksanaan pembelajarannya sesuai dengan pendekatan STAD sebagai berikut :

1. Kegiatan Awal

- Salam dan berdoa
- Guru melakukan presensi
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru mengkondisikan kelas
- Guru menyampaikan apersepsi “ Dua mata saya, hidung saya satu”. Dari lagu tadi, apa yang kalian dapat ? Ada berapa macam bagiannya?

2. Kegiatan Inti

Guru menyampaikan materi pelajaran. Guru memasang media gambar yang berupa alat alat indera di papan tulis. Guru meminta siswa untuk mengamati gambar tersebut dari tempat duduk. Gambar apakah yang ada didepan? Guru menanyakan pada siswa yang lain apakah jawaban temanmu benar? Nah itu tadi yang termasuk bagian bagian alat alat indera manusia. Guru memberikan pertanyaan apakah yang dimaksud alat alat indera? Kemudian guru menjelaskannya. Siswa pun mendengarkan penjelasan guru. Untuk mengetahui lebih dalam ibu akan membagi menjadi 6 kelompok. Masing masing kelompok terdiri dari 5 anak. Pembagian siswa dipilih secara heterogen. Dengan cara memilih anak yang mendapatkan rangking 1 sampai 6

kemudian disebarkan ke masing masing kelompok. Selanjutnya guru membagikan LKS pada tiap tiap kelompok. LKS tersebut berisi tentang ringkasan materi dan soal. Guru meminta siswa untuk berdiskusi untuk mendiskusikan tugas kelompok. Sebelumnya siswa diminta untuk membaca dan memahami materi yang diberikan, supaya dapat menjawab soal evaluasi nantinya. Dalam kegiatan ini banyak siswa yang hanya mengandalkan temannya yang pintar saja sehingga ada beberapa anak yang enak enak saja. Selama proses pembelajarannya guru berkeliling memantau jalannya diskusi dalam kelompok.

Setelah waktu yang diberikan selesai, guru meminta perwakilan dari tiap kelompok untuk mempresentasikan hasilnya. Guru menunjuk salah satu kelompok untuk membacakan hasil diskusinya. Tahap selanjutnya yaitu guru langsung membahasnya bersama sama dan memberikan penjelasan mengenai apa yang belum dimengerti siswa.

### 3. Penutup

Guru bersama siswa menyimpulkan materi. Dalam kegiatan ini guru memberikan tes individu atau evaluasi soal. Setelah selesai mengerjakan soal guru langsung mencocokkan hasilnya. Selanjutnya, dari hasil diskusi dan evaluasi soal, guru memberikan penghargaan berupa sertifikat kepada masing masing kelompok sesuai dengan poin yang diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung.

#### *c). Pengamatan ( Observing)*

Pada tahap pengamatan ini, dilaksanakan bersama dengan pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti. Pengamatan dilakukan oleh teman sejawat. Berikut tahapan pengamatan yang dilakukan oleh teman sejawat : guru mengamati perilaku siswa, guru memantau diskusi antar siswa, guru mengamati pemahaman masing masing siswa.

**d). Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa**

Pengamatan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran dilakukan melalui 8 indikator yang masing-masing diberikan skor 1 sampai dengan 4. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh hasil sebagaimana tabel berikut.

Tabel 4.2 : Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

No	Indikator	Jumlah siswa yang mendapatkan skor				Jml	Rata rata	Perse ntase %	Kriteria
		1	2	3	4				
1	Interaksi siswa dalam kelompoknya.	3	14	10	3	73	18,25	60,83	Cukup
2	Memperhatikan penjelasan guru.	3	5	20	2	81	20,25	67,50	Cukup
3	Siswa dalam diskusi.	2	15	9	4	75	18,75	62,50	Cukup
4	Kerjasama mengerjakan tugas.	5	10	12	2	69	17,25	57,50	Cukup
5	Kemampuan/kesiapan siswa dalam menjawab.	2	15	9	4	75	18,75	62,50	Cukup
6	Kemampuan siswa dalam memaparkan diskusi.	6	18	6	0	60	15,00	50,00	Kurang
7	Respon siswa terhadap jawaban yang diberikan temannya.	3	10	12	5	79	19,75	65,83	Cukup
8	Kedisiplinan siswa dalam pembelajaran.	4	16	7	3	69	17,25	57,50	Cukup

Hasil pengamatan terhadap Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan 8 indikator pada Siklus I diketahui sebagai

berikut : 1) Interaksi siswa dalam kelompoknya dengan persentase sebesar 60,83 % termasuk dalam katagori cukup, 2) Memperhatikan penjelasan guru sebesar dengan persentase mencapai 67,50 % termasuk katagori cukup, 3) Siswa dalam diskusi dengan persentase sebesar 62,50 % termasuk dalam katagori cukup, 4) Kerjasama mengerjakan tugas dengan pesentase sebesar 57,50 % termasuk dalam katagori cukup, 5) Kemampuan/kesiapan siswa dalam menjawab dengan persentase sebesar 62,50 termasuk dalam katagori cukup, 6) Kemampuan siswa dalam memaparkan diskusi dengan persentase sebesar 50,00 termasuk katagori kurang, 7) Respon siswa terhadap jawaban yang diberikan temannya dengan persentase 65,83 % termasuk dalam katagori cukup, 8) Kedisiplinan siswa dalam pembelajaran dengan persentase sebesar 57,50 % termasuk dalam katagori cukup.

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dari 8 indikator yang diamati 7 indikator diantaranya mencapai persentase cukup dan 1 indikator masih dalam katagori kurang. Jumlah skor pada siklus sebesar 581 dengan rata rata 18,2 atau sebesar 60,52 % dengan kategori cukup.

***e). Hasil Observasi Keterampilan Guru***

Tabel 4.3 : Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus I

No	Komponen pembelajaran	Siklus 1
1	Kegiatan Awal	
	• Salam	3
	• Berdoa	3
	• Guru mengkondisikan kelas	2
	• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	2
	• Guru menyampaikan apersepsi	3



2	<p>Kegiatan Inti</p> <p>a. Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan materi pelajaran</li> <li>• Siswa menggali informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran</li> <li>• Siswa tanya jawab materi pembelajaran</li> </ul> <p>b. Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok</li> <li>• Guru memberikan waktu pada setiap kelompok untuk mendiskusikan lembar kerja akademik antar sesama anggota tim</li> <li>• Siswa yang sudah mengetahui jawaban hasil diskusinya membantu teman dalam kelompoknya yang belum mengerti.</li> <li>• Masing masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya</li> </ul> <p>c. Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan umpan balik</li> <li>• Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.</li> </ul>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p>
3	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pertanyaan atau kuis kemudian siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan tidak saling membantu</li> <li>• Memberikan penilaian baik individu maupun kelompok</li> <li>• Memberikan penghargaan kelompok</li> </ul>	<p>3</p> <p>2</p> <p>3</p>
	Jumlah	41
	Rata rata	2,4
	Presentasi	60,2%

Keterangan :

Skor 1 : kurang

Skor 2 : cukup baik

Skor 3 : baik

Skor 4 : baik sekali

Skor maksimal : 68

Hasil observasi terhadap aktivitas guru dalam menerapkan pendekatan cooperative learning tipe STAD pada Siklus I dengan 17 indikator secara keseluruhan mencapai skor 41 dengan skor rata-rata sebesar 2,4. Aktivitas guru berdasarkan hasil pengamatan pada Siklus I mencapai 60,2 %. Skor tersebut termasuk pada katagori cukup baik.

***f). Wawancara siswa tentang penggunaan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD.***

Tabel 4.4 : Hasil Wawancara Siklus I

No	Pertanyaan	Ya	Tidak.
1	Apakah kamu suka mempelajari alat indera manusia?	25	5
2	Apakah kamu suka bila guru menjelaskan terlebih dahulu tentang panca indera?	27	3
3	Ketika temanmu bertanya apakah kamu ikut berusaha ikut menjawab ?	14	16
4	Apakah kamu berpartisipasi dalam diskusi kelompok?	13	17
5	Apakah kamu suka belajar dengan kerja kelompok?	21	9
6	Apakah kamu suka belajar dengan cara berdiskusi?	17	13
7	Apakah kamu suka jika guru membimbing dalam kelompok?	19	11
8	Apakah kamu memahami materi yang baru saja	20	10

	diajarkan?		
9	Adakah keinginanmu untuk menanyakan hal yang belum kamu ketahui tentang panca indera?	18	12
	Jumlah	174	96
	Presentasi	64,4 %	35,6 %

Skor maksimal : 270

% observasi aktivitas siswa :  $\frac{\sum \text{jawaban siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

Wawancara pada siklus I siswa diberikan 9 pertanyaan yang hasilnya diperoleh berdasarkan jawaban langsung siswa maupun berdasarkan hasil pengamatan. Hasil wawancara tentang penggunaan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus I menunjukkan bahwa sebanyak 25 siswa suka mempelajari panca indera atau sebanyak 83,3 %, sedangkan yang menjawab tidak sebanyak 5 siswa atau 12,7 %. Pada item suka tidaknya siswa apabila guru menjelaskan terlebih dahulu tentang panca indera, sebanyak 27 siswa menjawab suka atau sebanyak 90 %, sedangkan yang menjawab tidak hanya ada 3 siswa atau 10 %. Pada item usaha siswa untuk ikut menjawab pada saat temannya bertanya diketahui bahwa sebanyak 14 siswa atau 46,6 % berusaha ikut menjawab pertanyaan temannya dengan mengacungkan jari, sedangkan 16 siswa atau 53,4 % hanya diam saja. Pada item partisipasi siswa pada saat diskusi kelompok diketahui sebanyak 13 siswa atau 43,3 % aktif dalam berdiskusi, sedangkan siswa yang hanya mendengarkan argumentasi temannya sebanyak 17 siswa atau 66,7 %. Pada item suka tidaknya pada pendekatan belajar kelompok, sebanyak 21 siswa atau 70,0 % menjawab menyukainya, sedangkan siswa yang menjawab tidak sebanyak 30,0 %. Pada item suka tidaknya siswa belajar dengan cara berdiskusi, sebanyak 17 siswa atau 66,7 % menjawab menyukainya,

sedangkan yang menjawab tidak sebanyak 13 siswa atau 43,3 %. Pada item suka tidaknya jika siswa guru membimbing dalam kelompok, sebanyak 19 siswa atau 63,3 % menyukainya, sedangkan yang menjawab tidak sebanyak 11 siswa atau 36,7 %. Pada item pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, diketahui bahwa sebanyak 20 siswa atau 66,6 % sudah memahami, sedangkan siswa yang belum memahami sebanyak 10 siswa atau 33,4 %. Pada item keinginan siswa untuk menanyakan hal yang belum diketahui, sebanyak 18 siswa atau 60,0 % ingin bertanya, sedangkan siswa yang tidak ingin bertanya sebanyak 12 siswa atau 40,0 %.

Dari keseluruhan item pertanyaan pada siklus I diketahui bahwa sebanyak 64,4 % siswa menjawab ya atau menyukainya, sedangkan siswa yang pasif atau menjawab tidak sebanyak 35,6 %.

g ). *Angket tanggapan siswa Siklus I*

Tabel 4.5 : Angket Hasil Tanggapan Siswa

No	Aspek yang ditanyakan	Siklus I	
		Ya	Tidak
1	Apakah kamu menyukai pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif STAD seperti yang diterapkan guru?	21	9
2	Jika dibandingkan dengan pendekatan sebelumnya menurut kamu apakah pendekatan STAD lebih baik?	23	7
3	Apakah dengan menggunakan pendekatan STAD kamu dapat belajar dengan lebih baik?	16	14
4	Apakah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif STAD kamu dapat lebih mudah mempelajari dan memahami materi yang diajarkan?	20	10
Jumlah		80	40
Presentase		66,7 %	33,3 %

Skor maksimal : 120

% observasi aktivitas siswa :  $\frac{\sum \text{jawaban siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Angket tanggapan siswa yang dibagikan terdiri dari 4 pertanyaan. Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada siswa diketahui bahwa pada aspek suka tidaknya siswa dengan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif STAD seperti yang diterapkan guru, sebanyak 23 siswa menjawab menyukainya atau 76,6 %, sedangkan yang menjawab tidak sebanyak 7 siswa atau 24,4%. Pada aspek perbandingan dengan pendekatan sebelumnya dan pendekatan STAD mana yang lebih lebih baik, sebanyak 23 siswa atau 76,6 % menjawab pendekatan STAD yang lebih baik, sedangkan sebanyak 7 siswa atau 24,4 % menjawab tidak. Pada aspek apakah dengan menggunakan pendekatan STAD siswa dapat belajar dengan lebih baik, diketahui bahwa sebanyak 16 atau 53,3 % siswa menyatakan dapat belajar dengan lebih baik, sedangkan siswa yang menjawab tidak sebanyak 14 siswa atau 46,7 %. Pada aspek apakah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif STAD siswa dapat lebih mudah mempelajari dan memahami materi yang diajarkan, diketahui bahwa sebanyak 20 siswa atau 66,6 % menyatakan lebih mudah memahami, sedangkan siswa yang menjawab tidak sebanyak 10 siswa atau 34,4 %.

Dari keseluruhan aspek yang ditanyakan diketahui bahwa sebanyak 68,3 % siswa menyatakan pendekatan STAD yang diterapkan lebih baik dibandingkan pendekatan sebelumnya karena dapat membantu siswa untuk belajar lebih baik dan lebih memahami materi yang diajarkan. Sedangkan siswa yang masih belum bisa merasakan manfaat pendekatan STAD sebanyak 31,7 %.

#### **b. Paparan hasil nilai**

Kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran Panca Indera diketahui berdasarkan hasil tes yang diberikan selama Siklus I dengan sebaran nilai sebagai berikut :

Tabel 4.6 : Persebaran Nilai Siklus I

Interval Nilai	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Kualifikasi
----------------	-----------	-------------------	-------------

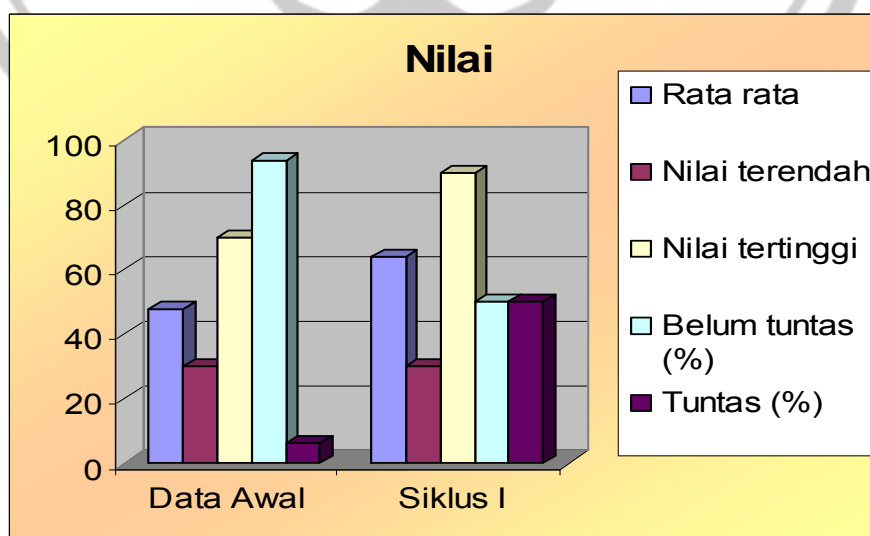
	Nilai	(%)	
84-100	2	6,7 %	Tuntas
67 - 83	13	40 %	Tuntas
51 - 66	13	43,3%	Tidak Tuntas
34 - 50	2	6,7%	Tidak Tuntas
17 - 33	-	-	-
0 - 16	-	-	-
Jumlah	30	100 %	

Dari Tabel diatas dapat disimpulkan bahwa siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM yang ditentukan sebanyak 15 orang dengan persentase 50 % tuntas belajarnya. Berikut hasil analisis data yang sudah dilakukan pada siklus 1 :

Tabel 4.7 : Hasil Analisis Tes Siklus 1

No	Kategori	Data Awal	Siklus I
1	Rata rata	50,3	63
2	Nilai terendah	36,7	30
3	Nilai tertinggi	70	90
4	Belum tuntas	80 %	43,3%
5	Tuntas	20 %	56,7 %

Diagram 4.1 Hasil Analisis Siklus I



Dari tabel hasil analisis tes dan diagram diatas dapat dilihat peningkatan nilai yang diperoleh siswa mulai data awal sampai siklus 1. Rata rata nilai data awal 48 meningkat menjadi 61. Peningkatan nilai juga terjadi pada item nilai tertinggi, nilai belum tuntas dan nilai siswa yang sudah tuntas, sedangkan yang sama sekali tidak mengalami peningkatan terjadi pada item nilai terendah dengan nilai 36,7. Hasil analisis data awal nilai tertinggi siswa mendapatkan nilai 70 menjadi 90 dengan peningkatan sebanyak 20. Sedangkan siswa yang belum tuntas berkurang sebanyak 43 % setelah dilakukan siklus I dengan persentase data awal 93,7 % menurun menjadi 50 %. Dan siswa yang tuntas belajarnya bertambah menjadi 50% yang semula hanya 6,7 % siswa yang tuntas.

Untuk memberikan motivasi dan penghargaan kepada siswa, masing masing kelompok yang telah terbentuk diklasifikasikan pada 3 kategori antara lain : Tim Baik (Good Team), Tim Hebat (Great Team), dan Tim Super (Super Team).

Tabel 4.8 : Rekap Penghargaan Tim Siklus I

Nama Kelompok	Pre Tes	Post Tes	Kenaikan	Penghargaan
Anggrek	226,7	370	18,66	Great Team
Mawar	246,7	380	26,66	Super Team
Kamboja	250	320	14	Good Team
Tulip	276,7	330	10,66	Good Team
Matahari	210,1	280	13,98	Good Team
Lotus	303,4	300	10,68	Good Team

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa kelompok yang memperoleh predikat tim super sebanyak 1 tim yaitu kelompok mawar ( 26,6 ), 1 tim mendapat predikat hebat yaitu kelompok anggrek ( 18,6 ), 4 kelompok lainnya mendapatkan predikat Good Team.

### c. Refleksi

Refleksi Siklus I dilakukan berdasarkan hasil observasi dan evaluasi pada tahap Siklus I dimana masih dijumpai beberapa permasalahan yang dihadapi antara lain :

- Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dari 8 indikator yang digunakan masih terdapat 1 indikator yang nilai skornya kurang yakni pada indikator kemampuan siswa dalam memaparkan diskusi.
- Keterampilan guru berdasarkan komponen pembelajaran yang ada masih terdapat beberapa komponen yang hasil skornya perlu ditingkatkan terutama pada komponen mengkondisikan kelas, menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan materi, menggali informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran, siswa tanya jawab materi pembelajaran, pembagian kelompok, memberikan kesempatan untuk berdiskusi, siswa yang sudah mengetahui jawaban hasil diskusi membantu teman dalam kelompoknya yang belum mengerti, siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- Kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran Panca Indera diketahui berdasarkan hasil tes yang diberikan masih terdapat 50 % lebih siswa yang nilainya masih belum memenuhi kriteria tuntas belajar.
- Respon siswa terhadap pendekatan pembelajaran tipe STAD yang diterapkan diketahui masih terdapat 31,7 % siswa yang masih belum bisa merasakan manfaat pendekatan STAD.

Beberapa kelemahan yang diketahui berdasarkan hasil evaluasi siklus I akan diperbaiki pada siklus II.

## 2. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

### a. Deskripsi observasi proses pembelajaran siklus II



Penelitian dilakukan pada hari selasa tanggal 5 Oktober 2010. Tahapan tahapan dilaksanakannya siklus II dengan pendekatan pembelajaran kooperatif learning tipe STAD adalah sebagai berikut:

**a). Perencanaan ( Planning )**

Pada siklus 2, tindakan yang dilakukan sama seperti tindakan utama pada siklus 1. Hal hal yang perlu dilakukan sebelum melaksanakan siklus 2 adalah sebagai berikut :

- Membuat RPP materi fungsi dan cara kerja panca indera
- Menyiapkan media pembelajaran yang berhubungan dengan fungsi dan cara kerja panca indera
- Menyusun dan menyiapkan lembar observasi yang terdiri dari lembar pengamatan aktivitas guru, lembar pengamatan aktivitas siswa, lembar wawancara dan angket

**b). Pelaksanaan tindakan**

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan skenario pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ) yang telah direncanakan sebelumnya. Berikut langkah langkah pelaksanaan pembelajarannya sesuai dengan pendekatan STAD sebagai berikut :

- Kegiatan Awal (± 5 menit)
  - Salam
  - Berdoa
  - Guru mengkondisikan Kelas
  - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
  - Guru menyampaikan Apersepsi “ 2 mata saya gunanya melihat. Dari lagu tadi, fungsi mata untuk apa?

- Kegiatan Inti ( ± 55 menit)

Pada kegiatan ini, guru menjelaskan fungsi fungsi panca indera. Dari lagu tadi, apakah fungsi dari panca indera? Ayo siapa yang tau? Setengah dari siswa banyak yang mengangkat jarinya. Guru menunjuk 2 anak siswa yaitu laki laki dan

perempuan untuk maju kedepan. Guru memberinya sapu tangan kepada kedua siswa, kemudian guru menyodorkan plastik hitam yang didalamnya terdapat beberapa bahan bahan yang sudah dipersiapkan. Kemudian kedua siswa tersebut disuruh mengambilnya. Rasakan dengan meraba kemudian tebaklah apa nama dari benda yang kalian pegang. Gurupun menjelaskan cara kerja kulit. Nah untuk mengetahui lebih dalam bagaimana cara kerja panca indera, ibu akan membentuk kalian menjadi beberapa kelompok. Masing masing kelompok terdiri dari 5 orang. Pembagian kelompok dilakukan dengan cara memilih anak yang mendapatkan rangking 1 sampai 6. Anak tersebut disebar ke 6 kelompok. Masing masing kelompok diberi nama dengan nama bunga-bunga. Kemudian guru membagikan Lembar Kegiatan Siswa dan beberapa plastik yang isinya berbagai bahan yang ada hubungannya dengan panca indera, ke masing masing kelompok. Isi dari LKS berupa ringkasan materi dan juga soal untuk kelompok. Guru memberikan kesempatan waktu untuk mengerjakannya sesuai dengan petunjuk yang ada. Guru berkeliling memantau jalannya diskusi.

