

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
IPA DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI (SPI)  
DI KELAS V SD NEGERI 07 PASAR SALIDO  
KABUPATEN PESISIR SELATAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan  
Strata Satu (S1)*



**Oleh**

**YESI MARINI  
57029/2010**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2016**

## HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Judul : **Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA  
Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) di Kelas V SD  
Negeri 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan**

Nama : **YESI MARINI**

NIM : **57029**

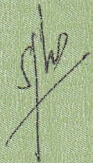
Jurusan : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Fakultas : **Ilmu Pendidikan**

**Padang, 22 Januari 2016**

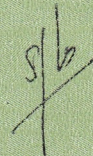
**Disetujui oleh:**

**Pembimbing I**



**Dra. Hj. Silvinia, M.Ed  
NIP.195307091976032001**

**Pembimbing II**



**Dra. Kartini Nasution  
NIP.195006191977102001**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP**



**Drs. Muhammadi, S.Pd, M.Si  
NIP. 196109061986021001**

**HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Padang**

**Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA  
Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) di Kelas V SD  
Negeri 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan**

**Nama : Yesi Marini**

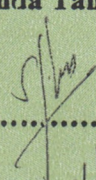
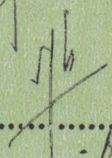
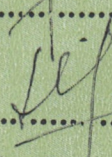
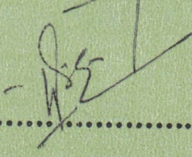
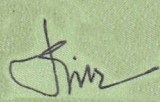
**NIM : 57029**

**Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Fakultas : Ilmu Pendidikan**

**Padang, 27 Januari 2016**

**Tim Penguji**

<b>Nama</b>		<b>Tanda Tangan</b>
<b>1. Ketua</b>	<b>: Dra. Hj. Silvinia, M.Ed</b>	 .....
<b>2. Sekretaris</b>	<b>: Dra. Kartini Nasution</b>	 .....
<b>3. Anggota</b>	<b>: Drs. Mursal Dalais, M.Pd</b>	 .....
<b>4. Anggota</b>	<b>: Dra. Yuliar. M</b>	 .....
<b>5. Anggota</b>	<b>: Dra. Tin Indrawati, M.Pd</b>	 .....

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : YESI MARINI

NIM : 57029

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “ Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) Di Kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan” benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Painan, Januari 2016

Yang Menyatakan

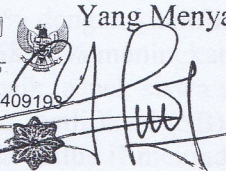
METERAI  
TEMPEL

TGL 20

DDOC1ADF897409193

6000

ENAM RIBU RUPIAH



YESI MARINI

NIM. 57029

## ABSTRAK

**Yesi Marini** . 2015 : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) Di Kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan.

**Kata Kunci** : *IPA; Hasil Belajar, Strategi Pembelajaran Inkuiri*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran IPA yang belum sesuai dengan tujuan pembelajaran IPA yang diharapkan. Guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir kritis dan analitis untuk menemukan sendiri dari suatu masalah yang dipermasalahkan. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) di Sekolah Dasar.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas V yang berjumlah 25 orang. Peneliti berperan sebagai praktisi dan teman sejawat berperan sebagai observer. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Data penelitian ini berupa informasi tentang hasil pengamatan terhadap perencanaan, pelaksanaan, dan hasil belajar siswa pada akhir setiap siklus.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) dapat meningkatkan hasil belajar IPA di Sekolah Dasar. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengamatan, a) perencanaan, siklus I 67,85% meningkat pada siklus II menjadi 83,96% dengan kualifikasi (SB) sangat baik, b) pelaksanaan aspek guru pada siklus I 68,75% meningkat pada siklus II menjadi 87,5% dengan kualifikasi (SB) sangat baik, aspek siswa siklus I 68,75% meningkat pada siklus II menjadi 87,5% dengan kualifikasi (SB) sangat baik c) hasil belajar siswa, siklus I 71,41 meningkat pada siklus II menjadi 82,05 dengan kualifikasi (SB) sangat baik.

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis berupa kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat mengadakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini dengan judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) Di Kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan. Selanjutnya shalawat beserta salam tidak lupa penulis kirimkan untuk arawha junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah mengubah akhlak manusia dari zaman jahiliah menjadi zaman yang penuh ilmu pengetahuan, moral dan etika.

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program S1 jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP). Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, arahan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Drs. Muhammadi S.Pd, M.S.i sebagai ketua jurusan PGSD FIP UNP serta Ibu Masniladevi, S.Pd selaku sekretaris jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin penelitian dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra.Hj.Silvinia,M.Ed sebagai pembimbing I dan Dra.Kartini Nasution sebagai pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama ini.
3. Ibu Dra. Yuliar,M selaku penguji I, Bapak Drs. Mursal Dalais,M.Pd selaku penguji II dan Ibu Dra. Tin Indrawati, M.Pd selaku penguji III

yang telah memberikan ilmu, masukan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.