Dalam pelaksanaan tugas kelompok, siswa sudah mulai melakukan kerjasama dengan baik. Antusias siswa ketika mempraktekan cara kerja panca indera pun berjalan dengan lancar meski agak ramai. Ada beberapa siswa yang belum tau cara kerja masing masing alat indera. Kemudian guru memberi arahan pada kelompok yang mengalami kesulitan untuk dapat memahami lembar kerja yang disediakan dan lakukan secara urut sesuai nomor yang ada. Beberapa siswa yang belum mengetahui jawabannya, anggota kelompok yang sudah mengetahuinya, memberitahu dan menjelaskannya pada anggota yang belum bisa.

Setelah diskusi selesai guru meminta masing masing kelompok untuk mempresentasikan hasilnya. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk memberikan tanggapan. Dalam hal ini masih ada siswa yang belum berani memberikan menanggapi, karena mereka belum terbiasa dalam hal menanggapi. Dalam kesempatan ini ada beberapa siswa yang sudah berani memberikan tanggapan yang berbeda dan ada juga memberikan tanggapan yang sama. Guru memberi motivasi pada siswa yang sudah berani memberikan tanggapannya.

- Penutup ( $\pm$  10 menit)

Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian guru memberikan tes individu atau evaluasi soal untuk mengetahui seberapa jauh siswa dapat mengkap dan menyerap pelajaran yang telah diberikan. Setelah selesai mengerjakan soal evaluasi, guru dan siswa langsung mengoreksi hasilnya. Evaluasi dikerjakan dengan sendiri sendiri tidak ada yang mencontek. Guru pun mengingatkan pada siswa yang kedapatan mencontek dengan temannya, agar evaluasi soal dikerjakan secara sendiri sendiri. Kemudian masing masing kelompok akan mendapatkan sertifikat berdasarkan poin yang diraih.

**c). Pengamatan ( Observer )**

Pada tahap pengamatan ini, dilaksanakan bersama dengan pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti. Pengamatan dilakukan oleh teman sejawat. Berikut tahapan pengamatan yang dilakukan oleh teman sejawat : guru mengamati perilaku siswa, guru memantau diskusi antar siswa, guru mengamati pemahaman masing masing siswa.

*d). Hasil Observasi Aktivitas Siswa*

Tabel 4.9 : Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II

No	Indikator	Jumlah siswa yang mendapatkan skor				Jml	Rata-rata	Persentase %	Kriteria
		1	2	3	4				
1	Interaksi siswa dalam kelompoknya.	-	18	7	5	77	19,25	64,16	Cukup
2	Memperhatikan penjelasan guru.	-	8	14	8	90	22,50	75,00	Baik
3	Siswa dalam diskusi.	5	10	8	7	77	19,25	64,16	Cukup
4	Kerjasama mengerjakan tugas.	-	8	20	2	84	21,00	70,00	Cukup
5	Kemampuan/kesiapan siswa dalam menjawab.	5	5	13	7	79	19,75	65,83	Cukup
6	Kemampuan siswa dalam memaparkan diskusi.	4	10	14	2	74	18,50	61,70	Cukup
7	Respon siswa terhadap jawaban yang diberikan temannya.	-	5	19	6	95	23,75	79,16	Baik
8	Kedisiplinan siswa dalam pembelajaran.	1	9	16	4	83	20,75	69,16	Cukup

Hasil pengamatan terhadap Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan 8 indikator pada Siklus II diketahui sebagai berikut : 1) Interaksi siswa dalam kelompoknya dengan persentase sebesar 64,16 % termasuk dalam katagori cukup, 2) Memperhatikan penjelasan guru sebesar dengan persentase mencapai 75,00 % termasuk katagori baik, 3) Siswa dalam diskusi dengan persentase sebesar 64,16 % termasuk dalam katagori cukup, 4) Kerjasama

mengerjakan tugas dengan persentase sebesar 70,00 % termasuk dalam katagori cukup, 5) Kemampuan/kesiapan siswa dalam menjawab dengan persentase sebesar 65,83 termasuk dalam katagori cukup, 6) Kemampuan siswa dalam memaparkan diskusi dengan persentase sebesar 61,70 termasuk katagori kurang, 7) Respon siswa terhadap jawaban yang diberikan temannya dengan persentase 79,16 % termasuk dalam katagori baik, 8) Kedisiplinan siswa dalam pembelajaran dengan persentase sebesar 69,16 % termasuk dalam katagori cukup.

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dari 8 indikator yang diamati 2 indikator diantaranya mencapai persentase baik dan 2 indikator masih dalam katagori kurang. Jumlah skor selama dilaksanakannya siklus II 659 dengan rata rata 20,5 atau 68,6% dengan kategori cukup.

*e). Hasil Observasi Aktivitas Guru*

Tabel 4.10 : Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II

No	Komponen pembelajaran	Siklus 2
1	Kegiatan Awal	
	• Salam	4
	• Berdoa	3
	• Guru mengkondisikan kelas	3
	• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	3
	• Guru menyampaikan apersepsi	3

2	<p>Kegiatan Inti</p> <p>a. Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan materi pelajaran</li> <li>• Siswa menggali informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran</li> <li>• Siswa tanya jawab materi pembelajaran</li> </ul> <p>b. Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok</li> <li>• Guru memberikan waktu pada setiap kelompok untuk mendiskusikan lembar kerja akademik antar sesama anggota tim</li> <li>• Siswa yang sudah mengetahui jawaban hasil diskusinya membantu teman dalam kelompoknya yang belum mengerti</li> <li>• Masing masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya</li> </ul> <p>c. Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan umpan balik</li> <li>• Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.</li> </ul>	<p>2</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3</p>
3	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pertanyaan atau kuis kemudian siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan tidak saling membantu</li> <li>• Memberikan penilaian baik individu maupun kelompok</li> <li>• Memberikan penghargaan kelompok</li> </ul>	<p>3</p> <p>2</p> <p>3</p>
	Jumlah	51
	Rata rata	3
	Presentase	75%

Keterangan :

Skor 1 : kurang

Skor 2 : cukup baik

Skor 3 : baik

Skor 4 : baik sekali

Skor maksimal : 68

$$\% \text{ observasi aktivitas guru} : \frac{\sum \text{ skor indikator aktivitas guru}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil observasi terhadap aktivitas guru dalam menerapkan pendekatan cooperative learning tipe STAD pada Siklus II dengan 17 indikator secara keseluruhan mencapai skor 51 dengan skor rata-rata sebesar 3. Aktivitas guru berdasarkan hasil pengamatan pada Siklus II mencapai 75%. Skor tersebut termasuk pada katagori baik.

*f). Wawancara siswa tentang penggunaan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD.*

Tabel 4.11 : Hasil Wawancara Siklus II

No	Pertanyaan	Ya	Tidak.
1	Apakah kamu suka mempelajari alat indera manusia?	27	3
2	Apakah kamu suka bila guru menjelaskan terlebih dahulu tentang panca indera?	28	2
3	Ketika temanmu bertanya apakah kamu ikut berusaha ikut menjawab ?	17	13
4	Apakah kamu berpartisipasi dalam diskusi kelompok?	15	15
5	Apakah kamu suka belajar dengan kerja kelompok?	23	7
6	Apakah kamu suka belajar dengan cara berdiskusi?	19	11

7	Apakah kamu suka jika guru membimbing dalam kelompok?	20	10
8	Apakah kamu memahami materi yang baru saja diajarkan?	21	9
9	Adakah keinginanmu untuk menanyakan hal yang belum kamu ketahui tentang panca indera?	19	11
	Jumlah	189	81
	Presentasi	70 %	30 %

Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa tentang penggunaan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus II menunjukkan bahwa sebanyak 27 siswa suka mempelajari panca indera atau sebanyak 90 %, sedangkan yang menjawab tidak sebanyak 3 siswa atau 10 %. Pada item suka tidaknya siswa apabila guru menjelaskan terlebih dahulu tentang panca indera, sebanyak 28 siswa menjawab suka atau sebanyak 93,3 %, sedangkan yang menjawab tidak hanya ada 2 siswa atau 6,7 %. Pada item usaha siswa untuk ikut menjawab pada saat temannya bertanya diketahui bahwa sebanyak 17 siswa atau 56,6 % berusaha ikut menjawab pertanyaan temannya dengan mengacungkan jari, sedangkan 13 siswa atau 43,4 % hanya diam saja. Pada item partisipasi siswa pada saat diskusi kelompok diketahui sebanyak 15 siswa atau 50 % aktif dalam berdiskusi, sedangkan siswa yang hanya mendengarkan argumentasi temannya sebanyak 15 siswa atau 50 %. Pada item suka tidaknya pada pendekatan kerja kelompok, sebanyak 23 siswa atau 76,6 % menjawab menyukainya, sedangkan siswa yang menjawab tidak sebanyak 33,4 %. Pada item suka tidaknya siswa belajar dengan cara berdiskusi, sebanyak 19 siswa atau 63,3 % menjawab menyukainya, sedangkan yang menjawab tidak sebanyak 11 siswa atau 36,73 %. Pada item suka tidaknya jika siswa guru membimbing dalam kelompok, sebanyak 20 siswa atau 66,6 % menyukainya, sedangkan yang menjawab tidak sebanyak 10 siswa atau 33,4 %.



Pada item pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, diketahui bahwa sebanyak 21 siswa atau 70 % sudah memahami, sedangkan siswa yang belum memahami sebanyak 9 siswa atau 30 %. Pada item keinginan siswa untuk menanyakan hal yang belum diketahui, sebanyak 19 siswa atau 63,3 % ingin bertanya, sedangkan siswa yang tidak ingin bertanya sebanyak 11 siswa atau 36,7 %.

Dari keseluruhan item pertanyaan pada siklus II diketahui bahwa sebanyak 70 % siswa menjawab ya atau menyukainya, sedangkan siswa yang pasif atau menjawab tidak sebanyak 30 %

**g). Angket tanggapan siswa**

Tabel 4.12 : Angket Hasil Tanggapan Siswa Siklus II

No	Aspek yang ditanyakan	Siklus II	
		Ya	Tidak
1	Apakah kamu menyukai pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif STAD seperti yang diterapkan guru?	24	6
2	Jika dibandingkan dengan pendekatan sebelumnya menurut kamu apakah pendekatan STAD lebih baik?	25	5
3	Apakah dengan menggunakan pendekatan STAD kamu dapat belajar dengan lebih baik?	18	12
4	Apakah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif STAD kamu dapat lebih mudah mempelajari dan memahami materi yang diajarkan?	23	7
Jumlah		82	38
Presentase		75 %	25 %

Skor maksimal : 120

% observasi aktivitas siswa :  $\frac{\sum \text{jawaban siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Dari tabel diatas diketahui bahwa berdasarkan angket yang diberikan kepada siswa sebanyak 24 siswa menyukai pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif STAD seperti yang diterapkan guru, sedangkan 6 siswa lainnya menjawab tidak. Sedangkan ketika diminta untuk membandingkan mana yang lebih baik antara pendekatan STAD dengan pendekatan sebelumnya, diketahui bahwa sebanyak 25 siswa menjawab pendekatan STAD yang lebih baik, sedangkan 5 lainnya menjawab tidak. Adapun terhadap pertanyaan apakah dengan menggunakan pendekatan STAD kamu dapat belajar dengan lebih baik, diketahui bahwa sebanyak 18 siswa menyatakan bahwa dengan menggunakan pendekatan STAD mereka dapat belajar lebih baik, sedangkan 12 lainnya menjawab tidak. Ketika ditanyakan tentang dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif STAD siswa dapat lebih mudah mempelajari dan memahami materi yang diajarkan, diketahui bahwa sebanyak 23 siswa menyatakan ya sedangkan 7 siswa lainnya menjawab tidak.

Berdasarkan angket sebagaimana tabel diatas diketahui bahwa sebanyak 75 % menjawab ya, sedangkan 25 % siswa lainnya menjawab tidak. Hal tersebut dapat diartikan bahwa dengan menggunakan pendekatan STAD sebanyak 75 % siswa lebih menyukai, menyatakan lebih baik dibandingkan dengan pendekatan sebelumnya serta siswa dapat lebih mudah dalam memahami materi yang diajarkan.

#### **b. Paparan Hasil**

Kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran Panca Indera diketahui berdasarkan hasil tes yang diberikan selama Siklus II dengan sebaran nilai sebagai berikut :

Tabel 4.13 : Persebaran Nilai Siklus II

Interval Nilai	Frekuensi Nilai	Frekuensi Relatif (%)	Kualifikasi
84-100	5	16,6 %	Tuntas
67 - 83	16	53,3 %	Tuntas
51 - 66	5	16,6 %	Belum Tuntas
34 - 50	4	13,3 %	Belum Tuntas
17 - 33	-	-	-
0 - 16	-	-	-
Jumlah	30	100 %	

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa, siswa yang mengalami ketuntasan belajar sebanyak 21 orang dengan nilai diatas KKM yang telah ditentukan sebesar 69,6 %. Sedangkan 5 anak lainnya dengan nilai diantara interval 51-66 dan 4 anak masih berada di interval 34 - 50, sehingga terdapat 9 anak yang belum tuntas dalam proses pembelajarannya, atau sebanyak 31,4 %.

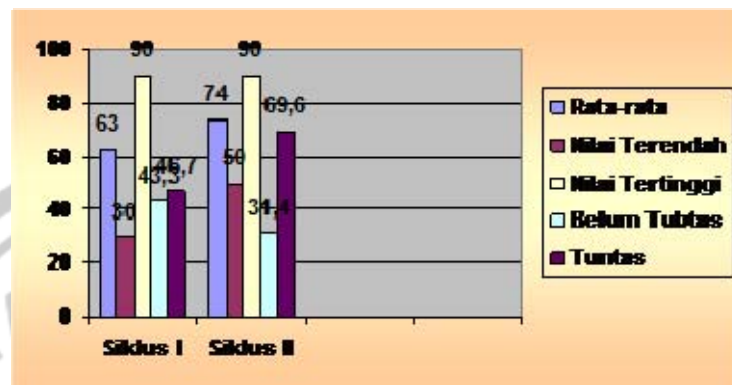
Tabel 4.14 : Hasil Analisis Tes Siklus II

No	Kategori	Siklus I	Siklus II
1	Rata rata	63	74
2	Nilai terendah	30	50
3	Nilai tertinggi	90	90
4	Belum tuntas	53,3 %	31,4%
5	Tuntas	46,7 %	69,6%

Dari Perkembangan Tabel diatas yang terjadi pada siklus I dan II terjadi perkembangan yang meningkat. Rerata dari siklus I yaitu 63 meningkat menjadi 74, Nilai terendah siswa dari siklus 1 sampai siklus 2 meningkat 20. Sedangkan nilai tertinggi tidak mengalami perubahan. Siswa yang belum tuntas belajarnya pun ikut berkurang

dari 53,3 % menjadi 31,4 %. Begitu juga dengan tingkat ketuntasan siswa dalam proses belajar meningkat pula, dari 46,7 meningkat menjadi 69,6 %.

Diagram 4.2 : Hasil Analisis Siklus 2



Tabel 4.15 : Rekap Penghargaan Tim Siklus II

Nama Kelompok	Pre Tes	Post tes Siklus II	Kenaikan	Penghargaan
Anggrek	226,7	320	15,32	Great Team
Tulip	246,7	330	16,6	Great Team
Matahari	250	360	22	Great Team
Kamboja	276,7	370	18,66	Great Team
Lotus	210,1	360	29,98	Super Team
Mawar	303,4	380	15,32	Great Team

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa kelompok yang memperoleh predikat tim super sebanyak 1 tim yaitu kelompok lotus, 5 kelompok yang lain mendapatkan predikat Great Team

### c. Refleksi

Refleksi Sikus II dilakukan berdasarkan hasil observasi dan evaluasi pada tahap Siklus I dimana masih dijumpai beberapa permasalahan yang dihadapi antara lain :

- Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dari 8 indikator yang digunakan terdapat 3 indikator yang nilai skornya baik dan 5 indikator kemampuan yang nilai skornya cukup. Dengan jumlah skor 659 dengan rata rata sebesar 20,5 atau sekitar 68,6 %.
- Keterampilan guru berdasarkan komponen pembelajaran yang ada masih terdapat beberapa indikator yang hasil skornya perlu ditingkatkan terutama pada indikator guru menjelaskan materi pelajaran, guru memberi umpan balik dan guru memberikan penilaian. Ketiga indikator tersebut masih berada pada katagori cukup dan dirasakan perlu untuk lebih ditingkatkan pada siklus berikutnya.
- Kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran Panca Indera diketahui berdasarkan hasil tes yang diberikan masih terdapat 30 % siswa yang nilainya masih belum memenuhi kriteria tuntas belajar.
- Respon siswa terhadap pendekatan pembelajaran tipe STAD yang diterapkan diketahui masih terdapat 25 % siswa yang masih belum bisa merasakan manfaat pendekatan STAD.

Beberapa kelemahan yang diketahui berdasarkan hasil evaluasi siklus II akan diperbaiki pada siklus III.

### **3. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III**

#### **a. Deskripsi observasi proses pembelajaran siklus III**

Penelitian pada siklus III dilaksanakan pada hari rabu tanggal 13 Oktober 2010. Tahapan tahapan dilaksanakannya siklus III dengan pendekatan pembelajaran kooperatif learning tipe STAD adalah sebagai berikut:

##### **a). Perencanaan ( *Planning* )**

Perencanaa pada siklus 3 masih tetap melaksanakan tindakan utama seperti siklus I dan II yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hal hal yang perlu dipersiapkan sebelum tindakan dilaksanakan antara lain:

1. Membuat RPP dengan materi macam macam penyakit alat indera dan cara merawatnya.
2. Meyiapkan media dan alat peraga
3. Menyusun dan menyiapkan lembar observasi yang meliputi lembar pengamatan aktivitas siswa, lembar pengamatan aktivitas guru, lembar wawancara, dan lembar angket.

**b). Pelaksanaan Tindakan**

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan skenario pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ) yang telah direncanakan sebelumnya. Berikut langkah langkah pelaksanaan pembelajarannya sesuai dengan pendekatan STAD sebagai berikut :

1. Kegiatan Awal ( ± 5 menit)
  - Salam
  - Berdoa
  - Guru mengkondisikan kelas
  - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
  - Guru menyampaikan apersepsi “ 2 mata saya gunanya melihat “. Siapa yang pernah membersihkan telinga. Nah dengan membersihkan telinga seminggu sekali termasuk cara memelihara alat indera telinga.
2. Kegiatan Inti ( ± 55 menit)

Guru memasang media gambar. Ayo semuanya mencoba mengamati gambar didepan. Gambar apakah yang ada didepan. Sekitar 10 orang siswa yang tunjuk jari, Guru menunjuk salah satu dari mereka untuk maju kedepan mengisi kolom yang ada. Begitu seterusnya sampai selesai. Guru membagi menjadi beberapa kelompok. Pembagian dilakukan cara menyebarkan siswa yang ranking satu sampai lima kedalam masing masing kelompok. Kelompok diberi nama berbagai macam bunga. Perwakilan dari kelompok maju kedepan mengambil lembar kegiatan siswa. Guru memerintahkan untuk segera membuka. Siswa sudah mulai aktif

dalam kelompoknya. Guru memberikan waktu pada setiap kelompok untuk mendiskusikan LKS bersama anggota tim. Materi yang diberikan dipelajari bersama sama dengan pembagian tugas yang adil. Bagi anggota kelompok yang sudah mengetahui dan menemukan jawabannya, ibu minta untuk mengasih tau bagi anggota kelompok yang belum bisa. Temannya pun membantu untuk dapat menjelaskan dengan harapan teman satu kelompok dapat memperoleh hasil yang memuaskan. Kerjakan tugas sesuai dengan petunjuk yang ada. Saat diskusi berlangsung guru berkeliling ke setiap kelompok, untuk memantau dan mengamati kerjasama yang terjadi. Ada beberapa siswa yang kesulitan dalam mengerjakan tugas. Kemudian guru sebagai fasilitator memberikan arahan pada kelompok yang mengalami kesulitan. Sambil berkeliling guru memberikan motivasi terhadap kelompok. Pada siklus ini siswa sudah mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai dengan waktunya.

Diskusi pun selesai, guru meminta siswa untuk mempresentasikannya di depan kelas. Masing masing kelompok mempresentasikan hasilnya didepan kelas. Setelah semuanya maju kedepan, kemudian guru membahas hasil hasilnya. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya apabila belum jelas dan paham tentang materi tersebut. Siswa diminta untuk dapat menyimpulkan apa yang didapatnya selama proses pembelajaran berlangsung

### 3. Penutup ( ± 10 menit)

Guru memberikan tes evaluasi, memberikan penilaian individu ataupun kelompok dan memberikan penghargaan kelompok.

#### **c). Pengamatan ( Observer )**

Pada tahap pengamatan ini, dilaksanakan bersama dengan pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah

disediakan oleh peneliti. Pengamatan dilakukan oleh teman sejawat. Berikut tahapan pengamatan yang dilakukan oleh teman sejawat : guru mengamati perilaku siswa, guru memantau diskusi antar siswa, guru mengamati pemahaman masing masing siswa.

**d). Hasil Observasi Aktivitas Siswa**

Tabel 4.16 : Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus

III

No	Indikator	Jumlah siswa yang mendapatkan skor				Jml	Rata rata	Per sentas e %	Kriteria
		1	2	3	4				
1	Interaksi siswa dalam kelompoknya.	-	12	10	8	86	21,5	71,60	Baik
2	Memperhatikan penjelasan guru.	-	5	19	6	91	22,75	75,58	Baik
3	Siswa dalam diskusi.	-	8	16	6	88	22	73,33	Baik
4	Kerjasama mengerjakan tugas.	-	5	22	3	88	22	73,33	Baik
5	Kemampuan/kesiapan siswa dalam menjawab.	-	7	18	5	88	22	73,33	Baik
6	Kemampuan siswa dalam memaparkan diskusi.	-	10	16	4	84	21	70,00	Cukup
7	Respon siswa terhadap jawaban yang diberikan	-	3	20	7	94	23,5	78,33	Baik
8	temannya. Kedisiplinan siswa dalam pembelajaran.	-	7	15	8	91	22,75	75,83	Baik

Hasil pengamatan terhadap Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan 8 indikator pada Siklus III diketahui sebagai berikut : 1) Interaksi siswa dalam kelompoknya dengan persentase sebesar 71,60 % termasuk dalam katagori baik, 2) Memperhatikan



penjelasan guru sebesar dengan persentase mencapai 75,58 % termasuk katagori baik, 3) Siswa dalam diskusi dengan persentase sebesar 73,33 % termasuk dalam katagori baik, 4) Kerjasama mengerjakan tugas dengan pesentase sebesar 73,33 % termasuk dalam katagori baik, 5) Kemampuan/kesiapan siswa dalam menjawab dengan persentase sebesar 73,33 termasuk dalam katagori baik, 6) Kemampuan siswa dalam memaparkan diskusi dengan persentase sebesar 70,00 termasuk katagori cukup 7) Respon siswa terhadap jawaban yang diberikan temannya dengan persentase 78,33 % termasuk dalam katagori baik, 8) Kedisiplinan siswa dalam pembelajaran dengan persentase sebesar 75,83 % termasuk dalam katagori baik.

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pada Siklus III dari 8 indikator yang diamati 7 indikator diantaranya mencapai persentase baik dan 1 indikator termasuk dalam katagori cukup. Jumlah skor selama siklus III sebesar 710 dengan rata rata 22,18 atau sekitar 73,9% dengan kategori baik.

**e). Hasil Observasi Aktivitas Guru**

Tabel 4.17 : Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus

III

No	Komponen pembelajaran	Siklus III
1	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam</li> <li>• Berdoa</li> <li>• Guru mengkondisikan kelas</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Guru menyampaikan apersepsi</li> </ul>	4 4 3 3 4
2	Kegiatan Inti <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Eksplorasi</li> </ol>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan materi pelajaran</li> </ul>	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menggali informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tanya jawab materi pembelajaran</li> </ul>	3
	b. Elaborasi	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan waktu pada setiap kelompok untuk mendiskusikan lembar kerja akademik antar sesama anggota tim</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa yang sudah mengetahui jawaban hasil diskusinya membantu teman dalam kelompoknya yang belum mengerti.</li> </ul>	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masing masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya</li> </ul>	3
	c. Konfirmasi	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan umpan balik</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran</li> </ul>	4
3.	Penutup	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pertanyaan atau kuis kemudian siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan tidak saling membantu</li> </ul>	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan penilaian baik individu maupun kelompok</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan penghargaan kelompok</li> </ul>	4
	Jumlah	59
	Rata rata	3,4
	Presentasi	86,7%

Keterangan :

Skor 1 : kurang

Skor 2 : cukup baik

Skor 3 : baik

Skor 4 : baik sekali

Skor maksimal : 68

% observasi aktivitas guru :  $\frac{\sum \text{skor indikator aktivitas guru}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Hasil observasi terhadap aktivitas guru dalam menerapkan pendekatan cooperative learning tipe STAD pada Siklus III dengan 17 indikator secara keseluruhan mengalami peningkatan dibandingkan pada Siklus I dan II yakni mencapai skor 59, dengan skor rata-rata sebesar 3,4. Aktivitas guru berdasarkan hasil pengamatan pada Siklus III mencapai 86,7 %.

**f). Wawancara**

Tabel 4.18 : Hasil Wawancara Siklus III

No	Pertanyaan	Ya	Tidak.
1	Apakah kamu suka mempelajari alat indera manusia?	28	2
2	Apakah kamu suka bila guru menjelaskan terlebih dahulu tentang panca indera?	28	2
3	Ketika temanmu bertanya apakah kamu ikut berusaha ikut menjawab ?	18	12
4	Apakah kamu berpartisipasi dalam diskusi kelompok?	16	14
5	Apakah kamu suka belajar dengan kerja kelompok?	24	6
6	Apakah kamu suka belajar dengan cara berdiskusi?	22	8
7	Apakah kamu suka jika guru membimbing dalam kelompok?	20	10
8	Apakah kamu memahami materi yang baru saja diajarkan?	24	6
9	Adakah keinginanmu untuk menanyakan hal yang belum kamu ketahui tentang panca indera?	21	9
	Jumlah	201	69
	Presentasi	74,4 %	25,6%

Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa tentang penggunaan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus III menunjukkan bahwa sebanyak 28 siswa suka mempelajari panca indera atau sebanyak 93,3 %, sedangkan yang menjawab tidak sebanyak 2 siswa atau 6,7 %. Pada item suka tidaknya siswa apabila guru menjelaskan terlebih dahulu tentang panca indera, sebanyak 28 siswa menjawab suka atau sebanyak 93,3%, sedangkan yang menjawab tidak hanya ada 2 siswa atau 6,7 %. Pada item usaha siswa untuk ikut menjawab pada saat temannya bertanya diketahui bahwa sebanyak 18 siswa atau 60 % berusaha ikut menjawab pertanyaan temannya dengan mengacungkan jari, sedangkan 12 siswa atau 40 % hanya diam saja. Pada item partisipasi siswa pada saat diskusi kelompok diketahui sebanyak 16 siswa atau 53,3 % aktif dalam berdiskusi, sedangkan siswa yang hanya mendengarkan argumentasi temannya sebanyak 14 siswa atau 46,7 % . Pada item suka tidaknya pada pendekatan belajar kelompok, sebanyak 24 siswa atau 80% menjawab menyukainya, sedangkan siswa yang menjawab tidak sebanyak 6 atau 20 %. Pada item suka tidaknya siswa belajar dengan cara berdiskusi, sebanyak 22 siswa atau 73,3% menjawab menyukainya, sedangkan yang menjawab tidak sebanyak 8 siswa atau 26,7 %. Pada item suka tidaknya jika siswa guru membimbing dalam kelompok, sebanyak 20 siswa atau 66,6 % menyukainya, sedangkan yang menjawab tidak sebanyak 11 siswa atau 33,4%.

Pada item pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, diketahui bahwa sebanyak 24 siswa atau 80% sudah memahami, sedangkan siswa yang belum memahami sebanyak 6 siswa atau 20 %. Pada item keinginan siswa untuk menanyakan hal yang belum diketahui, sebanyak 21 siswa atau 70 % ingin bertanya, sedangkan siswa yang tidak ingin bertanya sebanyak 9 siswa atau 30 %. Dari keseluruhan item pertanyaan pada siklus II diketahui bahwa sebanyak 74,4 % siswa menjawab ya atau menyukainya, sedangkan siswa yang pasif atau menjawab tidak sebanyak 25,6 %.

g). *Angket Tanggapan Siswa*

Tabel 4.19 : Angket Hasil Tanggapan Siswa Siklus III

NO	Aspek yang ditanyakan	Siklus III	
		Ya	Tidak
1	Apakah kamu menyukai pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif STAD seperti yang diterapkan guru?	26	4
2	Jika dibandingkan dengan pendekatan sebelumnya menurut kamu apakah pendekatan STAD lebih baik?	28	2
3	Apakah dengan menggunakan pendekatan STAD kamu dapat belajar dengan lebih baik?	20	10
4	Apakah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif STAD kamu dapat lebih mudah mempelajari dan memahami materi yang diajarkan?	24	6
Jumlah		98	24
Presentase		81,7%	20%

Skor maksimal : 120

% observasi aktivitas siswa :  $\frac{\sum \text{jawaban siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Dari tabel diatas diketahui bahwa berdasarkan angket yang diberikan kepada siswa sebanyak 26 siswa menyukai pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif STAD seperti yang diterapkan guru, sedangkan 4 siswa lainnya menjawab tidak. Sedangkan ketika diminta untuk membandingkan mana yang lebih baik antara pendekatan STAD dengan pendekatan sebelumnya, diketahui bahwa

sebanyak 28 siswa menjawab pendekatan STAD yang lebih baik, sedangkan 2 lainnya menjawab tidak. Adapun terhadap pertanyaan apakah dengan menggunakan pendekatan STAD kamu dapat belajar dengan lebih baik, diketahui bahwa sebanyak 20 siswa menyatakan bahwa dengan menggunakan pendekatan STAD mereka dapat belajar lebih baik, sedangkan 10 lainnya menjawab tidak. Ketika ditanyakan tentang dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif STAD siswa dapat lebih mudah mempelajari dan memahami materi yang diajarkan, diketahui bahwa sebanyak 24 siswa menyatakan ya sedangkan 6 siswa lainnya menjawab tidak.

Berdasarkan angket sebagaimana tabel tersebut diatas diketahui bahwa sebanyak 81,7 % menjawab ya, sedangkan 20 % siswa lainnya menjawab tidak. Hal tersebut dapat diartikan bahwa dengan menggunakan pendekatan STAD sebanyak 81,7 % siswa lebih menyukai, menyatakan lebih baik dibandingkan dengan pendekatan sebelumnya serta siswa dapat lebih mudah dalam memahami materi yang diajarkan.

#### b. Paparan Hasil

Kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran Panca Indera berdasarkan hasil tes yang diberikan selama Siklus III diperoleh hasil dengan sebaran nilai sebagai berikut :

Tabel 4. 20 : Persebaran Nilai siklus III

Interval Nilai	Frekuensi Nilai	Frekuensi relatif (%)	Kualifikasi
84-100	8	26,6 %	Tuntas
67 - 83	18	60 %	Tuntas
51 - 66	4	13,4%	Belum Tuntas
34 - 50	-	-	-
17 - 33	-	-	-
0 - 16	-	-	-
Jumlah	30	100 %	

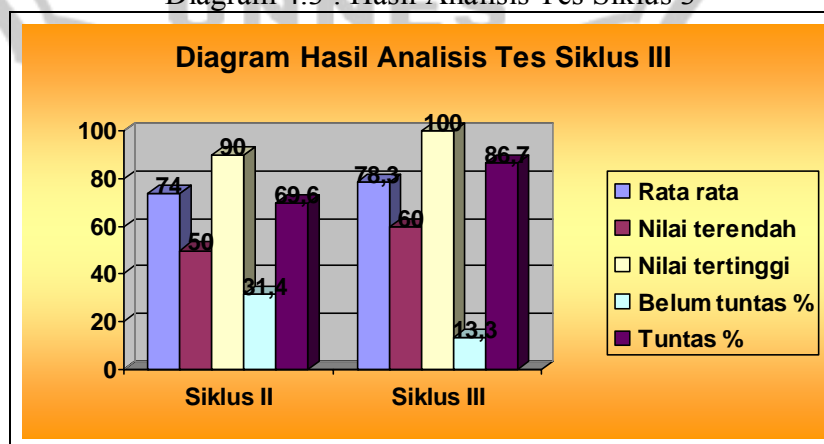
Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa, siswa yang mengalami ketuntasan belajar pada Siklus III sebanyak 26 siswa dengan nilai diatas KKM yang telah ditentukan, sebesar 86,6 %. Sedangkan 4 anak lainnya dengan nilai diantara interval 51-66, sehingga masih terdapat 4 anak yang belum tuntas dalam proses pembelajarannya, atau sebanyak 13,4 %.

Tabel 4.21 : Hasil Analisis Tes Siklus III

No	Kategori	Siklus II	Siklus III
1	Rata rata	70,7	78,3
2	Nilai terendah	40	50
3	Nilai tertinggi	90	100
4	Belum tuntas %	36,7 %	13,4%
5	Tuntas %	63,3%	86,6%

Dari Perkembangan Tabel diatas yang terjadi pada siklus II dan III terjadi perkembangan yang meningkat. Rerata dari siklus II yaitu 70,7 meningkat menjadi 78,3. Nilai terendah siswa dari siklus II sampai siklus III meningkat 10. Sedangkan nilai tertinggi mengalami perubahan dan peningkatan 10 dari 90 menjadi 100. Siswa yang belum tuntas belajarnya pun ikut berkurang dari 36,7% menjadi 13,4 %. Begitu juga dengan tingkat ketuntasan siswa dalam proses belajar meningkat pula, dari 63,3 meningkat menjadi 86,6 %.

Diagram 4.3 : Hasil Analisis Tes Siklus 3



Dari Tabel diatas diketahui bahwa antara siklus II dan III terjadi perkembangan yang meningkat. Rerata dari siklus II yaitu 74 meningkat menjadi 78,3. Nilai terendah siswa dari siklus II sampai siklus III meningkat dari 50 menjadi 60. Sedangkan nilai tertinggi mencapai 100. Siswa yang belum tuntas belajarnya pun ikut berkurang dari 31,4 % menjadi 13,3 %. Begitu juga dengan tingkat ketuntasan siswa dalam proses belajar meningkat pula, dari 69,6 % meningkat menjadi 86,6 %.

Tabel 4.22 : Penghargaan siswa siklus III

Nama Kelompok	Pre Tes	Post tes Siklus III	Kenaikan	Penghargaan
Angrek	226,7	360	22,66	Great Team
Tulip	246,7	410	32,66	Super Team
Matahari	250	390	30,00	Super Team
Kamboja	276,7	390	22,66	Great Team
Lotus	210,1	410	39,98	Super Team
Mawar	303,4	380	14,00	Good Team

Berdasarkan penelitian pada siklus III, predikat super tim diraih oleh 3 kelompok yaitu kelompok tulip, matahari, dan lotus. Great team diraih oleh 2 kelompok yaitu kelompok angrek dan kamboja. Sedangkan predikat Good team diraih oleh kelompok mawar.

Tabel 4.23 : Rekap Penghargaan Tim Siklus I,II,III

No	Uraian	Nama Kelompok					
		Angrek	Tulip	Matahari	Kamboja	Lotus	Mawar
1	Pre Tes	226,7	246,7	250	276,7	210,1	303,4
2	Post Tes I	370	380	320	330	280	300
3	Post Tes II	320	330	360	370	360	380



4	Post Tes III	360	410	390	390	410	380
5	Kenaikan I	18,66	26,66	14	10,66	13,98	10,68
6	Kenaikan II	15,32	16,66	22	18,66	29,98	15,32
7	Kenaikan III	22,66	32,66	30,00	22,66	39,98	14,00
8	Penghargaan I	Great Team	Super Team	Good Team	Good Team	Good Team	Good Team
9	Penghargaan II	Great Team	Great Team	Great Team	Great Team	Super Team	Great Team
10	Penghargaan III	Great Team	Super Team	Super Team	Great Team	Super Team	Good Team

### c. Refleksi

Refleksi berdasarkan hasil observasi dan evaluasi pelaksanaan Siklus III diketahui bahwa telah terjadi peningkatan positif pada beberapa indikator, namun demikian masih dijumpai beberapa permasalahan yang perlu untuk lebih diintensifkan oleh guru kelas. Beberapa permasalahan tersebut antara lain :

- Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dari 8 indikator yang digunakan terdapat 7 indikator yang nilai skornya baik dan 1 indikator kemampuan yang nilai skornya cukup. Jumlah skor aktivitas siswa pada siklus ini sebesar 710 dengan rata rata 22,18 atau sebesar 73,9%
- Keterampilan guru berdasarkan 17 indikator pembelajaran yang digunakan, 8 diantaranya mencapai skor sangat baik dan 9 lainnya berada pada skor baik. Indikator aktivitas guru yang mencapai skor sangat baik antara lain salam, berdoa, guru menyampaikan apersepsi, guru menjelaskan materi pelajaran, siswa yang sudah mengetahui jawaban hasil diskusi membantu teman dalam kelompoknya yang belum mengerti, siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran, guru memberikan pertanyaan atau kuis kemudian siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan tidak saling membantu dan memberikan

penghargaan kelompok. Sedangkan 9 indikator lainnya masih perlu untuk lebih diupayakan peningkatannya.

- Kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran Panca Indera diketahui berdasarkan hasil tes yang diberikan, kalau pada Siklus III masih terdapat 30 % siswa yang nilainya masih belum memenuhi kriteria tuntas belajar pada Siklus III menurun menjadi 23,4 %.
- Respon siswa terhadap pendekatan pembelajaran tipe STAD yang diterapkan pada Siklus 2 masih terdapat 25 % siswa yang masih belum bisa merasakan manfaat pendekatan STAD, sedangkan pada Siklus 3 menurun menjadi 20 %.

Beberapa kelemahan ataupun permasalahan tersebut masih perlu terus diupayakan oleh guru kelas dan siswa secara bersama-sama dan saling mendukung, agar semua siswa dapat memenuhi kriteria ketuntasan belajar.

## **B. PEMBAHASAN**

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif learning tipe STAD dalam penelitian tindakan kelas ini didasarkan pada hasil observasi yang awal yang menunjukkan bahwa kegiatan belajar mengajar belum optimal, pendekatan pembelajaran masih belum sesuai, penyampaian materi masih dilakukan dengan ceramah, respon dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran masih rendah dan prestasi hasil belajar masih belum mencapai target. Berdasarkan beberapa permasalahan tersebut maka digunakanlah pendekatan pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD pada siswa kelas IV SD Balongsari 2 Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan dari Siklus 1 sampai dengan Siklus 3 diketahui bahwa :

Tabel 4.24 : Rekap Hasil Penerapan pendekatan STAD siklus I, II, III

No	Uraian	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Aktivitas Siswa	581	659	710
2	Ketrampilan Guru	38	44	52
3	Respon Siswa	80	82	98
4	Prestasi Siswa	1980	2120	2340

Penggunaan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan penelitian tindakan kelas dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Aktivitas belajar siswa pun meningkat pada tiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat dari perubahan tiap indikator pengamatan yang terjadi pada tiap siklusnya yang menunjukkan adanya peningkatan.

Aktivitas siswa siklus I dengan jumlah skor sebesar 581 dengan rerata 18,2 dan persentase 60,52 %. Siklus II aktivitas siswa dengan skor 659 dengan rerata sebesar 20,5 dengan persentase 68,6 %. Sedangkan aktivitas siswa pada siklus III meningkat menjadi 73,9 % dengan skor 710 dan rerata 73,9

Demikian juga dengan keterampilan guru yang menunjukkan adanya peningkatan antara lain pada siklus I dengan skor 38 atau sebesar ( 60,2% ), siklus II dengan skor 44 atau sebesar ( 75 %) dan siklus III dengan skor 52 atau sebesar ( 86,7 % ).

Respon siswa terhadap metode yang digunakan pada tiap siklusnya mengalami peningkatan. Pada Siklus I skor respon siswa sebesar 80 atau 66,7%, siklus II dengan skor sebesar 82 atau 75%, dan pada siklus III dengan skor sebesar 98 atau 81,7%

Melalui diterapkannya pendekatan pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD tersebut terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi yang menunjukkan adanya peningkatan pada setiap siklusnya. Prestasi siswa pada siklus I mencapai skor 1.980 atau meningkat menjadi sebesar 66%, pada siklus II mencapai

skor 2.120 atau meningkat menjadi 70,7% dan pada siklus III mencapai skor 2.340 atau meningkat menjadi 78 %.

Berikut uraian dari masing masing permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini antara lain :

#### 1. *Aktivitas Belajar Siswa*

Indikator aktivitas siswa meliputi :

- 1) Interaksi siswa dalam kelompoknya.
- 2) Memperhatikan penjelasan guru.
- 3) Siswa dalam diskusi.
- 4) Kerjasama mengerjakan tugas.
- 5) Kemampuan/kesiapan siswa dalam menjawab.
- 6) Kemampuan siswa dalam memaparkan diskusi.
- 7) Respon siswa terhadap jawaban yang diberikan temannya.
- 8) Kedisiplinan siswa dalam pembelajaran.

No	SIKLUS	Jumlah Skor	Rata rata	Persentase	Kategori
1	I	581	18,2	60,52	Cukup
2	II	659	20,5	68,6	Cukup
3	III	710	22,18	73,9	Baik

Dalam penerapan *Cooperative Learning* tipe STAD para siswa dapat bekerjasama sebagai satu tim yang saling mendukung, menurut Robert Slavin (2009: 12) para siswa bekerjasama setelah guru menyampaikan materi pelajaran. Mereka boleh bekerja berpasangan dan membandingkan jawaban masing-masing, mendiskusikan setiap ketidaksesuaian, dan saling membantu satu sama lain jika ada yang salah dalam memahami. Tiap siswa harus tahu materinya. Tanggungjawab individual seperti ini memotivasi siswa untuk memberi penjelasan dengan baik satu sama lain., karena satu-satunya cara bagi tim untuk berhasil adalah dengan membuat semua anggota tim menguasai

informasi atau kemampuan yang diajarkan. Karena skor tim didasarkan pada kemajuan yang dibuat anggotanya dibandingkan yang dicapai sebelumnya.