4. Kepada seluruh Dosen-Dosen PGSD FIP UNP sebagai sumber ilmu bagi penulis selama mengikuti perkuliahan.
5. Ibu Nasriyanti,S.Pd.SD selaku Kepala SD Negeri 07 Pasar Salido yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
6. Yunda Amar Indasari dan Rina Yanti selaku observer yang telah memberikan waktu dan kesempatan dalam melakukan pengamatan selama penelitian berlangsung.
7. Ayah Amrin Can dan ibu Syafriyeni yang tercinta, Suami tercinta (Brigadir Setia Eka Putra) dan putri kesayangan Saskia Septiani yang sangat saya sayangi dan telah memberikan do'a dan dukungan baik moril maupun materil kepada penulis.

Kepada semua pihak di atas, penulis do'akan kepada Allah semoga apa yang telah dilakukan dan diberikan menjadi amal shaleh di sisi-Nya. Aamiin.....!

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi kemajuan pendidikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua amin, ya Rabbala'lamin.

Padang, Januari 2016

Penulis

**Yesi Marini**

**NIM.57029**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GRAFIK.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI</b>	
<b>A. KAJIAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
1. Hakikat Hasil Belajar.....	9
a. Pengertian Hasil Belajar.....	9
b. Jenis-jenis Hasil Belajar.....	10
c. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam.....	11
d. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.....	12
e. Ruang lingkup Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.....	13
2. Strategi Pembelajaran Inkuiri.....	14
a. Pengertian Strategi Pembelajaran Inkuiri.....	14
b. Keunggulan Strategi Pembelajaran Inkuiri.....	15
c. Kelemahan Strategi Pembelajaran Inkuiri.....	16
d. Langkah-langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri.....	17
e. Materi Pembelajaran Strategi Pembelajaran Inkuiri.....	17
f. Pelaksanaan Pembelajaran Inkuiri dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri.....	19
<b>B. KERANGKA TEORI.....</b>	<b>21</b>

BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Lokasi Penelitian.....	24
1. Tempat Penelitian.....	24
2. Subjek Penelitian.....	24
3. Waktu.....	24
B. Rancangan Penelitian Tindakan Kelas.....	25
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	25
a. Pendekatan Penelitian.....	25
b. Jenis Penelitian.....	26
2. Alur Penelitian.....	27
3. Prosedur Penelitian.....	30
a. Tahap Perencanaan.....	30
b. Tahap Pelaksanaan.....	31
c. Tahap Pengamatan.....	32
d. Tahap Refleksi.....	32
C. Data Dan Sumber Data.....	33
1. Data Penelitian.....	33
2. Sumber Data.....	34
D. Teknik Pengumpulam Data.....	34
E. Instrumen Penelitian.....	35
F. Analisis Data.....	36
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>39</b>
A. Hasil Penelitian.....	39
1. Siklus I.....	39
a. Siklus I Pertemuan I.....	40
1) Perencanaan Tindakan.....	40
2) Pelaksanaan Tindakan.....	42
3) Pengamatan Tindakan.....	44
b. Siklus I Pertemuan II.....	56
1) Perencanaan Tindakan.....	56
2) Pelaksanaan Tindakan.....	58

3) Pengamatan Tindakan.....	61
c. Refleksi Siklus I.....	72
2. Siklus II.....	78
a.Siklus II Pertemuan I.....	78
1) Perencanaan Tindakan.....	78
2) Pelaksanaan Tindakan.....	80
3) Pengamatan Tindakan.....	82
b.Siklus II Pertemuan II.....	94
1)Perencanaan Tindakan.....	94
2)Pelaksanaan Tindakan.....	96
3) Pengamatan Tindakan.....	98
c.Refleksi Siklus II.....	109
<b>B. Pembahasan.....</b>	<b>111</b>
1.Siklus I.....	112
a.Perencanaan Pembelajaran Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri	112
b.Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri	115
c.Hasil Belajar Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri.....	117
2.Siklus II.....	120
a.Perencanaan Pembelajaran Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri	120
b.Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri	121
c.Hasil Belajar Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri .....	123
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	128
B. Saran.....	130
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>halaman</b>
1. RPP siklus I pertemuan I.....	131
2. Hasil Pengamatan RPP Siklus I pertemuan I.....	143
3. Hasil pengamatan Aspek Guru Siklus I pertemuan I.....	147
4. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus I pertemuan I.....	153
5. Hasil Penilaian Kognitif Siklus I Pertemuan I.....	161
6. Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan I.....	162
7. Hasil Penilaian Psikomotor.....	164
8. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus I Pertemuan I.....	166
9. RPP Siklus I Pertemuan II.....	167
10. Hasil Pengamatan RPP Siklus I Pertemuan II.....	177
11. Rekapitulasi Hasil Pengamatan RPP Siklus I.....	181
12. Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus I Pertemuan II.....	182
13. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus I.....	189
14. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus I Pertemuan II.....	190
15. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus I.....	196
16. Hasil Penilaian Kognitif Siklus I Pertemuan II.....	199
17. Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan II.....	200
18. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus I Pertemuan II.....	202
19. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus I Pertemuan II.....	204
20. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus I.....	205
21. RPP Siklus II Pertemuan I.....	206
22. Hasil Pengamatan RPP Siklus II Pertemuan I.....	216

23. Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus II Pertemuan I.....	220
24. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siswa Siklus II Pertemuan I.....	227
25. Penilaian Kognitif Siklus II Pertemuan I.....	235
26. Penilaian Afektif Siklus II Pertemuan I.....	236
27. Penilaian Psikomotor Siklus II Pertemuan I.....	237
28. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus II Pertemuan I.....	238
29. RPP Siklus II Pertemuan II.....	241
30. Hasil Pengamatan RPP Siklus II Pertemuan II.....	253
31. Rekapitulasi Hasil pengamatan RPP Siklus II.....	257
32. Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus II Pertemuan II.....	258
33. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus II.....	265
34. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus II Pertemuan II.....	266
35. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus II.....	272
36. Hasil Penilaian Kognitif Siklus II Pertemuan II.....	275
37. Hasil Penilaian Afektif Siklus II Pertemuan II.....	276
38. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus II Pertemuan II.....	278
39. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus II Pertemuan II.....	280
40. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	281
41. Rekapitulasi Hasil Perencanaan, Pengamatan Aspek Guru dan Aspek Siswa.....	282
42. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	283
43. Dokumentasi penelitian.....	309

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Nilai Ujian IPA Semester II Kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido T.P2014/2015.....	4
2. Hasil Pengamatan RPP Siklus I pertemuan I.....	143
3. Hasil pengamatan Aspek Guru Siklus I pertemuan I.....	147
4. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus I pertemuan I.....	153
5. Hasil Penilaian Kognitif Siklus I Pertemuan I.....	161
6. Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan I.....	162
7. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus I Pertemuan I.....	164
8. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus I Pertemuan I.....	166
9. Hasil Pengamatan RPP Siklus II Pertemuan II.....	167
10. Rekapitulasi Hasil Pengamatan RPP Siklus I.....	177
11. Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus I Pertemuan II.....	182
12. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus I.....	189
13. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus I Pertemuan II.....	190
14. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus I.....	196
15. Hasil Penilaian Kognitif Siklus I Pertemuan II.....	199
16. Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan II.....	200
17. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus I Pertemuan II.....	202
18. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus I Pertemuan II.....	204

19. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus I.....	205
20. Hasil Pengamatan RPP Siklus II Pertemuan I.....	216
21. Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus II Pertemuan I.....	220
22. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siswa Siklus II Pertemuan I.....	227
23. Penilaian Kognitif Siklus II Pertemuan I.....	235
24. Penilaian Afektif Siklus II Pertemuan I.....	236
25. Penilaian Psikomotor Siklus II Pertemuan I.....	238
26. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus II Pertemuan I.....	240
27. Hasil Pengamatan RPP Siklus II Pertemuan II.....	253
28. Rekapitulasi Hasil pengamatan RPP Siklus II.....	257
29. Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus II Pertemuan II.....	258
30. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus II.....	265
31. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus II Pertemuan II.....	266
32. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus II.....	272
33. Hasil Penilaian Kognitif Siklus II Pertemuan II.....	275
34. Hasil Penilaian Afektif Siklus II Pertemuan II.....	276
35. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus II Pertemuan II.....	278
36. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus II Pertemuan II.....	280
37. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	281
38. Rekapitulasi Hasil Perencanaan, Pengamatan Aspek Guru dan Aspek Siswa.....	282
39. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	283

## **DAFTAR BAGAN**

1. Bagan Kerangka Teori.....	23
2. Bagan Alur Penelitian Tindakan Kelas.....	29

## DAFTAR GRAFIK

1. Grafik Peningkatan Perencanaan dan Pelaksanaan Strategi Pembelajaran Inkuiri Siklus I dan Siklus II ..... 126
2. Grafik Peningkatan hasil belajar siswa siklus I dan siklus II.....127

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Salah satu mata pelajaran yang diberikan di Sekolah Dasar (SD) adalah pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA adalah mata pelajaran yang sangat penting, karena menanamkan pengetahuan dan konsep IPA yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Depdiknas (2006:484) “Pendidikan IPA dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari”.

Pembelajaran IPA merupakan program untuk menanamkan serta mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap nilai ilmiah pada siswa. Selain itu, pembelajaran IPA menanamkan rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa. Menurut Depdiknas (2006:484) pembelajaran IPA bertujuan agar siswa mampu :

- (1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, keteraturan alam ciptaan-Nya.
- (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- (4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTS.