## 2. Keterampilan Guru

Tabel 4.25 : Rekap Keterampilan Guru Siklus I,II,III

No	Komponen pembelajaran	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
1	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam</li> <li>• Berdoa</li> <li>• Guru mengkondisikan kelas</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Guru menyampaikan apersepsi</li> </ul>	3 3 2 2 3	4 3 3 3 3	4 4 3 3 4
3	Kegiatan Inti <p>a. Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan materi pelajaran</li> <li>• Siswa menggali informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran</li> <li>• Siswa tanya jawab materi pembelajaran</li> </ul> <p>b. Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok</li> <li>• Perwakilan siswa maju kedepan mengambil lembar kerja akademik</li> <li>• Guru memberikan waktu pada setiap kelompok untuk mendiskusikan lembar kerja akademik antar sesama anggota tim</li> </ul>	2 2 3 2 3 2	2 4 3 3 3 3	4 3 3 3 4 3

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa yang sudah mengetahui jawaban hasil diskusinya membantu teman dalam kelompoknya yang belum mengerti</li> </ul>	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masing masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya</li> </ul>	3	3	3
	c.Konfirmasi			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan umpan balik</li> </ul>	3	3	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran</li> </ul>	2	3	4
4	Penutup			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pertanyaan atau kuis kemudian siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan tidak saling membantu</li> </ul>	3	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan penilaian baik individu maupun kelompok</li> </ul>	2	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan penghargaan kelompok</li> </ul>	3	3	4
	Jumlah	41	51	59
	Rata rata	2,4	3	3,5
	Presentasi	60,2%	75%	86,7

Menurut Sugiyanto ( 2009:12) guru memerlukan kreatifitas untuk menumbuhkan kembangkan daya imajinasi dan berfikir bagi peserta didiknya. Terkait dengan hal tersebut diperlukan uji coba secara terus menerus dalam penerapan model model pembelajaran dikelas. Oleh karena itu diperlukan upaya dari guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Peran guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran memungkinkan siswa menjadi pembelajaran mandiri, pemberian tanggung jawab, individu dan

kelompok harus jelas dalam setiap tugas yang menuntut adanya kerjasama kelompok dan guru perlu akomodatif terhadap ide ide yang terkadang sama sekali tidak terpikirkan dalam proses perencanaan ( Depdiknas 1996: G , dalam Sugiyanto, 2009: 142).

Aktivitas guru yang menunjukkan adanya peningkatan antara lain pada siklus I sebesar ( 60,2 % ), siklus II sebesar ( 75 % ) dan siklus III sebesar ( 86,7 % ). Aktivitas guru berdasarkan 17 indikator pembelajaran yang digunakan.

- **Respon Siswa**

Tabel 4.26 : Rekap Respon Siswa Terhadap STAD Siklus I,II,III

NO	Aspek yang ditanyakan	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah kamu menyukai pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif STAD seperti yang diterapkan guru?	21	9	24	6	26	4
2	Jika dibandingkan dengan pendekatan sebelumnya menurut kamu apakah pendekatan STAD lebih baik?	23	7	25	5	28	2
3	Apakah dengan menggunakan pendekatan STAD kamu dapat belajar dengan lebih baik?	16	14	18	12	20	10
4	Apakah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif STAD kamu dapat lebih mudah mempelajari dan memahami materi yang diajarkan?	20	10	23	7	24	6
	Jumlah	80	40	82	38	98	24
	Persentase	66,7 %	33,3 %	75 %	25 %	81,7%	20%

Respon diperlukan untuk membangun sikap menghargai pendapat orang lain, saling percaya dan saling belajar. Jawaban yang diberikan siswa adalah merupakan hasil identifikasi analisis terhadap pertanyaan yang diberikan. Menurut Agus Suprijono (2009:139) tes identifikasi dilakukan untuk mengukur kemahiran mengidentifikasi sesuatu hal berdasarkan fenomena yang ditangkap melalui panca indera. Perhatian peserta didik muncul didorong rasa ingin tahu. Oleh sebab itu, rasa ingin tahu perlu mendapat stimuli sehingga peserta didik akan memberikan atensi dan perhatian tersebut tetap terpelihara selama proses belajar mengajar.

Respon siswa terhadap penerapan pendekatan kooperatif learning tipe STAD pada siklus I sebanyak 68,3 % siswa menyatakan pendekatan STAD yang diterapkan lebih baik dibandingkan pendekatan sebelumnya karena dapat membantu siswa untuk belajar lebih baik dan lebih memahami materi yang diajarkan. Sedangkan siswa yang masih belum bisa merasakan manfaat pendekatan STAD sebanyak 31,7 %. Pada Siklus II sebanyak 75 % siswa menyatakan pendekatan STAD yang diterapkan lebih baik dibandingkan pendekatan sebelumnya karena dapat membantu siswa untuk belajar lebih baik dan lebih memahami materi yang diajarkan. Sedangkan siswa yang masih belum bisa merasakan manfaat pendekatan STAD sebanyak 25 %. Sedangkan pada Siklus III sebanyak 82,7 % siswa menyatakan pendekatan STAD yang diterapkan lebih baik dibandingkan pendekatan sebelumnya karena dapat membantu siswa untuk belajar lebih baik dan lebih memahami materi yang diajarkan. Sedangkan siswa yang masih belum bisa merasakan manfaat pendekatan STAD sebanyak 18,3 %.



- **Prestasi Belajar**

Tabel 4.27 : Rekap hasil belajar siklus I, II, III

NO	Kategori	Data Awal	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Rata rata	50,3	60	70,7	78
2	Nilai terendah	36,7	30	40	50
3	Nilai tertinggi	70	90	90	100
4	Belum tuntas	80%	43,3%	36,7%	13,4%
5	Nilai tuntas	20%	56,7%	63,3%	86,6%

Penilaian prestasi belajar adalah bagian dari proses pembelajaran yang berfungsi untuk mengetahui seberapa jauh tingkat penguasaan materi pelajaran oleh siswa. Menurut Agus Suprijono (2009:148) assesment kelas oleh pendidik bertujuan untuk mengetahui keberhasilan peserta didik dalam menguasai kompetensi yang ditargetkan. Menurut Doantara Yasa dalam <http://ipotes.wordpress.com>, Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai dari suatu kegiatan atau usaha yang dapat memberikan kepuasan emosional, dan dapat diukur dengan alat atau tes tertentu.

Selain itu assesment kelas berfungsi untuk memantau kemajuan dan mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik untuk menentukan pencapaian kompetensi peserta didik dan dasar penyelenggaraan program remidi. Assesment kelas juga dapat berfungsi untuk menempatkan peserta didik sesuai potensi dan karakteristiknya. Assesment kelas juga dapat digunakan untuk mengetahui penguasaan kemampuan prasyarat untuk suatu kegiatan pembelajaran. Assesment

kelas oleh pendidik juga digunakan sebagai dasar penentuan nilai yang dilaporkan kepada orang tua/wali dalam bentuk buku laporan pendidikan atau rapor pada tiap semester.

- ***Penghargaan kelompok***

Tabel 4.28 : Rekap Penghargaan Kelompok Siklus I, II,III

No	Nama Kelompok	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Anggrek	Great Team	Great Team	Great Team
2	Mawar	Good Team	Great Team	Good Team
3	Kamboja	Good Team	Great Team	Great Team
4	Tulip	Super Team	Great Team	Super Team
5	Matahari	Good Team	Great Team	Super Team
6	Lotus	Good Team	Super Team	Super Team

Menurut Robert R Slavin ( 2009:257 ) Pendekatan yang paling efektif untuk pelajaran kooperatif adalah untuk menciptakan sebuah sistem penghargaan positif yang didasarkan pada kelompok. Guru memberikan perhatian terhadap perilaku kelompok yang diinginkannya di dalam kelas.

Guru memberikan penghargaan berupa sertifikat dan tepuk tangan pada setiap siklusnya. Dengan pemberian hadiah ini akan memunculkan semangat baru pada siswa untuk saling bersaing antar kelompok untuk mendapatkan hasil yang terbaik.

Menurut Robert Slavin dalam Cooperatif Learning ( 2009: 146) Skor kemajuan individual adalah untuk memberikan kepada tiap siswa tujuan kinerja yang akan dapat dicapai apabila mereka bekerja lebih giat dan memberikan kinerja yang lebih baik daripada sebelumnya. Tiap siap memberikan kontribusi poin yang maksimal kepada timnya dalam sistem

skor ini, tetapi tidak ada siswa yang dapat melakukannya tanpa memberikan usaha mereka yang terbaik.

Penghargaan kelompok yang diberikan oleh guru berdasarkan hasil skor yang diperoleh kelompok kemudian menggolongkan kedalam predikatnya sesuai dengan apa yang dirumuskan Slavin. Pada siklus I kelompok yang memperoleh predikat tim super sebanyak 1 tim, yang mendapatkan predikat tim hebat sebanyak 1 tim, sedangkan kelompok yang memperoleh predikat tim baik sebanyak 4 kelompok. Pada siklus II kelompok yang memperoleh predikat tim super sebanyak 1 tim, 5 kelompok lainnya mendapatkan predikat tim hebat. Sedangkan pada siklus III kelompok yang memperoleh predikat tim super dalam kategori baik sekali sebanyak 3 tim. Sedangkan yang mendapatkan predikat tim hebat sebanyak 2 tim dan 1 kelompok mendapat predikat Good Team.

Menurut Robert Slavin (2009:122) Penelitian terhadap pembelajaran kooperatif dan hubungan dengan para siswa yang cacat akademik dengan siswa yang perkembangannya normal secara umum menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat mengatasi hambatan terhadap pertemanan, interaksi diantara para siswa ini. Lebih jauh lagi, perkembangan ini dapat diperoleh sembari para siswa mengusahakan pencapaian bagi semua siswa di dalam kelas.

- ***Implikasi Hasil Penelitian***

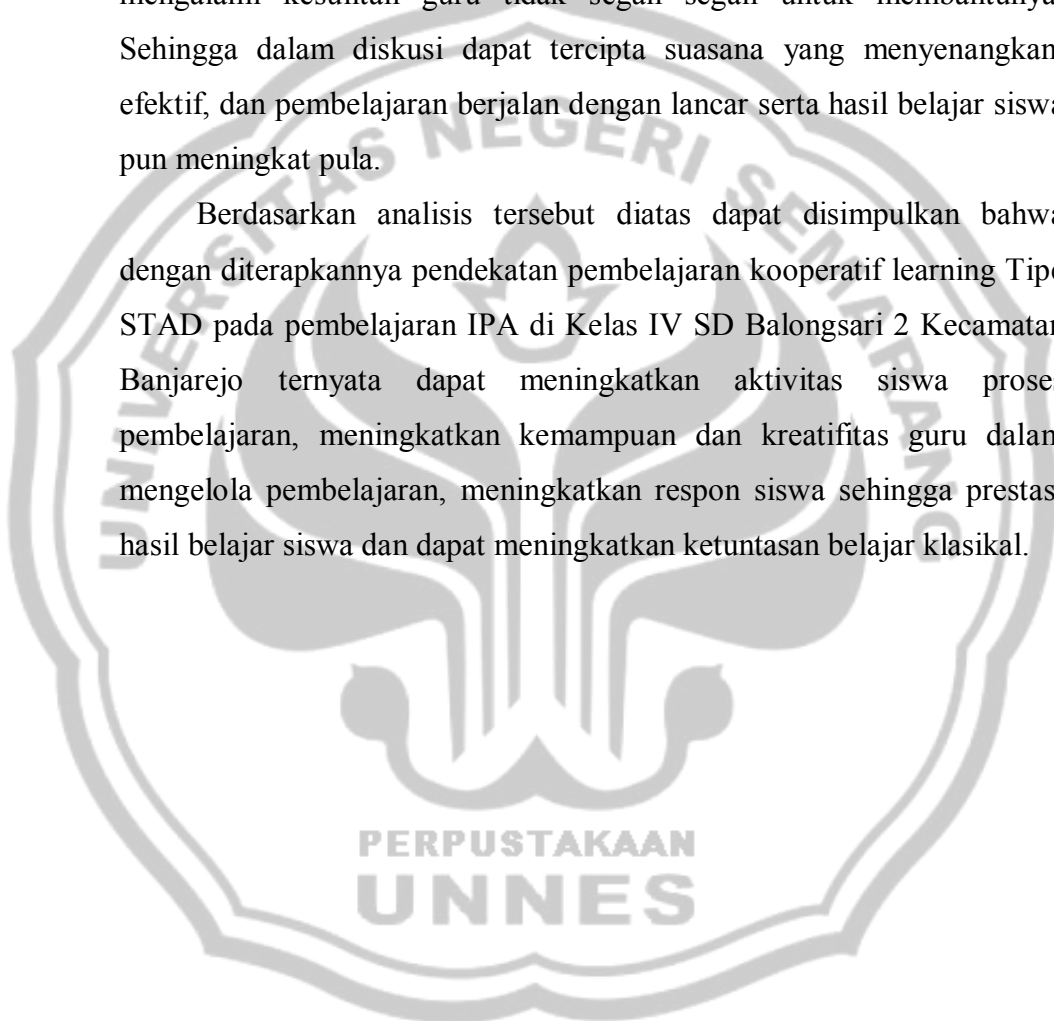
Menurut Robert Slavin (2009:12) Gagasan utama dari STAD adalah untuk memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai materi yang diajarkan oleh guru. Jika para siswa ingin agar timnya mendapatkan penghargaan tim, mereka harus membantu teman satu timnya untuk mempelajari materinya untuk bisa melakukan yang terbaik, menunjukkan norma bahwa belajar itu penting, berharga dan menyenangkan.

Penggunaan pendekatan kooperatif tipe STAD dapat memberikan kemudahan bagi siswa untuk belajar memecahkan masalah bersama

kelompoknya, Siswa dapat berbagi pengetahuan dalam diskusi yang berlangsung didalam kelompoknya serta dapat menanamkan pada diri siswa untuk saling tolong menolong apabila siswa mengalami kesulitan.

Dalam proses pembelajarannya, guru hanya berperan sebagai fasilitator saja dan diharapkan guru dapat memantau jalannya diskusi supaya diskusi dapat berjalan dengan lancar. Apabila terdapat siswa yang mengalami kesulitan guru tidak segan segan untuk membantunya. Sehingga dalam diskusi dapat tercipta suasana yang menyenangkan, efektif, dan pembelajaran berjalan dengan lancar serta hasil belajar siswa pun meningkat pula.

Berdasarkan analisis tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkannya pendekatan pembelajaran kooperatif learning Tipe STAD pada pembelajaran IPA di Kelas IV SD Balongsari 2 Kecamatan Banjarejo ternyata dapat meningkatkan aktivitas siswa proses pembelajaran, meningkatkan kemampuan dan kreatifitas guru dalam mengelola pembelajaran, meningkatkan respon siswa sehingga prestasi hasil belajar siswa dan dapat meningkatkan ketuntasan belajar klasikal.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

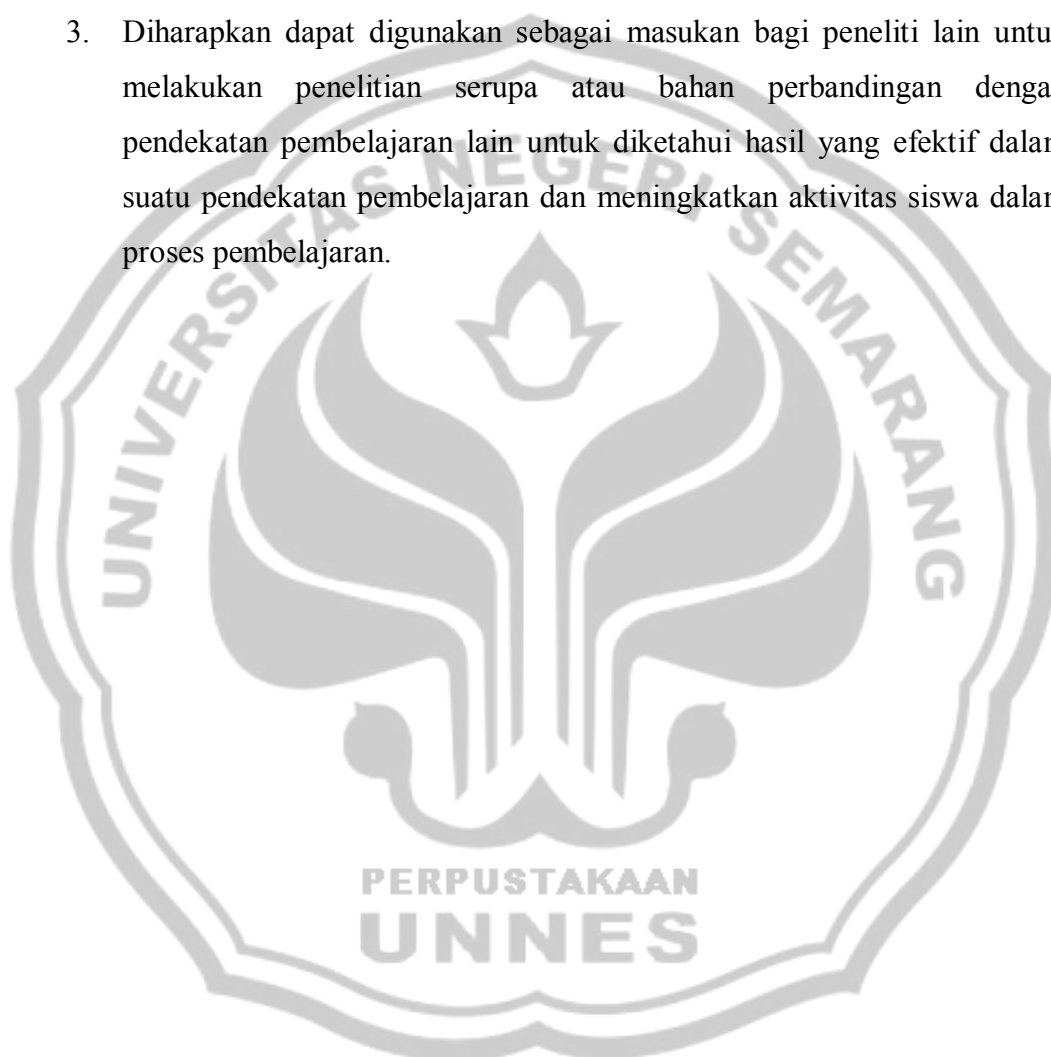
Dari uraian yang telah ditulis pada bab sebelumnya dapat dikemukakan simpulan dan saran sebagai berikut :

#### **1. Simpulan**

1. Penggunaan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan penelitian tindakan kelas dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Aktivitas belajar siswa pun meningkat pada tiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat dari perubahan tiap indikator pengamatan yang terjadi pada tiap siklusnya yang menunjukkan adanya peningkatan. Aktivitas siswa siklus I dengan jumlah skor sebesar 581 dengan rerata 18,2 dan persentase 60,52 %. Siklus II aktivitas siswa dengan skor 659 dengan rerata sebesar 20,5 dengan persentase 68,6 %. Sedangkan aktivitas siswa pada siklus III meningkat menjadi 73,9 % dengan skor 710 dan rerata 73,9
2. Demikian juga dengan aktivitas guru yang menunjukkan adanya peningkatan antara lain pada siklus I sebesar ( 60,2% ), siklus II sebesar ( 75 %) dan siklus III sebesar ( 86,7 % ).
3. Pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan prestasi siswa. Hal ini terlihat pada siklus I terdapat peningkatan sebesar 66%, siklus II sebesar 70,7% dan siklus III sebesar 78 %.
4. Respon siswa pun meningkat terhadap mata pelajaran IPA. Terlihat pada siklus I sebesar 64,4 %, siklus II sebesar 70% dan siklus III 74,4 %. Begitu juga dengan respon siswa terhadap pendekatan yang digunakan pada tiap siklusnya mengalami peningkatan. Siklus I sebesar 66,7%, siklus II sebesar 75%, dan siklus III sebesar 81,7%

## 2. **Saran**

1. Guru hendaknya memanfaatkan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar.
2. Pendekatan pembelajaran ini dapat digunakan sebagai suatu cara yang efektif dalam melatih siswa untuk bersosialisasi dengan temannya.
3. Diharapkan dapat digunakan sebagai masukan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian serupa atau bahan perbandingan dengan pendekatan pembelajaran lain untuk diketahui hasil yang efektif dalam suatu pendekatan pembelajaran dan meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aqib Zainal. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*: Yrama Widya
- BSNP. 2006. *Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan untuk satuan pendidikan dasar SD/MI*. Jakarta:BP.Cipta Jaya
- Departemen Pendidikan Nasional. 2002. *Model Pembelajaran SD*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta Departemen Pendidikan Nasional. 2004.
- Faisal, S. 1982. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional
- Oemar Hamalik, 1983, *Pendekatan Belajar & Kesulitan-kesulitan Belajar*, Bandung: Transito.
- Oemar Hamalik, 2008. *Proses belajar Mengajar*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Rini M Iskandar 2001 *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Bandung* : CV Maulana Tim penyusun Kamus 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia* Jakarta : Balai Pustaka.
- Slavin E. Robert.2009. *Cooperatif Learning Teori Riset dan Praktik* Diterjemahkan oleh nurulita Yusron. Bandung: Penerbit Nusa media.
- Sugiyanto. 2009. *Model model pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 FKIP UNS Surakarta.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susilo,Joko. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. 2007. *Model Model Pembelajaran Inovatif berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya: Perpustakaan Nasional katalog dalam terbitan (KDT).
- Tim redaksi Nuansa Aulia. 2009.*Himpunan perundang undangan RI tentang SISDIKNAS*. Bandung: Nuansa Aulia.
- .... *Landasan teori dan kerangka berfikir.htm*
- ....[http://anwarholil.blogspot.com/2009/01/hakikat\\_IPA](http://anwarholil.blogspot.com/2009/01/hakikat_IPA)
- ....[http://akhmad Sudrajat.wordpress.com/2008\\_penelitian\\_tindakan\\_kelas](http://akhmad_Sudrajat.wordpress.com/2008_penelitian_tindakan_kelas)
- ....[http://siklus + penelitian +John +Elliot + STAD & um](http://siklus_penelitian_John_Elliot_STAD_um)
- ....[http://sobatbaru.blogspot.com/2008/06-prestasi belajar](http://sobatbaru.blogspot.com/2008/06-prestasi_belajar)
- ....[http://spesialis-torch.com/content/view/120/29\\_taksonomi\\_bloom](http://spesialis-torch.com/content/view/120/29_taksonomi_bloom)
- ....<http://ipiems.com/index/2000/71>
- ....[http://ipotes.wordpress.com\\_prestasi\\_belajar](http://ipotes.wordpress.com_prestasi_belajar)