Pembelajaran IPA bertujuan agar siswa mampu memahami konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, pada pembelajaran IPA siswa harus aktif dalam belajar. Siswa harus dilibatkan dengan berbagai kegiatan nyata agar siswa memiliki konsep pengetahuan yang relevan dengan yang dipelajarinya. Siswa juga dituntut banyak bertanya dan harus bisa mengembangkan kemampuan berpikir dalam memecahkan suatu masalah, dengan kegiatan ini siswa terlatih untuk berpikir ilmiah. Hal ini sesuai dengan yang dijelaskan Usman (2011:10) bahwa dalam pembelajaran IPA ada beberapa aspek yang harus diperhatikan yakni :

(a) pentingnya memahami bahwa pada saat memulai pembelajaran IPA siswa memiliki berbagai konsepsi, pengetahuan yang relevan dengan apa yang mereka pelajari, (b) aktivitas siswa melalui berbagai kegiatan nyata dengan alam menjadi hal utama dalam pembelajaran IPA, (c) dalam setiap pembelajaran IPA kegiatan bertanyalah yang menjadi bagian penting, bahkan menjadi bagian yang utama dalam pembelajaran, (d) dalam pembelajaran IPA memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam menjelaskan masalah.

Pembelajaran IPA dapat berjalan dengan baik dan bermakna bagi siswa, apabila guru memahami dan melaksanakan prinsip-prinsip pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*). Guru harus bisa memilih dan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diberikan dan dapat dimengerti oleh siswa sehingga hasil belajar dapat tercapai secara optimal.

Berdasarkan pengalaman mengajar peneliti selama 2 tahun terakhir ini, di kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan bahwa

hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam berjalan kurang optimal. Hal ini dapat dilihat dalam pembelajaran guru menggunakan model pembelajaran langsung sehingga guru lebih aktif daripada siswa. Guru lebih banyak menerangkan materi kepada siswa sehingga siswa merasa bosan dan sering keluar masuk pada pembelajaran. Guru menerangkan pembelajaran dengan membacakan buku paket dan tidak melakukan percobaan.

Oleh sebab itu peneliti menemukan beberapa masalah. Permasalahan tersebut di antaranya: (1) dalam menyajikan pembelajaran strategi yang digunakan kurang bervariasi. (2) strategi pembelajaran yang digunakan guru kurang menarik minat siswa. (3) proses pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru. (4) guru kurang menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan siswa dan membimbing siswa untuk aktif dalam pembelajaran. (5) guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir kritis dan analitis untuk menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Akibat dari pembelajaran yang dilakukan guru siswa menjadi: (1) siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. (2) kurangnya minat siswa dalam mengikuti pelajaran, terlihat dengan siswa sering keluar masuk kelas. (3) pasif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna. Terbukti siswa cenderung diam dan hanya mendengarkan guru dalam menerangkan pelajaran. (4) siswa tidak termotivasi untuk belajar. (5) siswa kurang menguasai konsep-konsep yang dipelajari. (6) kurang aktifnya siswa dalam melakukan percobaan sehingga siswa tidak menemukan

sendiri jawaban dan pembelajaran itu kurang bermakna.

Siswa mengalami kesulitan memahami materi pembelajaran IPA. Akibatnya berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. masih rendah dan lebih dari 50% siswa tidak mencapai KKM. KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 76. Hal ini dapat dilihat dari data hasil belajar di bawah ini :

Tabel 1. Nilai Ujian IPA Semester II Kelas V  
SD Negeri 07 Pasar Salido T.P 2014/2015

No	Nama Siswa	KKM	Nilai	Nilai Ketuntasan		Keterangan
				Tuntas	Tidak tuntas	
1	AGPS	76	30		√	
2	ENS	76	31		√	
3	AAP	76	41		√	
4	A	76	30		√	
5	AM	76	47		√	
6	CA	76	67		√	
7	DJ	76	70		√	
8	FNP	76	37		√	
9	FAO	76	34		√	
10	FA	76	38		√	
11	FMR	76	53		√	
12	HN	76	64		√	
13	MFB	76	66		√	
14	RI	76	83		√	
15	SAS	76	76	√		
16	SFFA	76	83	√		
17	SNFA	76	76	√		
18	VVP	76	40		√	
19	NRJ	76	83	√		
20	FRT	76	46		√	
21	MS	76	84	√		
22	NN	76	31		√	
23	MRI	76	56		√	
24	SASI	76	23		√	
25	FG	76	54		√	
Jumlah			1313	5	20	
Rata-rata			52.52			

**Sumber: Daftar nilai ujian IPA semester II siswa kelas V tahun ajaran 2014/2015 SD Negeri 07 Pasar Salido**

Berdasarkan data di atas diperoleh 5 siswa yang tuntas dan 20 siswa belum tuntas. Jadi, 20% siswa yang tuntas dan 80% siswa yang belum tuntas. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 52,52 masih jauh dari KKM yang diharapkan sekolah yaitu 76. Apabila permasalahan ini tidak diatasi maka hasil belajar siswa tidak akan meningkat.