....[http://wawan-junaidi.blogspot.com\\_aktivitas belajar](http://wawan-junaidi.blogspot.com_aktivitas_belajar)





# LAMPIRAN LAMPIRAN



Lampiran :

### KISI KISI INSTRUMEN

**JUDUL : PENERAPAN PENDEKATAN KOOPERATIF LEARNING TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA KELAS IV SD BALONGSARI 2 BLORA**

NO	Variabel	Indikator pengamatan	Sumber data	Alat/ instrumen
1	Aktivitas siswa dalam pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaksi siswa dalam kelompoknya</li> <li>• Memperhatikan penjelasan guru</li> <li>• Siswa dalam berdiskusi</li> <li>• Kerjasama mengerjakan tugas</li> <li>• Kemampuan siswa dalam menjawab</li> <li>• Kemampuan siswa dalam memaparkan diskusi</li> <li>• Respon siswa terhadap jawaban yang diberikan temannya</li> <li>• Kedisiplinan siswa dalam pembelajaran</li> </ul>	Siswa	Observasi
2	Aktivitas guru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam, berdoa</li> <li>• Mengkondisikan kelas</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Menyampaikan apersepsi</li> <li>• Guru menjelaskan materi,</li> <li>• Menggali informasi yang berkaitan dengan materi</li> <li>• Guru membagi kelompok</li> <li>• Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk berdiskusi</li> <li>• Siswa yang sudah mengetahui jawaban hasil diskusinya membantu teman dalam kelompoknya yang belum mengerti</li> <li>• Masing masing kelompok mempresentasikan hasil</li> </ul>	Guru	Observasi

		<p>diskusinya, pemberian umpan balik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran</li> <li>• Memberikan tes evaluasi</li> <li>• Memberikan penilaian individu ataupun kelompok</li> <li>• Memberikan penghargaan.</li> </ul>		
3	Prestasi belajar siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan prestasi belajar siswa melalui pendekatan kooperatif STAD</li> </ul>	Siswa	Soal post tes
4	Respon siswa terhadap pembelajaran IPA dengan pendekatan STAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suka dan tidaknya siswa terhadap pembelajaran IPA dengan pendekatan STAD</li> <li>• Perbandingan pendekatan STAD dengan pendekatan sebelumnya</li> <li>• Manfaat pendekatan STAD terhadap aktivitas belajar</li> <li>• Pemahaman materi setelah menggunakan pendekatan STAD</li> </ul>		Angket tanggapan siswa terhadap penggunaan pendekatan STAD dibandingkan pendekatan sebelumnya

Lampiran :

**INDIKATOR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA**  
**KELAS IV**  
**TAHUN AJARAN 2010/2011**

No	Indikator Pengamatan	Skor dan indikator				K E T
		Tidak baik (1)	Kurang baik (2)	Baik (3)	Sangat baik (4)	
1	Interaksi siswa dalam kelompoknya	Tidak aktif	Kurang aktif	Aktif	Sangat Aktif	
2	Memperhatikan penjelasan guru	Bermain sendiri	Kurang mendengarkan	Mendengarkan	Mendengarkan dengan baik	
3	Siswa dalam berdiskusi	Tidak aktif	Kurang aktif	Aktif	Sangat aktif	
4	Kerjasama mengerjakan tugas	Tidak aktif	Kurang aktif	Aktif	Sangat aktif	
5	Kemampuan atau kesiapan siswa dalam menjawab	Tidak mampu	Kurang mampu	Mampu	Sangat mampu	
6	Kemampuan siswa dalam memaparkan diskusi	Tidak mampu	Kurang mampu	Mampu	Sangat mampu	
7	Respon siswa terhadap jawaban yang diberikan temannya	Tidak respon	Kurang respon	Respon	Sangat respon	
8	Kedisiplinan siswa dalam pembelajaran	Tidak disiplin	Kurang disiplin	Disiplin	Sangat disiplin	

Lampiran :

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA KELAS IV**  
**( SIKLUS I,II,III )**

Tabel Pengamatan aktivitas siswa

No	Indikator	Jumlah siswa yang mendapatkan skor				Jml	Rata rata	Per senta se %	Kriter ia
		1	2	3	4				
1	Interaksi siswa dalam kelompoknya.								
2	Memperhatikan penjelasan guru.								
3	Siswa dalam diskusi.								
4	Kerjasama mengerjakan tugas.								
5	Kemampuan/kesiapan siswa dalam menjawab.								
6	Kemampuan siswa dalam memaparkan diskusi.								
7	Respon siswa terhadap jawaban yang diberikan temannya.								
8	Kedisiplinan siswa dalam pembelajaran.								

Lampiran :

**INSTUMEN**  
**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS GURU**  
**( SIKLUS I,II, III )**

Nama Guru : SRI PURWANINGSIH  
 Nama SD : SDN BALONGSARI 2 BLORA  
 Kelas : IV  
 Petunjuk : Berilah tanda cek (√) pada kolom Skor penilaian yang sesuai dengan indikator pengamatan!

No	Indikator Pengamatan	Skor penilaian				Ket
		1	2	3	4	
1.	Kegiatan Awal					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kurang</li> <li>▪ Cukup</li> <li>▪ Baik</li> <li>▪ Sangat Baik</li> </ul>
	• Salam					
	• Berdoa					
	• Guru mengkondisikan kelas					
	• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran					
	• Guru menyampaikan apersepsi					
2.	Kegiatan Inti					
	a. Eksplorasi					
	• Guru menjelaskan materi pelajaran					
	• Siswa menggali informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran					
	• Siswa tanya jawab materi pembelajaran					
	b. Elaborasi					
	• Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok					
	• Perwakilan siswa maju kedepan					

	mengambil lembar kerja akademik				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan waktu pada setiap kelompok untuk mendiskusikan lembar kerja akademik antar sesama anggota tim</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa yang sudah mengetahui jawaban hasil diskusinya membantu teman dalam kelompoknya yang belum mengerti.</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masing masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya</li> </ul>				
	c.Konfirmasi				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan umpan balik</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.</li> </ul>				
3.	Penutup				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan pertanyaan atau kuis kemudian siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan tidak saling membantu</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan penilaian baik individu maupun kelompok</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan penghargaan kelompok</li> </ul>				

Skor maksimal = 64

Kriteria penilaian:

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maks}} \times 100\%$$

Blora, September 2010

Observer

Lampiran :

**LEMBAR WAWANCARA**

No	Pertanyaan	Ya	Tidak.
1	Apakah kamu suka mempelajari alat indera manusia?		
2	Apakah kamu suka bila guru menjelaskan terlebih dahulu tentang panca indera?		
3	Ketika temanmu bertanya apakah kamu ikut berusaha ikut menjawab ?		
4	Apakah kamu berpartisipasi dalam diskusi kelompok?		
5	Apakah kamu suka belajar dengan kerja kelompok?		
6	Apakah kamu suka belajar dengan cara berdiskusi?		
7	Apakah kamu suka jika guru membimbing dalam kelompok?		
8	Apakah kamu memahami materi yang baru saja diajarkan?		
9	Adakah keinginanmu untuk menanyakan hal yang belum kamu ketahui tentang panca indera?		
	Jumlah		
	Presentasi	%	%

Skor maksimal :  $\Sigma$  siswa x jumlah pertanyaan

Skor maksimal 270

$$\% \text{ Hasil wawancara} = \frac{\text{Jawaban siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Blora, Juli 2010



Lampiran :

**LEMBAR OBSERVASI RESPON SISWA TERHADAP  
PENDEKATAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
STAD SIKLUS III**

NO	Aspek yang ditanyakan	Ya	Tidak
1	Apakah kamu menyukai pembelajaran dengan menggunakan pendekatan STAD?		
2	Jika dibandingkan dengan pendekatan sebelumnya menurut kamu manakah pendekatan yang lebih baik?		
3	Apakah dengan menggunakan pendekatan STAD kamu dapat belajar dengan lebih baik?		
4	Apakah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif STAD kamu dapat lebih mudah mempelajari dan memahami materi yang diajarkan?		
	Jumlah		
	Presentase	%	%

Skor Maksimal : 120

$$\% \text{ Hasil observasi aktivitas siswa} = \frac{\sum \text{Jawaban siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Blora, Juli 2010

Observer

Lampiran :

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **( SIKLUS I )**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/semester : IV / I

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

#### **I. STANDAR KOMPETENSI**

Memahami hubungan antara struktur organ tubuh manusia dengan fungsinya serta pemeliharaannya

#### **II. KOMPETENSI DASAR**

Mendeskripsikan hubungan antara struktur panca indra dan fungsinya

#### **III. INDIKATOR**

- Siswa dapat mengenal macam macam indera manusia
- Siswa dapat menjelaskan bagian bagian dari masing masing indera manusia

#### **IV. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- Dengan mengamati gambar indera manusia, siswa dapat mengetahui macam macam indera manusia
- Dengan gambar dan lembar kerja siswa, siswa dapat menjelaskan bagian bagian dari masing masing indera

#### **V. MATERI POKOK**

- Bagian Indera manusia

#### **VI. PENDEKATAN PELAJARAN**

- Tanya jawab
- Diskusi kelompok
- Ceramah
- Pendekatan STAD

#### **VII.SUMBER BELAJAR DAN MEDIA PELAJARAN**

- KTSP

- Buku Paket Akrab dengan IPA penerbit Tiga Serangkai halaman 16-30
- Buku Sains penerbit Erlangga halaman 16-24
- Gambar gambar indera manusia
- Pendidikan IPA di SD
- Buku Cooperative Learning

### **VIII. LANGKAH LANGKAH PEMBELAJARAN**

- 1). Kegiatan Awal ( ± 5 menit )
  - Salam
  - Berdoa
  - Guru mengkondisikan kelas
  - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
  - Guru menyampaikan apersepsi “ menyanyikan lagu 2 mata saya, hidung saya satu“ Dari lagu tadi, apa yang kamu dapat.
- 2) Kegiatan Inti ( ± 55 menit)
  - a. Eksplorasi
    - Guru menjelaskan materi pelajaran
    - Siswa menggali informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran
    - Siswa tanya jawab materi pembelajaran
  - b. Elaborasi
    - Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok
    - Perwakilan siswa maju kedepan mengambil lembar kerja akademik
    - Guru memberikan waktu pada setiap kelompok untuk mendiskusikan lembar kerja akademik antar sesama anggota tim
    - Siswa yang sudah mengetahui jawaban hasil diskusinya membantu teman dalam kelompoknya yang belum mengerti.
    - Masing masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya
  - c. Konfirmasi
    - Guru memberikan umpan balik

- Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- 3) Penutup ( ± 10 menit)
- Guru memberikan kuis/ pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu.
  - Memberikan penilaian baik individu maupun kelompok
  - Guru memberikan penghargaan kelompok.

## IX. PENILAIAN

- Teknik : Tes dan Non tes
- Bentuk : Pre Tes, Post Tes, LKS dan pengamatan
- Alat : Tes obyektif, tes subyektif dan lembar pengamatan

Soal pre tes : 30 soal

Soal post tes: 10 soal

Skor maksimal : 10

$$Pencapaian = \frac{\sum \text{Skor yang dijawab benar}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$Nilai = \frac{\sum \text{Skor yang dijawab benar}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Blora, Juli 2010

Guru Pamong

Praktikan

MADINO

NIP.19510321198201 1 002

Sri Purwaningsih

NIM 1402908200

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

SAMADI, S.Pd.

NIP. 19610814 198012 1 002

Lampiran :

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( SIKLUS II )**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/semester : IV / I

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

**I. STANDAR KOMPETENSI**

Memahami hubungan antara struktur organ tubuh manusia dengan fungsinya serta pemeliharaannya

**II. KOMPETENSI DASAR**

Mendeskripsikan hubungan antara struktur panca indra dan fungsinya

**III. INDIKATOR**

- Siswa dapat menjelaskan fungsi dari setiap panca indera manusia
- Siswa dapat menjelaskan proses/ cara kerja setiap panca indera

**IV. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- Melalui pengamatan gambar, siswa dapat menjelaskan fungsi dari setiap bagian panca indera manusia
- Dengan bimbingan dari guru dan media pelajaran, siswa dapat menjelaskan proses/ cara kerja setiap bagian panca indera

**V. MATERI POKOK**

Fungsi dari bagian bagian indera manusia beserta cara kerjanya

**VI. PENDEKATAN PELAJARAN**

- Ceramah
- Tanya jawab
- Diskusi kelompok
- Pendekatan STAD

**VII. SUMBER BELAJAR DAN MEDIA PELAJARAN**

- KTSP
- Buku Paket Akrab dengan IPA penerbit Tiga Serangkai halaman 16-30

- Buku Sains penerbit Erlangga halaman 16-24
- Gambar gambar indera manusia
- Pendidikan IPA di SD
- Buku Cooperative Learning

## VIII. LANGKAH LANGKAH PEMBELAJARAN

### 1. Kegiatan Awal ( $\pm$ 5 menit)

- Salam
- Berdoa
- Guru mengkondisikan Kelas
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru menyampaikan Apersepsi “ 2 mata saya gunanya melihat. Dari lagu tadi, fungsi mata untuk apa?”

### 2. Kegiatan Inti ( $\pm$ 55 menit)

#### a. Eksplorasi

- Guru menjelaskan materi pelajaran
- Siswa menggali informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran
- Siswa tanya jawab materi pembelajaran

#### b. Elaborasi

- Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok
- Perwakilan siswa maju kedepan mengambil lembar kerja akademik
- Guru memberikan waktu pada setiap kelompok untuk mendiskusikan lembar kerja akademik antar sesama anggota tim
- Siswa yang sudah mengetahui jawaban hasil diskusinya membantu teman dalam kelompoknya yang belum mengerti.
- Masing masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya

#### c. Konfirmasi

- Guru memberikan umpan balik
- Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.

### 3. Penutup ( $\pm$ 10 menit)

- Guru memberikan kuis/ pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu.
- Memberikan penilaian baik individu maupun kelompok
- Guru memberikan penghargaan kelompok.

## IX. PENILAIAN

1. Teknik : Tes dan Non tes
  2. Bentuk : Pree Test, Post Tes, LKS dan pengamatan
  3. Alat : Tes obyektif, tes subyektif dan lembar pengamatan
- Soal pre tes : 30 soal  
 Soal post tes : 10 soal  
 Skor maksimal : 10

$$Pencapaian = \frac{\sum \text{Skor yang dijawab benar}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$Nilai = \frac{\sum \text{Skor yang dijawab benar}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Blora, Juli 2010

Guru Pamong

Praktikan

MADINO  
 NIP. 19510321198201 1 002

Sri Purwaningsih  
 NIM 1402908200

Mengetahui,  
 Kepala Sekolah

SAMADI, S.Pd.  
 NIP. 19610814 198012 1 002

Lampiran :

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

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/semester : IV / I

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

**I. STANDAR KOMPETENSI**

Memahami hubungan antara struktur organ tubuh manusia dengan fungsinya serta pemeliharaannya

**II. KOMPETENSI DASAR**

Menerapkan cara memelihara kesehatan panca indera

**III. INDIKATOR**

- Siswa dapat menyebutkan kelainan / penyakit yang menyerang panca indera
- Siswa dapat menjelaskan cara mencegah kelainan / penyakit yang menyerang panca indera

**IV. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- Dengan penjelasan guru siswa dapat menyebutkan kelainan/penyakit yang menyerang panca indera.
- Melalui bimbingan dan arahan guru, siswa dapat menjelaskan cara mencegah kelainan penyakit yang menyerang panca indera.

**V. MATERI POKOK**

Cara merawat panca indera

**VI. PENDEKATAN PELAJARAN**

- Ceramah
- Diskusi kelompok
- Tanya jawab
- Pendekatan STAD

**VII. SUMBER BELAJAR DAN MEDIA PEMBELAJARAN**

- KTSP



- Buku Paket Akrab dengan IPA penerbit Tiga Serangkai halaman 16-30
- Buku Sains penerbit Erlangga halaman 11-24
- Gambar gambar indera manusia
- Pendidikan IPA di SD
- Buku kooperatif learning dari Robert Slavin

### **VIII. LANGKAH LANGKAH PEMBELAJARAN**

#### 1. Kegiatan Awal ( ± 5 menit)

- Salam
- Berdoa
- Guru mengkondisikan kelas
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru menyampaikan apersepsi “ 2 mata saya gunanya melihat “.  
Siapa yang pernah membersihkan telinga. Nah dengan membersihkan telinga seminggu sekali termasuk cara memelihara alat indera telinga.

#### 2. Kegiatan Inti ( ± 55 menit)

##### a. Eksplorasi

- Guru menjelaskan materi pelajaran
- Siswa menggali informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran
- Siswa tanya jawab materi pembelajaran

##### b. Elaborasi

- Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok
- Perwakilan siswa maju kedepan mengambil lembar kerja akademik
- Guru memberikan waktu pada setiap kelompok untuk mendiskusikan lembar kerja akademik antar sesama anggota tim
- Siswa yang sudah mengetahui jawaban hasil diskusinya membantu teman dalam kelompoknya yang belum mengerti.
- Masing masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya

##### c. Konfirmasi

- Guru memberikan umpan balik
- Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.

### 3. Penutup ( ± 10 menit)

- Guru memberikan kuis/ pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu.
- Guru memberikan penghargaan kelompok,

## IX. PENILAIAN

- Teknik : Tes dan Non tes
- Bentuk : Pree Test, Post Tes, LKS dan pengamatan
- Alat : Tes obyektif, tes subyektif dan lembar pengamatan

Soal pre tes : 30 soal

Soal post tes : 10 soal

Skor maksimal : 10

$$Pencapaian = \frac{\sum \text{Skor yang dijawab benar}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$Nilai = \frac{\sum \text{Skor yang dijawab benar}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Blora, Juli 2010

Guru Pamong

Praktikan

MADINO  
NIP. 19510321198201 1 002

Sri Purwaningsih  
NIM 1402908200

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

SAMADI, S.Pd.  
NIP. 19610814 198012 1 002

Lampiran :

### SOAL PRE TES

Berilah tanda silang ( X ) pada huruf a,b,c atau d didepan jawaban yang paling benar!

1. Gendang telinga, tulang martil, tulang landasan, sanggurdi, dan eustachius merupakan tulang telinga bagian....

- |          |                   |
|----------|-------------------|
| a. dalam | c. tengah         |
| b. luar  | d. luar dan dalam |

2. Lapisan kulit bagian luar disebut.....

- |              |              |
|--------------|--------------|
| a. epidermis | c. dermis    |
| b. malpighi  | d. kulit ari |

3. Selaput jala disebut juga....

- |           |           |
|-----------|-----------|
| a. lensa  | c. iris   |
| b. kornea | d. retina |

4. Saraf penerima rangsang yang terdapat pada kulit disebut...

- |             |             |
|-------------|-------------|
| a. reseptor | c. malpighi |
| b. adaptor  | d. dermis   |

5. Yang berfungsi menggerakkan bola mata ke kanan-kiri dan ke atas-bawah adalah fungsi dari.....

- |          |                 |
|----------|-----------------|
| a. Pupil | c. Otot mata    |
| b. Iris  | d. Selaput jala |

6. 1. Katarak

2. Tuli

3. Sariawan

4. Buta warna

Yang termasuk penyakit mata ditunjukkan pada nomor....

- |            |            |
|------------|------------|
| a. 1 dan 4 | c. 2 dan 4 |
| b. 2 dan 3 | d. 4 dan 3 |

7. 1. Jaringan lemak

2. Kelenjar keringat

3. Kulit ari
4. kelenjar minyak
5. Lapisan malpighi

Yang termasuk susunan lapisan kulit bagian luar ditunjukkan nomor.....

- |            |            |
|------------|------------|
| a. 2 dan 4 | c. 3 dan 5 |
| b. 1 dan 3 | d. 1 dan 5 |
8. Daun telinga merupakan telinga bagian .....
 

a. luar	c. tengah
b. dalam	d. tengah dalam
  9. Berdasarkan bagian bagian telinga. Telinga bagian dalam dibagi menjadi ....bagian
 

a. 4	c. 3
b. 2	d. 5
  10. Bagian mata yang melindungi mata dari debu, keringat adalah...
 

a. alis	c. kornea mata
b. bulu mata	d. lensa mata
  11. Alat indera yang paling peka untuk membedakan benda panas dan benda dingin adalah.....
 

a. kulit	c. hidung
b. telinga	d. mata
  12. Cahaya memasuki mata melalui pupil. Lensa mata mengarahkan cahaya sehingga bayangan benda jatuh ke retina. Kemudian ujung saraf penerima menyampaikan bayangan benda ke otak. Pernyataan tersebut merupakan cara kerja indera.....
 

a. Mata	c. Hidung
b. Telinga	d. lidah
  13. Bagian mata yang menggerakkan bola mata disebut.....
 

a. kornea	c. lensa
-----------	----------

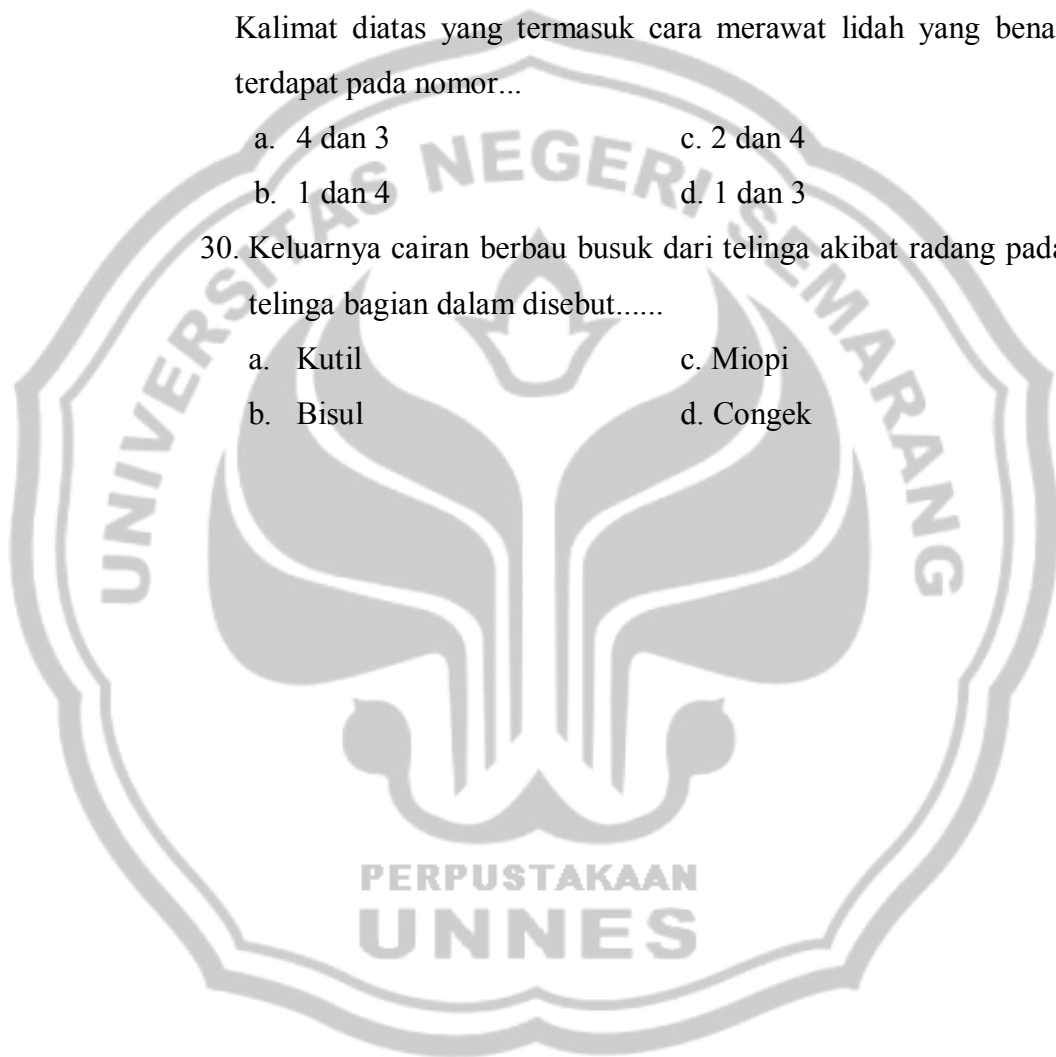


21. Dibawah ini pencegahan yang dapat dilakukan untuk menjaga indra penciuman, kecuali...
- b. Membersihkan hidung setiap hari
  - c. Menutup hidung dengan masker
  - d. Makanlah buah buahan yang mengandung vitamin E
  - e. Jika hidung sakit,segera pergi kedokter
22. Yang termasuk lapisan dalam mata adalah..
- a. kornea
  - b. retina
  - c. otot mata
  - d. selaput pelangi
23. Miopi dapat ditolong dengan memakai kaca berlensa....
- a. Cembung
  - b. Cekung
  - c. Datar
  - d. Rangkap
24. Fungsi dari bola mata adalah...
- a. sebagai syaraf penangkap benda
  - b. mengumpulkan cahaya
  - c. sebagai indera penglihat
  - d. sebagai pelindung mata
25. Dibawah ini adalah penyakit mata kecuali....
- a. Katarak
  - b. Tuli
  - c. rabun senja
  - d. mata merah
26. Lapisan kulit yang paling dalam disebut
- a. epidermis
  - b. lapisan luar
  - c. dermis
  - d. tulang sanggurdi
27. Berikut ini yang tidak termasuk penyakit kulit adalah....
- a. Jerawat
  - b. Panu
  - c. Kadas
  - d. Polip
28. Menjaga kebersihan mata dengan memberikan tetes mata dan membiasakan membaca buku dengan jarak 30 cm dengan penerangan yang cukup. Hal ini merupakan cara pencegahan penyakit....

- a. Lidah
  - b. Hidung
  - c. Mata
  - d. Telinga
29. 1. Segera ganti pakaian jika pakaian terkena keringat  
2. Membersihkan hidung setiap hari  
3. Jangan berbicara saat makan  
4. Usahakan hindari makan yang terlalu panas atau dingin

Kalimat diatas yang termasuk cara merawat lidah yang benar terdapat pada nomor...

- a. 4 dan 3
  - b. 1 dan 4
  - c. 2 dan 4
  - d. 1 dan 3
30. Keluarnya cairan berbau busuk dari telinga akibat radang pada telinga bagian dalam disebut.....
- a. Kutil
  - b. Bisul
  - c. Miopi
  - d. Congek



Lampiran :

### QUIS SIKLUS I

Berilah tanda silang ( X ) pada huruf a,b,c atau d didepan jawaban yang paling benar!

1. Gendang telinga, tulang martil, tulang landasan, sanggurdi, dan eustachius merupakan tulang telinga bagian....
  - a. dalam
  - b. luar
  - c. tengah
  - d. luar dan dalam
2. Lapisan kulit bagian luar disebut.....
  - a. epidermis
  - b. malpighi
  - c. dermis
  - d. kulit ari
3. Selaput jala disebut juga....
  - a. lensa
  - b. kornea
  - c. iris
  - d. retina
4. Saraf penerima rangsang yang terdapat pada kulit disebut...
  - a. reseptor
  - b. adaptor
  - c. malpighi
  - d. dermis
5. Yang berfungsi menggerakkan bola mata ke kanan-kiri dan ke atas-bawah adalah fungsi dari.....
  - a. Pupil
  - b. Iris
  - c. Otot mata
  - d. Selaput jala
6. 1. Katarak  
2. Tuli  
3. Sariawan  
4. Buta warna  
Yang termasuk penyakit mata ditunjukkan pada nomor....
  - a. 1 dan 4
  - b. 2 dan 3
  - c. 2 dan 4
  - d. 4 dan 3
7. 1. Jaringan lemak  
2. Kelenjar keringat



3. Kulit ari
4. kelenjar minyak
5. Lapisan malpighi

Yang termasuk susunan lapisan kulit bagian luar ditunjukkan nomor.....

- |            |            |
|------------|------------|
| a. 2 dan 4 | c. 3 dan 5 |
| b. 1 dan 3 | d. 1 dan 5 |
8. Daun telinga merupakan telinga bagian .....
- |          |                 |
|----------|-----------------|
| a. luar  | c. tengah       |
| b. dalam | d. tengah dalam |
9. Berdasarkan bagian bagian telinga. Telinga bagian dalam dibagi menjadi ....bagian
- |      |      |
|------|------|
| a. 4 | c. 3 |
| b. 2 | d. 5 |
10. Bagian mata yang melindungi mata dari debu, keringat adalah...
- |              |                |
|--------------|----------------|
| a. alis      | c. kornea mata |
| b. bulu mata | d. lensa mata  |

“SELAMAT MENGERJAKAN”

PERPUSTAKAAN  
UNNES

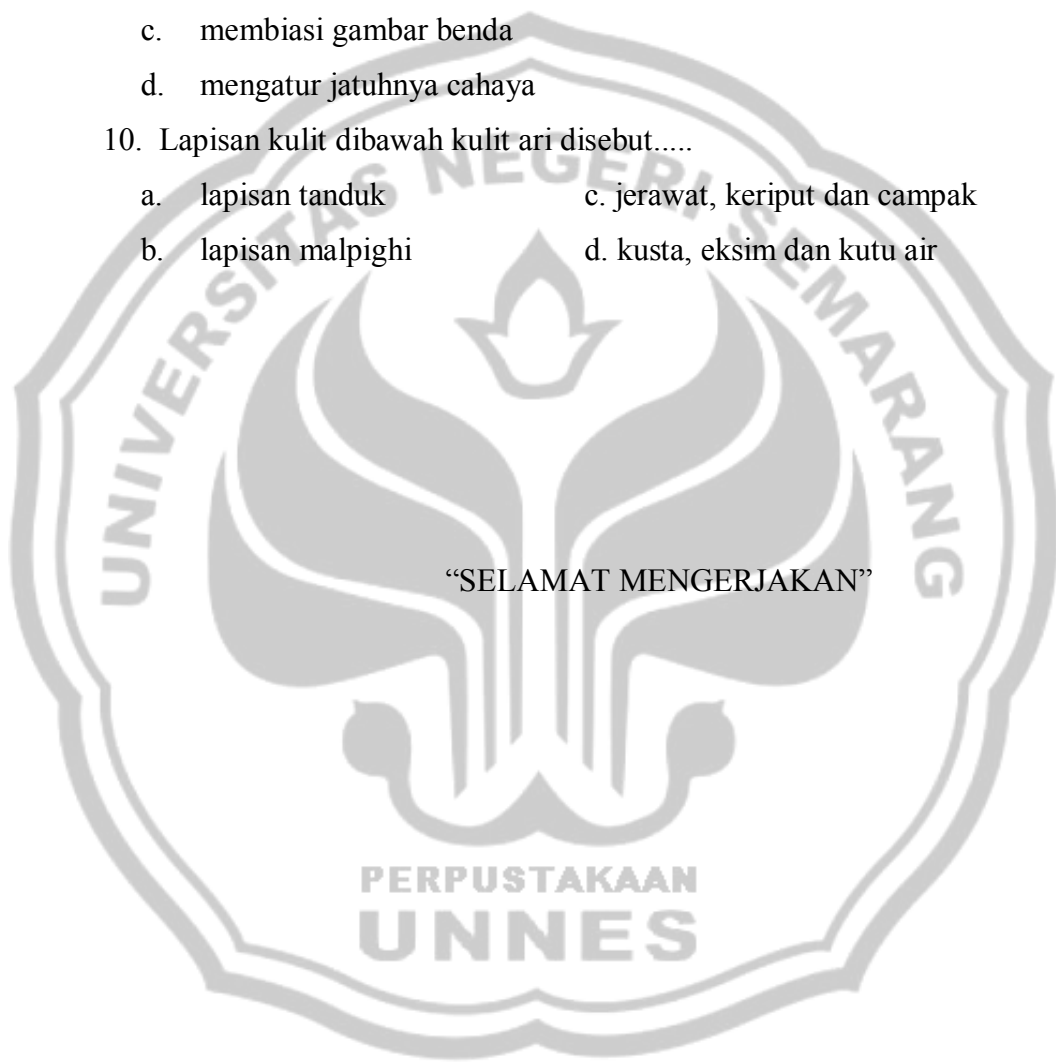
Lampiran :

## QUIS SIKLUS II

Berilah tanda silang ( X ) pada huruf a,b,catau d didepan jawaban yang paling benar!

2. Alat indera yang paling peka untuk membedakan benda panas dan benda dingin adalah.....
  - a. kulit
  - b. telinga
  - c. hidung
  - d. mata
3. Cahaya memasuki mata melalui pupil. Lensa mata mengarahkan cahaya sehingga bayangan benda jatuh ke retina. Kemudian ujung saraf penerima menyampaikan bayangan benda ke otak. Pernyataan tersebut merupakan cara kerja indera.....
  - a. Mata
  - b. Telinga
  - c. Hidung
  - d. lidah
4. Bagian mata yang menggerakkan bola mata disebut.....
  - a. kornea
  - b. otot mata
  - c. lensa
  - d. iris
5. Meneruskan cahaya yang masuk ke mata kemudian cahaya diteruskan ke bagian mata yang lebih dalam dan berakhir pada retina. Pernyataan tersebut merupakan fungsi utama dari.....
  - a. Lensa
  - b. Kornea
  - c. retina
  - d. Saraf mata
6. Daun telinga berfungsi sebagai corong untuk mengumpulkan.....
  - a. cairan limfa
  - b. rangsangan benda
  - c. gendang bunyi
  - d. getaran bunyi
7. Kemampuan lensa mata untuk mengubah kecembungannya disebut....
  - a. daya radiasi
  - b. daya listrik
  - c. daya akomodasi
  - d. daya magnet
8. Fungsi dari bola mata adalah.....
  - a. sebagai syaraf penangkap benda

- b. mengumpulkan cahaya
  - c. sebagai indera penglihat
  - d. sebagai pelindung mata
9. Retina berfungsi untuk....
- a. menerima cahaya yang diteruskan oleh bagian mata didepannya
  - b. menangkap gambar benda
  - c. membiaskan gambar benda
  - d. mengatur jatuhnya cahaya
10. Lapisan kulit dibawah kulit ari disebut.....
- a. lapisan tanduk
  - b. lapisan malpighi
  - c. jerawat, keriput dan campak
  - d. kusta, eksim dan kutu air



Lampiran :

### QUIS SIKLUS III

Berilah tanda silang ( X ) pada huruf a,b,c atau d didepan jawaban yang paling benar!

1. Dibawah ini pencegahan yang dapat dilakukan untuk menjaga indra penciuman, kecuali...
  - a. Membersihkan hidung setiap hari
  - b. Menutup hidung dengan masker
  - c. Makanlah buah buahan yang mengandung vitamin E
  - c. Jika hidung sakit,segera pergi kedokter
2. Yang termasuk lapisan dalam mata adalah..
  - a. kornea
  - b. retina
  - c. otot mata
  - d. selaput pelangi
3. Miopi dapat ditolong dengan memakai kaca berlensa....
  - a. Cembung
  - b. Cekung
  - c. Datar
  - d. Rangkap
4. Fungsi dari bola mata adalah...
  - a. sebagai syaraf penangkap benda
  - b. mengumpulkan cahaya
  - c. sebagai indera penglihat
  - d. sebagai pelindung mata
5. Dibawah ini adalah penyakit mata kecuali....
  - a. Katarak
  - b. Tuli
  - c. rabun senja
  - d. mata merah
6. Lapisan kulit yang paling dalam disebut
  - a. epidermis
  - b. lapisan luar
  - c. dermis
  - d. tulang sanggurdi
7. Berikut ini yang tidak termasuk penyakit kulit adalah....
  - a. Jerawat
  - b. Panu
  - c. Kadas
  - d. Polip

8. Menjaga kebersihan mata dengan memberikan tetes mata dan membiasakan membaca buku dengan jarak 30 cm dengan penerangan yang cukup. Hal ini merupakan cara pencegahan penyakit....
- a. Lidah
  - b. Hidung
  - c. Mata
  - d. Telinga
9. 1. Segera ganti pakaian jika pakaian terkena keringat  
11. Membersihkan hidung setiap hari  
12. Jangan berbicara saat makan  
13. Usahakan hindari makan yang terlalu panas atau dingin
- Kalimat diatas yang termasuk cara merawat lidah yang benar terdapat pada nomor...
- a. 4 dan 3
  - b. 1 dan 4
  - c. 2 dan 4
  - d. 1 dan 3
10. Keluarnya cairan berbau busuk dari telinga akibat radang pada telinga bagian dalam disebut.....
- a. Kutil
  - b. Bisul
  - c. Miopi
  - d. Congek

“SELAMAT MENGERJAKAN”

PERPUSTAKAAN  
UNNES

Lampiran :

### **LEMBAR KEGIATAN SISWA SIKLUS I**

Tujuan : Untuk mengetahui bagian bagian alat indera manusia

Petunjuk : Lembar kegiatan ini untuk membantu kalian mempersiapkan menjawab kuis yang akan diberikan. Pelajari materi dengan seksama untuk menjawab tiap soalnya.

Materi : Bagian bagian alat indera manusia

Alat indera adalah alat tubuh yang digunakan untuk mengetahui keadaan luar tubuh atau lingkungan sekitar tubuh. Bagian bagian panca indera yang berfungsi memberitahu apa yang sedang terjadi disebut reseptor. Reseptor yang ada pada organ organ indra yang berbeda diciptakan untuk mendeteksi dan menanggapi rangsang yang berbeda pula, yaitu :

- d. Reseptor mata menanggapi rangsang cahaya dan warna.
- e. Reseptor ditelinga menanggapi rangsang ketika kita memutar kepala sehingga kita bisa menjaga keseimbangan
- f. Reseptor Hidung menanggapi rangsang bahan kimia yang ada diudara
- g. Reseptor lidah menanggapi rangsang cairan atau senyawa yang terlarut dalam ludah
- h. Reseptor kulit menanggapi rangsang sentuhan, tekanan, suhu dan rasa sakit
- i. Reseptor pada otot dan persendian bereaksi ketika kita bergerak sehingga kita mengetahui posisi bagian bagian tubuh.

***Bagian bagian alat indera manusia.***

◆ Mata

Bagian luar mata terdiri atas alis mata, kelopak mata, kelenjar air mata dan bulu mata. Mata mempunyai bagian bagian antara lain : Kornea/selaput bening, Retina, Iris/selaput pelangi, Pupil, Lensa mata, badan bening, saraf mata.

◆ Hidung

Hidung merupakan pintu masuk udara pernapasan ke dalam tubuh. Bagian depan terdapat rambut halus dan selaput lendir

◆ Lidah

Lidah terletak di dalam mulut. Lidah terdiri dari ratusan benjolan benjolan kecil yang disebut papila. Setiap benjolan dikelilingi oleh sebuah cekungan kecil yang menangkap ludah. Penerima rasa berada di dalam cekungan cekungan ini. Reseptor yang dimiliki lidah membantu mengenal berbagai macam rasa mulai dari rasa manis, asin, asam, pahit maupun pedas. Ujung lidah peka terhadap rasa manis, pangkal lidah peka terhadap rasa pahit, sisi lida peka terhadap rasa asin dan asam.

◆ Telinga

Bagian telinga terdiri dari 3 bagian yaitu telinga bagian luar, telinga bagian tengah dan telinga bagian dalam. Telinga luar terdiri dari daun telinga dan liang telinga. Telinga tengah terdiri dari gendang telinga, tulang tulang pendengaran ( tulang martil, landasan, sanggurdi ) dan sebuah saluran eustachius. Telinga dalam terdiri dari 3 saluran 1/2 lingkaran, rumah siput, saraf pendengaran

◆ Kulit

Kulit terdiri dari 2 lapisan utama yaitu kulit luar ( kulit ari ) yang disebut lapisan epidermis dan kulit dalam ( jangat ) yang disebut lapisan dermis. Kulit bagian dalam terdiri dari kulit yang mudah mengelupas dan digantikan oleh sel sel yang dibawahnya. Lapisan dalam tersusun atas jaringan lemak, kelenjar keringat, saluran keringat, kelenjar minyak, pembuluh darah, dan sarap penerima rangsang. Lapisan luar tersusun atas kulit ari dan lapisan malpighi.

I.Isilah titik titik dibawah ini dengan jawaban yang tepat!

1. Lapisan kulit bagian dalam disebut.....
2. Alat indera manusia adalah.....
3. Mata terdiri dari.....bagian.

4. Papila terletak pada panca indera tepatnya di indera.....
  5. Bagian lidah yang peka terhadap rasa manis terdapat pada lidah bagian.....
  6. Tulang martil, landasan, dan sanggurdi termasuk golongan tulang tulang.....
  7. Lapisan kulit bagian dalam disebut.....
  8. Lapisan kulit bagian dalam tersusun dari.....
  9. Lapisan kulit bagian luar tersusun dari.....
  10. Telinga tengah terdiri dari 3 bagian yaitu.....
- Diskusikan dengan kelompokmu, bagian bagian alat indera manusia !

NO	Alat Indera	Bagian bagiannya
1	Mata	
2	Hidung	
3	Telinga	
4	Lidah	
5	Kulit	



Lampiran :

**LEMBAR KEGIATAN SISWA  
SIKLUS II**

Tujuan : Untuk mengetahui fungsi dan cara kerja indera manusia

Petunjuk : Lembar kegiatan ini untuk membantu kalian mempersiapkan menjawab kuis yang akan diberikan. Pelajari materi dengan seksama untuk menjawab tiap soalnya.

Materi :

1. Fungsi dan cara kerja indera manusia

a. Fungsi fungsi indera manusia

Alat indera adalah alat tubuh yang digunakan untuk mengetahui keadaan luar tubuh atau lingkungan sekitar tubuh. Bagian bagian panca indera yang berfungsi memberitahu apa yang sedang terjadi disebut reseptor. Mata berfungsi untuk melihat. Fungsi bagian bagian mata adalah sebagai berikut: Kornea berfungsi meneruskan cahaya yang masuk ke mata. Bagian ini penting untuk ketajaman mata. Retina berfungsi menerima cahaya yang akan diteruskan oleh bagian mata di depannya. Iris atau selaput pelangi berfungsi memberikan warna pada mata. Pupil berfungsi mengatur banyaknya cahaya yang masuk kemata. Lensa mata berfungsi memfokuskan dan meneruskan cahaya yang masuk kemata agar jatuh tepat pada retina. Badan bening berfungsi meneruskan cahaya yang memasuki lensa mata menuju selaput jala. Saraf mata berfungsi meneruskan rangsang cahaya menuju susunan saraf pusat otak sehingga kita bisa melihat dengan jelas.