Masalah yang dikemukakan di atas dapat diatasi apabila guru mampu memilih strategi pembelajaran yang tepat, sehingga masalah tersebut dapat diatasi dengan baik. Pembelajaran yang mampu membuat siswa aktif dan tidak hanya mendengar keterangan guru tetapi siswa dituntut untuk menggali, menganalisis, mengevaluasi pengalamannya terhadap konsep yang dipelajari.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang digunakan adalah Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI). Makna dasar dari strategi pembelajaran ini adalah kegiatan pembelajaran yang menekankan proses berfikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri suatu jawaban dari yang dipertanyakan. Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) memiliki rangkaian langkah-langkah kegiatan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran.

Menurut Sutarjo (2013:108) bahwa “Keunggulan dari Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) yaitu a) Pembelajaran dapat lebih bermakna karena SPI dapat mengembangkan ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor, b) Siswa dapat mengembangkan gaya belajar sesuai dengan selernya, c)

Karena SPI menekankan segi pengalaman maka akan berpengaruh besar pada perubahan tingkah laku siswa, d) Siswa yang mempunyai kemampuan di atas rata-rata tidak terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajarnya”.

Salah satu materi pelajaran IPA yang dapat peneliti belajarkan dengan menggunakan SPI adalah di kelas V semester 1 dengan Standar Kompetensi (SK) 4. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunannya dan perubahan sifat benda sebagai hasil dari proses dan Kompetensi Dasar (KD) 4.2 menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap.

Berdasarkan permasalahan di atas dan dalam rangka mencari solusi maka peneliti tertarik melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) Di Kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka, secara umum rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di kelas V SDN 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan?”. Adapun rumusan masalah secara khusus dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah rencana pelaksanaan pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di kelas V SDN 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di kelas V SDN 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan?
3. Bagaimana hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di kelas V SDN 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka secara umum tujuan penelitian ini adalah “Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di kelas V SDN 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan” Secara khusus penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan:

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di kelas V SDN 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan.
2. Pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di kelas V SDN 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan.

3. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di kelas V SDN 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi SD khususnya pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri.
2. Secara praktis, hasil penelitian dapat bermanfaat sebagai berikut:
  - a) Bagi peneliti, yaitu ikut berpartisipasi dalam upaya mengatasi permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran IPA di kelas V SDN 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan
  - b) Bagi guru, sebagai bahan masukan dalam merancang rencana pelaksanaan pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri.
  - c) Bagi kepala sekolah, dapat mendorong guru untuk melaksanakan proses pembelajaran dengan model Strategi Pembelajaran Inkuiri

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hakikat Hasil Belajar**

###### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan dasar untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami materi pelajaran. Hasil belajar dapat diukur dengan diadakannya penilaian baik dengan teknik tes maupun nontes. Dengan diadakannya penilaian, guru akan mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Hasil belajar dapat diketahui setelah diadakannya proses belajar berlangsung.

Nana (2010: 22) mengemukakan bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Menurut Ahmad (2013: 5) “Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar”. Menurut Asep (2008: 14) “Hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu”. Dipertegas oleh Oemar (2011:155) menyatakan bahwa:

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dan diukur dalam perubahan pengetahuan

sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan, dan sebagainya

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap serta kemampuan yang menjadi milik siswa setelah mengalami proses belajar baik yang bersifat kognitif, afektif maupun psikomotor.

#### **b. Jenis-jenis Hasil Belajar**

Menurut Asep (2013: 6) “Jenis-jenis hasil belajar meliputi pemahaman konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotor), dan sikap siswa (aspek afektif)”. Hasil belajar mempunyai beberapa jenis, sebagaimana menurut Suprihatiningrum (2013:38) membagi hasil belajar menjadi 3 aspek, yakni: “(1) aspek kognitif, (2) aspek afektif, dan (3) aspek psikomotor”. Untuk lebih jelasnya, dapat diuraikan sebagai berikut:

##### **a) Aspek kognitif**

Dimensi kognitif adalah kemampuan yang berhubungan dengan berpikir, mengetahui, dan memecahkan masalah seperti pengetahuan komprehensif, aplikatif, sintesis, analisis, dan pengetahuan evaluatif.

##### **b) Aspek afektif**

Dimensi afektif adalah kemampuan yang berhubungan dengan

sikap, nilai, minat, dan apresiasi.

c) Aspek psikomotorik

Kawasan psikomotorik mencakup tujuan yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) yang bersifat manual atau motorik.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka disimpulkan bahwa klasifikasi hasil belajar itu terdiri dari ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Hasil belajar kognitif yang akan diamati penulis adalah pengetahuan siswa tentang materi yang disampaikan. Hasil belajar afektif yang diamati adalah kerjasama dalam kelompok. Hasil belajar psikomotor diamati yang diamati adalah saat siswa melakukan percobaan tentang perubahan benda.

**c. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam**

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok di SD yang materinya berkesinambungan. Menurut Carin & Sound (dalam Muslichah, 2008:7) “IPA adalah suatu sistem untuk memahami alam semesta melalui observasi dan eksperimen yang terkontrol”. Abruscato (dalam Muslichah, 2008:7) “Mendefinisikan tentang IPA sebagai pengetahuan yang diperoleh lewat serangkaian proses yang sistematis guna mengungkap segala sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta”.