Hidung berfungsi untuk menerima bau wangi, bau segar, bau pedas dan bau busuk. Lidah berfungsi untuk merasa makanan. Ujung lidah peka terhadap rasa manis, pangkal lidah peka terhadap rasa pahit, sisi lidah kanan dan kiri peka terhadap rasa asin dan asam.

Telinga berfungsi untuk mendengarkan dan sebagai alat keseimbangan tubuh. Kulit berfungsi sebagai pelindung tubuh, tempat menyimpan

kelebihan lemak, tempat pembuatan vitamin D, mengeluarkan zat-zat sisa, pengatur suhu tubuh dan tempat tumbuh rambut.

b. Cara kerja alat-alat indera manusia

- Cara Kerja Mata

Cahaya masuk ke mata melalui lubang kecil (pupil). Retina akan menangkap bayangan benda yang ada disekitarmu sebagai bayangan 2 dimensi. Reseptor akan mengubah bayangan ini menjadi denyutan listrik. Denyutan tersebut kemudian diteruskan ke otak. Otak akan mengubah bayangan 3 dimensi yang tidak terbalik.

- Cara kerja Hidung

Hidung mampu mencium bau karena adanya sel-sel saraf pembau yang dapat menangkap zat-zat kimia yang ada dalam udara. Rambut-rambut halus akan menyatu menjadi urat saraf penciuman kemudian diteruskan ke susunan saraf pusat otak.

- Cara kerja Telinga

Gelombang suara merambat dari sumber bunyi ke udara dan ditangkap oleh daun telinga kemudian disalurkan ke telinga bagian tengah. Gendang telinga akan bergetar. Getaran-getaran ini akan melewati tulang landasan dan tulang sanggurdi. Getaran diteruskan menuju membran yang membagi panjang saluran rumah siput. Getaran membran mengetarkan rambut-rambut kecil yang akan mengubahnya menjadi denyutan listrik. Saraf otak mengartikan denyutan listrik sebagai suara, sehingga kita bisa mendengarkan.

- Cara kerja lidah

Ujung-ujung saraf pengecap menanggapi rangsang bahan kimia berupa makanan yang terlarut dalam ludah dengan meneruskannya ke otak kemudian lidah baru bisa merasakan makanan atau minuman itu setelah mendapatkan kode dari otak.

- Cara kerja Kulit

Sentuhan yang kita lakukan pada semua benda menghasilkan rangsang. Rangsang diterima oleh reseptor kulit. Kemudian rangsang ini diteruskan

oleh reseptor ke otak. Dengan meraba otak akan memerintahkan tubuh untuk menanggapi rangsangan itu.

I. Isilah titik titik dibawah ini dengan jawaban yang tepat!

1. Lensa mata yang buram yang dilapisi selaput putih adalah ciri penyakit.....pada mata
  2. Ujung lidah peka terhadap makanan yang rasanya.....
  3. Selain untuk alat pendengaran, telinga juga berfungsi sebagai alat  
.....
  4. Rangsangan yang diterima mata berupa.....
  5. Fungsi dari kornea mata adalah.....
  6. Rasa asam dan asin terdapat pada lidah bagian.....
  7. Fungsi dari Iris atau selaput pelangi adalah.....
  8. Nama lain rabun jauh adalah.....
  9. Polip merupakan penyakit yang terdapat pada.....
  10. Fungsi dari lensa mata adalah.....
- Diskusikan dengan anggota kelompokmu cara kerja panca indera pada tabel dibawah ini !

No	Alat Indera	Fungsi	Cara kerjanya
1	Mata		
2	Telinga		

3	Hidung		
4	Lidah		
5	Kulit		



Lampiran :

### **LEMBAR KEGIATAN SISWA SIKLUS III**

Tujuan : Untuk mengetahui penyakit dan cara merawat alat indera manusia

Petunjuk : Lembar kegiatan ini untuk membantu kalian mempersiapkan menjawab kuis yang akan diberikan. Pelajari materi dengan seksama untuk menjawab tiap soalnya.

Materi : macam macam penyakit panca indera dan cara mencegahnya.

#### ❖ **Kelainan kelainan pada panca indera**

##### ▪ **Kelainan Mata**

Kelainan pada mata antara lain : Rabun jauh (miopi ), Rabun dekat ( hipermetropi ), Mata tua ( presbiopi ), Rabun senja, Buta warna, Trakhom, katarak.

##### ▪ **Kelainan Hidung**

Penyakit hidung antara lain polip, peradangan alergi dan infeksi.

##### ▪ **Kelainan Telinga**

Berikut beberapa penyakit pada telinga.

1. Otitis Media merupakan infeksi pada telinga bagian tengah yang disebabkan oleh kuman, sehingga terjadi nanah.
2. Otoklerosis yaitu tumbuhnya tulang pendengaran yang berlebihan sehingga penghantaran suara terganggu
3. Lubang telinga tertutup sesumen ( kotoran telinga ) terjadi karena lubang telinga jarang dibersihkan
4. Tuli yaitu berkurangnya kemampuan mendengar yang disebabkan gendang telinga pecah, lubang telinga tersumbat, saraf pendengaran rusak dan pengapuran tulang pendengaran

##### ▪ **Kelainan Lidah**

Salah satu penyakit yang muncul pada lidah adalah sariawan yaitu kelainan pada selaput lendir mulut yang berupa bercak

warna putih dengan permukaan cekung berbentuk bulat, biasanya berwarna kemerahan disekitarnya.

- **Kelainan Kulit**

Kulit yang kurang terpeliharanya akan mengalami penyakit antara lain : Cacar, alergi, eksim, panu, kadas dan kurap, kusta/lepra.

- ❖ **Cara merawat indera manusia**

- ◆ **Cara merawat mata**

1. Tidak menatap matahari secara langsung
2. Tidak membaca ditempat yang kurang terang
3. Membaca dan menulis tidak terlalu dekat,tetapi dengan jarak yang benar,
4. Melihat televisi dengan jarak yang benar
5. Mengonsumsi makanan yang banyak mengandung vitamin

A

6. Membersihkan mata dengan air pembersih (boorwater)
7. Jika sakit,segera ke dokter

- ◆ **Cara merawat hidung**

Cara merawat indera penciuman antara lain :

1. Menjaga kebersihan hidung
1. Tidak mengorek lubang hidung dengan jari
2. Menggunakan masker ketika udara kotor
3. Tidak memasukan benda benda ke dalam hidung

- ◆ **Cara merawat lidah**

Hal hal yang perlu diperhatikan agar lidah tetap sehat

- a. Tidak memakan makanan yang terlalu panas atau dingin
- b. Makan makanan yang banyak mengandung vitamin c
- c. Menjaga kebersihan lidah yaitu dengan cara menyikat lidah saat menggosok gigi

- ◆ **Cara merawat telinga**

1. Membersihkan telinga dengan benda benda yang lembut

2. Tidak mendengarkan suara yang terlalu keras
  3. Tidak memasukan benda benda kedalam telinga
  4. Jika ada gangguan pendengaran, segera periksa ke dokter.
- ◆ Cara merawat kulit
    - Rajin bersihkan kulit dengan cara mandi sehari 2 kali
    - Menggunakan sabun mandi yang dapat membunuh kuman
    - Makan makanan bergizi yang banyak mengandung vitamin C dan E
    - Tidak menggunakan handuk dan pakaian yang kotor.
  - ◆ Isilah titik titik dibawah ini dengan jawaban yang tepat!
    1. Nama lain rabun dekat adalah.....
    2. Panu dan eksim termasuk penyakit .....
    3. Tidak mendengarkan suara yang terlalu keras merupakan salah satu cara merawat.....
    4. Menggunakan masker ketika udara kotor adalah cara merawat indera.....
    5. Ani tidak suka makan makanan yang panas dan dingin. Ani termasuk anak yang suka merawat indera.....
    6. Ketidakmampuan mata seseorang untuk membedakan warna warna tertentu disebut.....
    7. Melihat televisi dengan jarak yang benar termasuk cara untuk merawat alat indera, yang disebut.....
    8. Berkurangnya kemampuan mendengar yang disebabkan gendang telinga pecah, lubang telinga tersumbat, saraf pendengaran rusak dan pengapuran tulang pendengaran termasuk cara merawat indera.....
    9. Rabun jauh dapat ditolong dengan kacamata berlensa.....
    10. Tumbuhnya tulang pendengaran yang berlebihan sehingga penghantaran suara terganggu disebut penyakit jenis.....
  - ◆ Ayo diskusikan dengan teman kelompokmu mengenai penyakit dan cara merawat indera dengan mengisi tabel di bawah ini!

NO	Nama Penyakit	Jenis Penyakit	Cara merawat indera / mencegahnya
1	Kudis		
2	Panu		
3	Gusi Berdarah		
4	Jerawat		
5	Sariawan		
6	Polip		
7	Katarak		
8	Gusi Berdarah		
9	Hipermetropi		
10	Miopi		



Lampiran :

**NILAI SKOR AWAL SEBELUM DILAKSANAKANNYA  
TINDAKAN KELAS**

No	Nama Siswa	Nilai Pre tes	Ulangan harian	Jumlah	Rata rata
1	Mujiyanti	70	65	135	67,5
2	M. Rizki Maulana	60	53	113	56,5
3	Anis Rosidah	50	57	107	53,5
4	Nurma Lely P.A	50	60	110	55
5	Pramudya Wisnu	46,7	54	100,7	50,3
6	Putri sefrina rahayu	70	65	135	67,5
7	Siti Jamilatul Nafiah	36,7	60	156,7	78,3
8	Alfa Rendi F. Santoso	50	54	104	52
9	Agung Prayogo	40	48	88	44
10	Aina Sofia	50	60	110	55
11	Puji Widyastutik	70	65	135	67,5
P12	Erika Normala Ayu. O	40	50	90	45
13	Ali khalid Fahrudin	40	53	93	46,5
14	Ita Puspitasari	50	58	108	54
15	Nur Diana Novitasari	50	55	105	52,5
16	Ardia Permata Septarina	46,7	60	106,7	53,35
17	Muhammad Arif Rahman	50	53	103	51,5
18	Miftakhul Salamah	60	62	122	61
19	Siti Harnanik	70	68	138	69
20	Muhammad Onggo.W	50	62	112	56
21	Lina Viviana	36,7	50	86,7	43,3
22	M. dodi dimas yoga	40	50	90	45
23	Siti Azinur Diana	50	52	102	51
24	Kiki Fajar ariyono	46,7	58	104,7	52,3
25	A. Andri Arianto	36,7	53	89,7	44,8
26	Siti Nur Rohma	66,7	64	130,7	65,3
27	Sukoco	60	58	118	59
28	Sopyan	70	68	138	69
29	Achmat Nurwahyudi	36,7	60	96,7	48,5
30	Diana Mutiara	70	63	133	66,5
	Jumlah	1563,6	1738	3361,6	1680,6
	% Jmlh rata rata 56,02%	Tuntas 26,7 %		Belum tuntas 73,3 %	

Guru Kolaborator

Praktikan

MADINOSri Purwaningsih

NIP. 19510321198201 1 002

NIM 1402908200

Lampiran :

**ANALISIS PERKEMBANGAN KELOMPOK SIKLUS I  
KELAS 4 TAHUN 2010/2011**

No	Nama Anggota	Kelompok	Pre Tes	Siklus I	Sumban gan Skor Kelomp ok	Skor dan rangking kelompok
1	Mujiyanti	Anggrek	70	90	20	18,66
2	M. Rizki Maulana		60	70	10	Great Team
3	M. Arif Rahman		50	80	30	
4	Anis Rosidah		50	60	10	
5	Ardia Permata. S		46,7	70	23,3	
6	Putri Sefina Rahayu	Tulip	70	90	20	26,6
7	Siti Jamilatul Nafiah		36,7	70	33,3	Super Team
8	Nurma Lely P.A		50	80	30	
9	Erika norma ayu. O		40	70	30	
10	Alfa Rendi Santoso		50	70	20	
11	Siti Harnanik	Matahari	70	80	10	13,98
12	M. Dodi Dimas yoga		40	60	20	Good Team
13	Ali Khalid Fahrudin		40	60	20	
14	Nur Diana Novitasari		50	70	20	
15	Ita puspitasari		50	50	10	
16	Pramudya Wisnu	Kamboja	46,7	50	3,3	10,66
17	M. Onggo dimas. Y		50	70	20	Good Team
18	Miftakhul Salamah		60	70	10	
19	Sopyan		70	80	10	
20	Aina Sofia		50	60	10	
21	Ahmad nur wahyudi	Lotus	36,7	60	23,3	10,66
22	Agung Prayogo		40	50	10	Good Team
23	Siti azinur diana		50	60	10	
24	Kiki fajar ariyono		46,7	50	3,3	
25	Lina Viviana		36,7	60	23,3	
26	Siti nur rohma	Mawar	66,7	80	13,3	26,66
27	Sukoco		60	30	30	Super Team
28	Diana mutiara		70	70	10	
29	A. Andria Arianto		36,7	40	3,3	
30	Puji widyastutik		70	80	10	
Jumlah			1510,6	1980		
Presentase			50,3%	66%		

Guru Kolaborator

MADINO  
NIP. 19510321198201 1 002

Praktikan

Sri Purwaningsih  
NIM 1402908200

Lampiran :

**HASIL ANALISIS PERKEMBANGAN  
KELOMPOK SIKLUS II KELAS 4 TAHUN 2010/2011**

No	Nama Anggota	Kelompok	Pre Tes	Siklus II	Sumbangan Skor Kelompok	Skor dan ranking kelompok
1	Mujiyanti	Anggrek	70	80	10	15,32
2	M. Rizki Maulana		60	50	10	Great Team
3	M. Arif Rahman		50	60	10	
4	Anis Rosidah		50	70	20	
5	Ardia Permata. S		46,7	60	13,3	
6	Putri Sefina Rahayu	Tulip	70	60	10	16,6
7	Siti Jamilatul Nafiah		36,7	80	43,3	Great Team
8	Nurma Lely P.A		50	80	30	
9	Erika norma ayu. O		40	60	20	
10	Alfa Rendi Santoso		50	50	10	
11	Siti Harnanik	Matahari	70	60	10	22
12	M. Dodi Dimas yoga		40	60	20	Great Team
13	Ali Khalid Fahrudin		40	80	40	
14	Nur Diana Novitasari		50	90	40	
15	Ita puspitasari		50	70	20	
16	Pramudya Wisnu	Kamboja	46,7	80	33,3	18,66
17	M. Onggo dimas. Y		50	60	10	Great Team
18	Miftakhul Salamah		60	70	10	
19	Sopyan		70	80	10	
20	Aina Sofia		50	80	30	
21	Ahmad nur wahyudi	Lotus	36,7	40	3,3	29,98
22	Agung Prayogo		40	90	50	Super Team
23	Siti azinur diana		50	80	30	
24	Kiki fajar ariyono		46,7	70	23,3	
25	Lina Viviana		36,7	80	43,3	
26	Siti nur rohma	Mawar	66,7	70	3,3	15,32
27	Sukoco		60	90	30	Great Team
28	Diana mutiara		70	80	20	
29	A. Andria Arianto		36,7	60	23,3	
30	Puji widyastutik		70	80	20	
Jumlah			1510,6	2120		
Presentase			50,3%	70,7%		

Guru Kolaborator

Praktikan

MADINOSri Purwaningsih

NIP. 19510321198201 1 002

NIM 1402908200

Lampiran :

**HASIL ANALISIS PERKEMBANGAN KELOMPOK  
SIKLUS III KELAS 4 TAHUN 2010/2011**

No	Nama Anggota	Kelompok	Pre Tes	Siklus III	Sumbangan Skor Kelompok	Skor dan ranking kelompok
1	Mujiyanti	Anggrek	70	100	30	22,66
2	M. Rizki Maulana		60	80	20	Great Team
3	M. Arif Rahman		50	60	10	
4	Anis Rosidah		50	50	10	
5	Ardia Permata. S		46,7	70	23,3	
6	Putri Sefina Rahayu	Tulip	70	100	30	32,6
7	Siti Jamilatul Nafiah		36,7	80	43,3	Super Team
8	Nurma Lely P.A		50	90	40	
9	Erika norma ayu. O		40	60	20	
10	Alfa Rendi Santoso		50	80	30	
11	Siti Harnanik	Matahari	70	70	10	30
12	M. Dodi Dimas yoga		40	80	40	Super Team
13	Ali Khalid Fahrudin		40	90	50	
14	Nur Diana Novitasari		50	80	30	
15	Ita puspitasari		50	70	20	
16	Pramudya Wisnu	Kamboja	46,7	90	43,3	22,66
17	M. Onggo dimas. Y		50	60	10	Great Team
18	Miftakhul Salamah		60	70	10	
19	Sopyan		70	90	20	
20	Aina Sofia		50	80	30	
21	Ahmad nur wahyudi	Lotus	36,7	90	53,3	39,98
22	Agung Prayogo		40	70	30	Super Team
23	Siti azinur diana		50	90	40	
24	Kiki fajar ariyono		46,7	80	33,3	
25	Lina Viviana		36,7	80	43,3	
26	Siti nur rohma	Mawar	66,7	80	13,3	14,00
27	Sukoco		60	80	30	Good Team
28	Diana mutiara		70	70	10	
29	A. Andria Arianto		36,7	80	43,3	
30	Puji widyastutik		70	70	10	
Jumlah			1510,6	2340		
Presentase			50,3%	78%		

Guru Kolaborator

Praktikan

MADINOSri Purwaningsih

NIP. 19510321198201 1 002

NIM 1402908200

Lampiran :

**HASIL ANALISIS TES DAN PERKEMBANGAN INDIVIDU  
KELAS 4 SIKLUS I**

No	Nama Anggota	Kelompok	Pre Tes	Siklus I	Keterangan
1	Mujiyanti	Angrek	70	90	Kenaikan 20
2	M. Rizki Maulana		60	70	Kenaikan 10
3	M. Arif Rahman		50	80	Kenaikan 30
4	Anis Rosidah		50	60	Kenaikan 10
5	Ardia Permata. S		46,7	70	Kenaikan 23,3
6	Putri Sefina Rahayu	Tulip	70	90	Kenaikan 20
7	Siti Jamilatul Nafiah		36,7	70	Kenaikan 33,3
8	Nurma Lely P.A		50	80	Kenaikan 30
9	Erika norma ayu. O		40	70	Kenaikan 30
10	Alfa Rendi Santoso		50	70	Kenaikan 20
11	Siti Harnanik	Matahari	70	80	Kenaikan 10
12	M. Dodi Dimas yoga		40	60	Kenaikan 20
13	Ali Khalid Fahrudin		40	60	Kenaikan 20
14	Nur Diana Novitasari		50	70	Kenaikan 20
15	Ita puspitarsi		50	50	Kenaikan 10
16	Pramudya Wisnu	Kamboja	46,7	50	Kenaikan 3,3
17	M. Onggo dimas. Y		50	70	Kenaikan 20
18	Miftakhul Salamah		60	70	Kenaikan 10
19	Sopyan		70	80	Kenaikan 10
20	Aina Sofia		50	60	Kenaikan 10
21	Ahmad nur wahyudi	Lotus	36,7	60	Kenaikan 33,3
22	Agung Prayogo		40	50	Kenaikan 10
23	Siti azinur diana		50	60	Kenaikan 10
24	Kiki fajar ariyono		46,7	50	Kenaikan 3,3
25	Lina Viviana		36,7	60	Kenaikan 23,3
26	Siti nur rohma	Mawar	66,7	80	Kenaikan 13,3
27	Sukoco		60	30	Kenaikan 30
28	Diana mutiara		70	70	Kenaikan 10
29	A. Andria Arianto		36,7	40	Kenaikan 3,3
30	Puji widyastutik		70	80	Kenaikan 10
Jumlah			1510,6	1980	
Presentase			50,3%	66%	

Guru Kolaborator

Praktikan

MADINOSri Purwaningsih

NIP. 19510321198201 1 002

NIM 1402908200

Lampiran :

**HASIL ANALISIS TES DAN  
PERKEMBANGAN INDIVIDU KELAS 4 SIKLUS II**

No	Nama Anggota	Kelompok	Pre Tes	Siklus II	Keterangan
1	Mujiyanti	Anggrek	70	80	Kenaikan 10
2	M. Rizki Maulana		60	50	Kenaikan 10
3	M. Arif Rahman		50	60	Kenaikan 10
4	Anis Rosidah		50	70	Kenaikan 20
5	Ardia Permata. S		46,7	60	Kenaikan 13,3
6	Putri Sefina Rahayu	Tulip	70	60	Kenaikan 10
7	Siti Jamilatul Nafiah		36,7	80	Kenaikan 43,3
8	Nurma Lely P.A		50	80	Kenaikan 30
9	Erika norma ayu. O		40	60	Kenaikan 20
10	Alfa Rendi Santoso		50	50	Kenaikan 10
11	Siti Harnanik	Matahari	70	60	Kenaikan 10
12	M. Dodi Dimas yoga		40	60	Kenaikan 20
13	Ali Khalid Fahrudin		40	80	Kenaikan 30
14	Nur Diana Novitasari		50	90	Kenaikan 40
15	Ita puspitasaki		50	70	Kenaikan 20
16	Pramudya Wisnu	Kamboja	46,7	80	Kenaikan 33,3
17	M. Onggo dimas. Y		50	60	Kenaikan 10
18	Miftakhul Salamah		60	70	Kenaikan 10
19	Sopyan		70	80	Kenaikan 10
20	Aina Sofia		50	80	Kenaikan 30
21	Ahmad nur wahyudi	Lotus	36,7	40	Kenaikan 3,3
22	Agung Prayogo		40	90	Kenaikan 50
23	Siti azinur diana		50	80	Kenaikan 30
24	Kiki fajar ariyono		46,7	70	Kenaikan 23,3
25	Lina Viviana		36,7	80	Kenaikan 43,3
26	Siti nur rohma	Mawar	66,7	70	Kenaikan 3,3
27	Sukoco		60	90	Kenaikan 30
28	Diana mutiara		70	80	Kenaikan 10
29	A. Andria Arianto		36,7	60	Kenaikan 23,3
30	Puji widyastutik		70	80	Kenaikan 10
Jumlah			1510,6	2110	
Presentase			50,3%	70,3%	