Sedangkan menurut Trianto (2010:36) “IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti

rasa ingin tahu, terbuka, jujur dan sebagainya. Seiring dengan pendapat yang dikemukakan di atas Winaputra (dalam Usman, 2011:3) mengemukakan bahwa “IPA tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi memerlukan cara kerja, cara berpikir, dan memecahkan masalah”.

Dari beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah sekumpulan pengetahuan yang diperoleh melalui metode tertentu dan berkaitan dengan kehidupan makhluk hidup.

#### **d. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam**

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (dalam Depdiknas, 2006:484) tujuan pembelajaran IPA di SD adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

(1) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (2) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antar IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, (3) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan, (4) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam, (5) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam, (6) memperoleh konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

Selanjutnya dipertegas oleh Muslichah (2008:23) bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD adalah sebagai berikut:

(1) menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains, teknologi, dan masyarakat, (2) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, (3) mengembangkan pengetahuan dan pengembangan konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari,(4)

ikut serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam, dan (5) menghargai alam sekitar dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

Berdasarkan pendapat yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA adalah mengembangkan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa, mengembangkan rasa ingin tahu, mengembangkan keterampilan siswa dan menerapkan kehidupan sehari-hari.

#### **e. Ruang Lingkup Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam**

Menurut IPA sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SD tentu memiliki ruang lingkup yang jelas agar materi yang diajarkan lebih jelas dan terarah. Menurut Depdiknas (2006:485) ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD meliputi aspek-aspek :

(1) makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan. (2) benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas, (3) energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana, 4) Bunyi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Selanjutnya Muslichah (2008:24) menegaskan ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah:

(1) makhluk hidup dan proses kehidupan yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan, (2) benda/materi, sifat-sifat, dan kegunaannya meliputi benda padat, cair, dan gas, (3) energi dan perubahannya meliputi gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana, (4) bumi dan alam semesta meliputi tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya, (5) sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat

(salingtemas) merupakan penerapan konsep sains dan saling keterkaitannya dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat melalui suatu karya teknologi sederhana.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah (1) makhluk hidup dan proses kehidupannya yaitu manusia, hewan dan tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, (2) benda dan sifat- sifatnya yang meliputi benda gas, cair dan padat, (3) energi dan perubahannya meliputi gaya, bumi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana (4) bumi dan alam semesta yang meliputi bumi, tata surya dan benda langit lainnya, (5) sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat (salingtemas).

Ruang lingkup yang peneliti pakai dalam pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) adalah benda dan sifat-sifatnya meliputi gas, cair dan padat. Materi pembelajaran yang terdapat pada kurikulum tingkat satuan pendidikan, kelas V semester semester 1 SK 4. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunannya dan perubahan sifat benda sebagai hasil dari proses dan Kompetensi Dasar (KD) 4.2 menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap.

## **2. Strategi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam**

### **a. Pengertian Strategi Pembelajaran Inkuiri**

Menurut Sutarjo (2013:101) bahwa “Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) adalah rangkaian kegiatan yang menekankan pada proses berfikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri

jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Sejalan dengan pendapat Sanjaya bahwa “SPI merupakan strategi yang menekankan kepada pengembangan intelektual anak”. Sejalan dengan pendapat Hamruni (2012:90) bahwa “Strategi Pembelajaran Inkuiri merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada siswa.

Berdasarkan pendapat ahli di atas bahwa Strategi Pembelajaran Inkuiri adalah strategi pembelajaran yang berorientasi pada siswa yang menekankan kepada pengembangan intelektual siswa sehingga siswa mampu mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah .

#### **b. Keunggulan Strategi Pembelajaran Inkuiri**

Strategi Pembelajaran Inkuiri memiliki keunggulan-keunggulan.

Menurut Sutarjo (2013:108) bahwa

“Keunggulan dari Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) yaitu a) Pembelajaran dapat lebih bermakna karena SPI dapat mengembangkan ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor, b) Siswa dapat mengembangkan gaya belajar sesuai dengan seleranya, c) Karena SPI menekankan segi pengalaman maka akan berpengaruh besar pada perubahan tingkah laku siswa, d) Siswa yang mempunyai kemampuan di atas rata-rata tidak terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajarnya”.

Sejalan dengan pendapat Hamruni (2012:100) bahwa “Strategi Pembelajaran Inkuiri memiliki keunggulan, antara lain a) Menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna, b) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajarnya, c) Sesuai dengan perkembangan psikologi modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku lewat pengalaman, d) Mampu melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata, sehingga siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka disimpulkan bahwa keunggulan dari Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) adalah menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna, memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajarnya, mampu melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata, sehingga siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar dan Strategi pembelajaran Inkuiri menekankan segi pengalaman maka akan berpengaruh besar pada perubahan tingkah laku siswa.

### **c. Kelemahan Strategi Pembelajaran Inkuiri**

Menurut Sutarjo (2013:108) bahwa kelemahan dari Strategi Pembelajaran Inkuiri adalah

“(1) Sulit mengontrol dan keberhasilan peserta didik, (2) perencanaan pembelajaran SPI sulit dilakukan karena terbentur pada kebiasaan belajar peserta didik, (3) waktu pelaksanaan pembelajaran sulit dikontrol maka sulit disesuaikan dengan waktu yang dijadwalkan, (4) selama criteria keberhasilan belajar ditentukan dengan kemampuan menguasai materi, maka SPI sulit diterapkan.

Menurut Hamruni (2012: 100-101) mengemukakan kelemahan dari strategi pembelajaran inkuiri diantaranya” (a) sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa, (b) tidak mudah mendesainnya, karena terbentur pada kebiasaan siswa, (c) terkadang dalam impleme

sulit untuk membuat perencanaan pembelajaran.

**d. Langkah-Langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri**

Menurut Hamruni (2012:95) langkah-langkah Strategi Pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut: “1) Orientasi 2) Merumuskan masalah 3) Mengajukan hipotesis 4) Mengumpulkan data 5) Menguji hipotesis 6) Merumuskan kesimpulan”.

Menurut Wina (2010:201) “langkah-langkah Strategi Pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut: “1) Orientasi 2) Merumuskan masalah 3) Mengajukan hipotesis 4) Mengumpulkan data 5) Menguji hipotesis 6) Merumuskan kesimpulan”.

Berdasarkan pendapat ahli di atas maka peneliti memilih langkah Hamruni karena pada langkah Hamruni dijabarkan dengan jelas setiap langkah kegiatannya dan lebih mudah untuk diterapkan.

**e. Materi Pembelajaran Perubahan Sifat Benda**

Benda dapat mengalami perubahan sifatnya . Menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP, 2006) materi ini diajarkan pada kelas V Sekolah Dasar semester 1 dengan Standar Kompetensi (SK) 4. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunannya dan perubahan sifat benda sebagai hasil dari proses dan Kompetensi Dasar (KD) 4.2 menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap.

Menurut Maryanto (2008: 80) bahwa “Suatu benda dapat mengalami perubahan. Ada yang berubah bentuknya. Ada yang

berubah warnanya. Ada juga yang berubah kekerasannya”.Sejalan dengan pendapat Rositawaty (2008:63) “Dalam kehidupan sehari-hari, perubahan sifat benda dapat disebabkan oleh pemanasan, pendinginan, atau pembakaran.”

Perubahan benda ada yang tetap dan ada yang sementara. Perubahan benda dapat bersifat menguntungkan dan merugikan. Perubahan yang terjadi pada suatu benda dapat terjadi secara tetap dan sementara. Perubahan dapat dikatakan tetap apabila perubahan tersebut tidak dapat kembali lagi ke bentuk semula

Perubahan wujud benda sementara merupakan perubahan wujud yang dapat kembali lagi ke bentuk semula. Perubahan sementara terjadi pada air. Air dapat berubah menjadi es. Es dapat kembali menjadi air apabila dibiarkan di udara terbuka. Air juga dapat menjadi gas karena pemanasan. Air yang berubah menjadi gas disebut uap air. Uap air dapat kembali lagi menjadi titiktitik air.

Perubahan secara tetap dan sementara dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang menyebabkan perubahan benda, meliputi:

- 1) pemanasan
- 2) pembakaran
- 3) pencampuran dengan air
- 4) perkaratan

**f. Pelaksanaan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri.**

Pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam berguna untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan dengan perubahan sifat benda. Sebelum proses pembelajaran penulis akan merancang pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI).

Salah satu contoh pelaksanaan dalam materi pelajaran tentang perubahan sifat benda dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) dengan langkah-langkah menurut Hamruni (2012:95) yaitu:

**1) Orientasi**

Langkah ini terlihat guru mempersiapkan semua alat dan sumber pembelajaran serta mempersiapkan situasi dan kondisi kelas untuk mengikuti proses pembelajaran. Kemudian guru membuka pelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran, yang mana tujuan pembelajaran yang dibacakan guru adalah mengidentifikasi factor-faktor yang menyebabkan perubahan pada benda. Guru memperlihatkan batang korek yang sudah terbakar.

**2) Merumuskan masalah**

Kegiatan pada langkah ini diawali dengan tanya jawab benda-benda disekitar yang mengalami perubahan. Guru melakukan tanya jawab tentang faktor-faktor yang menyebabkan

perubahan tersebut. Kemudian guru menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang menyebabkan perubahan tersebut seperti pemanasan, pembakaran, perkaratan dan pencampuran dengan benda lain. Dari kegiatan itu diajukan rumusan masalah yang dapat menuntun siswa menemukan jawaban dari percobaan tersebut yaitu Bagaimana peran faktor pemanasan terhadap perubahan benda? Pertanyaan ini dicatat sebagai rumusan masalah yang akan dijawab oleh siswa.