Guru Kolaborator

MADINO

NIP. 19510321198201 1 002

Praktikan

Sri Purwaningsih

NIM 1402908200

Lampiran :

**HASIL ANALISIS TES DAN PERKEMBANGAN INDIVIDU  
KELAS 4 SIKLUS III**

No	Nama Anggota	Kelompok	Pre Tes	Siklus III	Keterangan
1	Mujiyanti	Angrek	70	100	Kenaikan 30
2	M. Rizki Maulana		60	80	Kenaikan 20
3	M. Arif Rahman		50	60	Kenaikan 10
4	Anis Rosidah		50	50	Kenaikan 10
5	Ardia Permata. S		46,7	70	Kenaikan 43,3
6	Putri Sefina Rahayu	Tulip	70	100	Kenaikan 30
7	Siti Jamilatul Nafiah		36,7	80	Kenaikan 43,3
8	Nurma Lely P.A		50	90	Kenaikan 40
9	Erika norma ayu. O		40	60	Kenaikan 20
10	Alfa Rendi Santoso		50	80	Kenaikan 30
11	Siti Harnanik	Matahari	70	70	Kenaikan 10
12	M. Dodi Dimas yoga		40	80	Kenaikan 10
13	Ali Khalid Fahrudin		40	90	Kenaikan 26,7
14	Nur Diana Novitasari		50	80	Kenaikan 3,3
15	Ita puspitasari		50	70	Kenaikan 20
16	Pramudya Wisnu	Kamboja	46,7	90	Kenaikan 43,3
17	M. Onggo dimas. Y		50	60	Kenaikan 10
18	Miftakhul Salamah		60	70	Kenaikan 20
19	Sopyan		70	90	Kenaikan 20
20	Aina Sofia		50	80	Kenaikan 13,3
21	Ahmad nur wahyudi	Lotus	36,7	90	Kenaikan 33,3
22	Agung Prayogo		40	70	Kenaikan 43,3
23	Siti azinur diana		50	90	Kenaikan 40
24	Kiki fajar ariyono		46,7	80	Kenaikan 33,3
25	Lina Viviana		36,7	80	Kenaikan 43,3
26	Siti nur rohma	Mawar	66,7	80	Kenaikan 13,3
27	Sukoco		60	80	Kenaikan 20
28	Diana mutiara		70	70	Kenaikan 10
29	A. Andria Arianto		36,7	80	Kenaikan 36,7
30	Puji widyastutik		70	70	Kenaikan 10
Jumlah			1510,6	2340	
Presentase			50,3%	78%	

Guru Kolaborator

Praktikan

MADINO  
NIP. 19510321198201 1 002

Sri Purwaningsih  
NIM 1402908200

Lampiran :

**KUNCI JAWABAN  
PRE TES**

1.C	11.A	21.C
2.A	12.A	22.B
3.D	13.B	23.A
4.A	14.B	24.C
5.C	15.D	25.B
6.A	16.C	26.C
7.C	17.C	27.A
8.A	18.A	28.C
9.C	19.D	29.A
10.A	20.D	30.D





Lampiran :

**KUNCI JAWABAN  
QUIS SIKLUS I**

1. C
2. A
3. D
4. A
5. C
6. A
7. C
8. A
9. C
10. A



Lampiran :

**KUNCI JAWABAN  
QUIS SIKLUS II**

1. A

2. A

3. B

4. B

5. D

6. C

7. C

8. A

9. D

10. D



Lampiran :

**KUNCI JAWABAN  
QUIS SIKLUS III**

1. C
2. B
3. A
4. C
5. B
6. C
7. A
8. C
9. A
10. D



Lampiran :

**REKAP NILAI SIKLUS I, II DAN III**

No	Nama	Pre Tes	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Mujiyanti	70	90	80	100
2	M. Rizki Maulana	60	70	50	80
3	M. Arif Rahman	50	80	60	60
4	Anis Rosidah	50	60	70	50
5	Ardia Permata. S	46,7	70	60	70
6	Putri Sefina Rahayu	70	90	60	100
7	Siti Jamilatul Nafiah	36,7	70	80	80
8	Nurma Lely P.A	50	80	80	90
9	Erika norma ayu. O	40	70	60	60
10	Alfa Rendi Santoso	50	70	50	80
11	Siti Harnanik	70	80	60	70
12	M. Dodi Dimas yoga	40	60	60	80
13	Ali Khalid Fahrudin	40	60	80	90
14	Nur Diana Novitasari	50	70	90	80
15	Ita puspitasari	50	50	70	70
16	Pramudya Wisnu	46,7	50	80	90
17	M. Onggo dimas. Y	50	70	60	60
18	Miftakhul Salamah	60	70	70	70
19	Sopyan	70	80	80	90
20	Aina Sofia	50	60	80	80
21	Ahmad nur wahyudi	36,7	60	40	90
22	Agung Prayogo	40	50	90	70
23	Siti azinur diana	50	60	80	90
24	Kiki fajar ariyono	46,7	50	70	80
25	Lina Viviana	36,7	60	80	80
26	Siti nur rohma	66,7	80	70	80
27	Sukoco	60	30	90	80
28	Diana mutiara	70	70	80	70
29	A. Andria Arianto	36,7	40	60	80
30	Puji widyastutik	70	80	80	70
Jumlah		1510,6	1980	2120	2340
Presentase		50,3%	66%	70,7%	78%

Guru Kolaborator

Praktikan

MADINO  
NIP. 19510321198201 1 002

Sri Purwaningsih  
NIM 1402908200

Lampiran :

**KISI KISI SOAL POST TEST**

Satuan Pendidikan : SD Jumlah butir soal : 30

Mata Pelajaran : IPA Bentuk Soal : pilihan ganda

Kelas/semester : 4 / 1

Standar Kompetensi : Memahami hubungan antara struktur organ tubuh manusia dan fungsinya serta pemeliharaannya

Kompetensi Dasar : Mendeskripsikan hubungan antara struktur panca indera dan fungsinya

Materi	Indikator	No Soal	Ranah Kognitif						Kunci	Jumlah	
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
Bagian bagian alat indera manusia	Siswa dapat mengenal bagian bagian indera manusia	1	√	-	-	-	-	-	C	10	
		2	-	-	-	-	-	√	A		
		3	√	-	-	-	-	-	D		
		4	√	-	-	-	-	-	A		
		5	√	-	-	-	-	-	C		
		6	-	√	-	-	-	-	A		
		7	-	√	-	-	-	-	C		
		8	√	-	-	-	-	-	B		
		9	-	-	-	-	-	√	C		
		10	√	-	-	-	-	-	A		
Fungsi dan cara kerja indera manusia	Siswa dapat menjelaskan fungsi dan cara kerja indera manusia	11	√	-	-	-	-	-	A	10	
		12	-	-	-	√	-	-	A		
		13	√	-	-	-	-	-	B		
		14	-	-	-	√	-	-	B		
		15	√	-	-	-	-	-	D		
		16	√	-	-	-	-	-	C		
		17	-	√	-	-	-	-	C		
		18	-	√	-	-	-	-	A		
		19	-	√	-	-	-	-	D		
		20	√	-	-	-	-	-	D		
Pemeliharaan kesehatan panca indera	Siswa dapat menyebutkan kelainan penyakit yang menyerang panca indera.	22	√	-	-	-	-	-	B	10	
		23	√	-	-	-	-	-	A		
		24	√	-	-	-	-	-	C		
		25	-	-	-	-	√	-	B		
		26	√	-	-	-	-	-	C		
		27	√	-	-	-	-	-	B		
		Siswa dapat menjelaskan cara mencegah kelainan penyakit panca indera	28	-	-	-	-	√	-		C
			21	-	-	-	√	-	-		C
			29	-	-	√	-	-	-		A
		30	-	-	-	-	-	√	D		

Lampiran :

### REKAP AKTIVITAS SISWA SIKLUS I, II, III

Indikator aktivitas siswa meliputi :

1. Interaksi siswa dalam kelompoknya.
2. Memperhatikan penjelasan guru.
3. Siswa dalam diskusi.
4. Kerjasama mengerjakan tugas.
5. Kemampuan/kesiapan siswa dalam menjawab.
6. Kemampuan siswa dalam memaparkan diskusi.
7. Respon siswa terhadap jawaban yang diberikan temannya.
8. Kedisiplinan siswa dalam pembelajaran.

No	SIKLUS	Jumlah Skor	Rata rata	Persentase	Kategori
1	I	581	18,2	60,52	Cukup
2	II	659	20,5	68,6	Cukup
3	III	710	22,18	73,9	Baik

Guru Kolaborator

Praktikan

MADINO

NIP. 19510321198201 1 002

Sri Purwaningsih

NIM 1402908200

Lampiran :

**REKAP AKTIVITAS GURU SIKLUS I, II, III**

No	Komponen pembelajaran	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
1	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam</li> <li>• Berdoa</li> <li>• Guru mengkondisikan kelas</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Guru menyampaikan apersepsi</li> </ul>	3 3 2 2 3	4 3 3 3 3	4 4 3 3 4
3	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>b. Eksplorasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan materi pelajaran</li> <li>• Siswa menggali informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran</li> <li>• Siswa tanya jawab materi pembelajaran</li> </ul> </li> <li>b. Elaborasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok</li> <li>• Perwakilan siswa maju kedepan mengambil lembar kerja akademik</li> <li>• Guru memberikan waktu pada setiap kelompok untuk mendiskusikan lembar kerja akademik antar sesama anggota tim</li> <li>• Siswa yang sudah mengetahui jawaban hasil diskusinya membantu</li> </ul> </li> </ul>	2 2 3 2 3 2 2	2 4 3 3 3 3 3	4 3 3 3 4 3 4

	teman dalam kelompoknya yang belum mengerti.			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masing masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya</li> </ul>	3	3	3
	c. Konfirmasi	3	3	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan umpan balik</li> <li>• Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.</li> </ul>	2	3	4
4	Penutup			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pertanyaan atau kuis kemudian siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan tidak saling membantu</li> </ul>	3	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan penilaian baik individu maupun kelompok</li> </ul>	2	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan penghargaan kelompok</li> </ul>	3	3	4
	Jumlah	41	51	59
	Rata rata	2,4	3	3,5
	Presentasi	60,2%	75%	86,7

Guru Kolaborator

Praktikan

MADINO

NIP. 19510321198201 1 002

Sri Purwaningsih

NIM 1402908200



Lampiran :

### REKAP HASIL ANALISIS TES SIKLUS I, II, III

NO	Kategori	Data Awal	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Rata rata	50,3	63	70,7	78
2	Nilai terendah	36,7	30	40	50
3	Nilai Tertinggi	70	90	90	100
4	Belum Tuntas	80%	43,3%	36,7%	13,4 %
5	Nilai Tuntas	20%	56,7%	63,3%	86,6%



### REKAP PENGHARGAAN SIKLUS I, II, III

No	Nama Kelompok	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Anggrek	Great Team	Great Team	Great Team
2	Mawar	Good Team	Great Team	Good Team
3	Kamboja	Good Team	Great Team	Great Team
4	R Tulip	Super Team	Great Team	Super Team
5	E Matahari	Good Team	Great Team	Super Team
6	Lotus	Good Team	Super Team	Super Team

Guru Kolaborator

Praktikan

MADINO

NIP. 19510321198201 1 002

Sri Purwaningsih

NIM 1402908200

PERPUSTAKAAN  
UNNES

Lampiran :

**HASIL BELAJAR IPA KELAS IV MATERI ALAT ALAT INDERA  
MANUSIA**

No	Nama Siswa	Nilai		Ketuntasan	
		Pre Tes	Siklus I	Tuntas	Belum Tuntas
1	Mujiyanti	70	90	√	-
2	M. Rizki Maulana	60	70	√	-
3	M. Arif Rahman	50	80	√	-
4	Anis Rosidah	50	60	-	√
5	Ardia Permata. S	46,7	70	√	-
6	Putri Sefina Rahayu	70	90	√	-
7	Siti Jamilatul Nafiah	36,7	70	√	-
8	Nurma Lely P.A	50	80	√	-
9	Erika norma ayu. O	40	70	√	-
10	Alfa Rendi Santoso	50	70	√	-
11	Siti Harnanik	70	80	√	-
12	M. Dodi Dimas yoga	40	60	-	√
13	Ali Khalid Fahrudin	40	60	-	√
14	Nur Diana Novitasari	50	70	√	-
15	Ita puspitasari	50	50	-	√
16	Pramudya Wisnu	46,7	50	-	√
17	M. Onggo dimas. Y	50	70	√	-
18	Miftakhul Salamah	60	70	√	-
19	Sopyan	70	80	√	-
20	Aina Sofia	50	60	-	√
21	Ahmad nur wahyudi	36,7	60	-	√
22	Agung Prayogo	40	50	-	√
23	Siti azinur diana	50	60	-	√
24	Kiki fajar ariyono	46,7	50	-	√
25	Lina Viviana	36,7	60	-	√
26	Siti nur rohma	66,7	80	√	-
27	Sukoco	60	30	-	√
28	Diana mutiara	70	70	√	-
29	A. Andria Arianto	36,7	40	-	√
30	Puji widyastutik	70	80	√	-
	Jumlah	1510,6	1980	17	13
	Persentase	50,3%	66%	57 %	43%

Guru Kolaborator

Praktikan

MADINOSri Purwaningsih

NIP. 19510321198201 1 002

NIM 1402908200

Lampiran :

**HASIL BELAJAR IPA KELAS IV MATERI ALAT ALAT INDERA  
MANUSIA**

No	Nama Siswa	Nilai		Ketuntasan	
		Siklus I	Siklus II	Tuntas	Belum Tuntas
1	Mujiyanti	90	80	√	-
2	M. Rizki Maulana	70	50	-	√
3	M. Arif Rahman	80	60	-	√
4	Anis Rosidah	60	70	√	-
5	Ardia Permata. S	70	60	-	√
6	Putri Sefina Rahayu	90	60	-	√
7	Siti Jamilatul Nafiah	70	80	√	-
8	Nurma Lely P.A	80	80	√	-
9	Erika norma ayu. O	70	60	-	√
10	Alfa Rendi Santoso	70	50	-	√
11	Siti Harnanik	80	60	-	√
12	M. Dodi Dimas yoga	60	60	-	√
13	Ali Khalid Fahrudin	60	80	√	-
14	Nur Diana Novitasari	70	90	√	-
15	Ita puspitasaki	50	70	√	-
16	Pramudya Wisnu	50	80	√	-
17	M. Onggo dimas. Y	70	60	-	√
18	Miftakhul Salamah	70	70	√	-
19	Sopyan	80	80	√	-
20	Aina Sofia	60	80	-	√
21	Ahmad nur wahyudi	60	40	-	√
22	Agung Prayogo	50	90	√	√
23	Siti azinur diana	60	80	√	√
24	Kiki fajar ariyono	50	70	√	√
25	Lina Viviana	60	80	√	√
26	Siti nur rohma	80	70	√	-
27	Sukoco	30	90	√	-
28	Diana mutiara	70	80	√	-
29	A. Andria Arianto	40	60	-	√
30	Puji widyastutik	80	80	√	-
	Jumlah	1980	2120	14	16
	Persentase	66%	70,7%	46,7	53,3

Guru Kolaborator

Praktikan

MADINO

NIP. 19510321198201 1 002

Sri Purwaningsih

NIM 1402908200

Lampiran :

**HASIL BELAJAR IPA KELAS IV MATERI ALAT ALAT INDERA  
MANUSIA**

No	Nama Siswa	Nilai		Ketuntasan	
		Siklus II	Siklus III	Tuntas	Belum Tuntas
1	Mujiyanti	80	100	√	-
2	M. Rizki Maulana	50	80	√	-
3	M. Arif Rahman	60	60	-	√
4	Anis Rosidah	70	50	-	√
5	Ardia Permata. S	60	70	√	-
6	Putri Sefina Rahayu	60	100	√	-
7	Siti Jamilatul Nafiah	80	80	√	-
8	Nurma Lely P.A	80	90	√	-
9	Erika norma ayu. O	60	60	-	√
10	Alfa Rendi Santoso	50	80	√	-
11	Siti Harnanik	60	70	√	-
12	M. Dodi Dimas yoga	60	80	√	-
13	Ali Khalid Fahrudin	80	90	√	-
14	Nur Diana Novitasari	90	80	√	-
15	Ita puspitasari	70	70	√	-
16	Pramudya Wisnu	80	90	√	-
17	M. Onggo dimas. Y	60	60	-	√
18	Miftakhul Salamah	70	70	√	-
19	Sopyan	80	90	√	-
20	Aina Sofia	80	80	√	-
21	Ahmad nur wahyudi	40	90	√	-
22	Agung Prayogo	90	70	√	-
23	Siti azinur diana	80	90	√	-
24	Kiki fajar ariyono	70	80	√	-
25	Lina Viviana	80	80	√	-
26	Siti nur rohma	70	80	√	-
27	Sukoco	90	80	√	-
28	Diana mutiara	80	70	√	-
29	A. Andria Arianto	60	80	√	-
30	Puji widyastutik	80	70	√	-
	Jumlah	2120	2340	26	4
	Persentase	70,7%	78%	86,7%	13,4%

Guru Kolaborator

Praktikan

MADINO

NIP. 19510321198201 1 002

Sri Purwaningsih

NIM 1402908200

Lampiran :

**REKAP HASIL WAWANCARA TERHADAP  
PELAJARAN IPA**

NO	Pertanyaan	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah kamu suka mempelajari alat indera manusia?	25	5	27	3	28	2
2	Apakah kamu suka bila guru menjelaskan terlebih dahulu tentang panca indera?	27	3	28	2	28	2
3	Ketika temanmu bertanya apakah kamu ikut berusaha ikut menjawab ?	14	16	17	13	18	12
4	Apakah kamu berpartisipasi dalam diskusi kelompok?	13	17	15	15	16	14
5	Apakah kamu suka belajar dengan kerja kelompok?	21	9	23	7	24	6
6	Apakah kamu suka belajar dengan cara berdiskusi?	17	13	19	11	22	8
7	Apakah kamu suka jika guru membimbing dalam kelompok?	19	11	20	10	20	10
8	Apakah kamu memahami materi yang baru saja diajarkan?	20	10	21	9	24	6
9	Adakah keinginanmu untuk menanyakan hal yang belum kamu ketahui tentang panca indera?	18	12	19	11	21	9
Jumlah		174	96	189	81	201	69
Presentase		64,4%	35,6%	70%	30%	74,4%	25,6%

Guru Kolaborator

Praktikan

MADINO

NIP. 19510321198201 1 002

Sri Purwaningsih

NIM 1402908200

Lampiran :

**REKAP HASIL TANGGAPAN SISWA TERHADAP  
PENDEKATAN YANG DIGUNAKAN**

NO	Aspek yang ditanyakan	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	tidak
1	Apakah kamu menyukai pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif STAD seperti yang diterapkan guru?	21	9	24	6	26	4
2	Jika dibandingkan dengan pendekatan sebelumnya menurut kamu apakah pendekatan STAD lebih baik?	23	7	25	5	28	2
3	Apakah dengan menggunakan pendekatan STAD kamu dapat belajar dengan lebih baik?	16	14	18	12	20	10
4	Apakah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif STAD kamu dapat lebih mudah mempelajari dan memahami materi yang diajarkan?	20	10	23	7	24	6
	Jumlah	80	40	82	38	98	24
	Persentase	66,7 %	33,3 %	75 %	25 %	81,7%	20%

Guru Kolaborator

Praktikan

MADINO

NIP. 19510321198201 1 002

Sri Purwaningsih

NIM 1402908200

Lampiran :

**PEMERINTAH KABUPATEN BLORA**  
**UPTD TK / SD BALONGSARI 2**  
**Dukuh Kalisari Desa Balongsari Kec. Banjarejo Blora**

**SURAT BUKTI PENGAMBILAN DATA**  
**NO. 421.2/27/2010**

Yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa :

Nama : Sri Purwaningsih  
NIM : 1402908200  
Tempat/lokasi : SD Balongsari 2 Kecamatan Banjarejo Blora  
Judul penelitian : Penerapan Pendekatan Kooperatif Learning Tipe STAD untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SD Balongsari 2 Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora

Bersama ini menerangkan bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian dan pengambilan data untuk mendukung penyusunan skripsi sebagai kelengkapan akhir ujian S1 di Universitas Negeri Semarang Fakultas Ilmu pendidikan Progam PGSD.

Demikian surat keterangan pengambilan data ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan seperlunya.

Blora, 7 September

2010

Kepala Sekolah

SAMADI, S.Pd.  
NIP.19610814 198012 1 002



Lampiran :



