### **3) Mengajukan Hipotesis**

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji, karena itu perlu diuji kebenarannya. Guru harus mampu membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan berhipotesis dengan mengajukan berbagai pertanyaan yang menuntut siswa membuktikan jawaban dari hipotesisnya.

### **4) Mengumpulkan Data**

Mengumpulkan data adalah aktivitas mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis. Pada tahap ini kegiatan dilakukan dengan melakukan percobaan. Siswa diberi LKS yang berisi alat dan bahan, langkah-langkah, pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab dan menarik kesimpulan.

### **5) Menguji Hipotesis**

Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai permasalahannya. Melakukan percobaan ulang untuk menguji kembali hipotesis yang telah didapat.

### **6) Merumuskan kesimpulan**

Setelah siswa melakukan percobaan siswa diminta berdiskusi kelompok untuk melengkapi tabel hasil pengamatan dan membuat kesimpulan yang ada dalam LKS. Kegiatan selanjutnya adalah melaporkan hasil percobaan dan diskusi kelompok ke depan kelas dan kelompok yang lain diminta untuk menanggapi hasil percobaan kelompok yang di depan kelas.

Setelah beberapa kelompok menyampaikan hasil diskusinya ke depan kelas, kegiatan dilanjutkan dengan merumuskan kesimpulan tentang pemanasan dapat mempengaruhi perubahan pada benda.

## **B. KERANGKA TEORI**

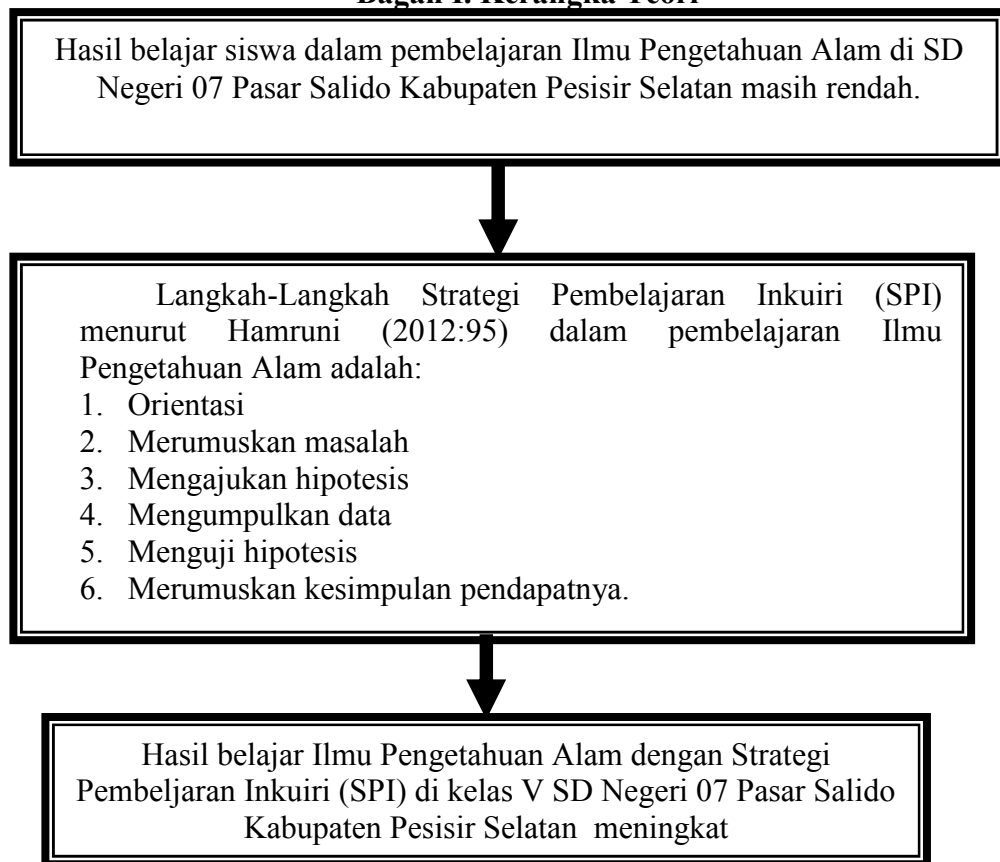
Strategi pembelajaran adalah cara-cara yang dipilih untuk menyampaikan metode pembelajaran yang terdiri atas seluruh komponen materi pembelajaran, prosedur, pengaturan materi yang disampaikan selama proses pembelajaran.. Berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar merencanakan aktivitas belajar mengajar. Akan tetapi masih banyak guru yang mengalami kesulitan dalam menentukan strategi yang tepat dalam pembelajaran. Contohnya pada pembelajaran IPA dengan materi

perubahan benda, guru belum bisa menerapkan strategi yang tepat di dalam pembelajaran. Sehingga berakibat kepada hasil belajar yang rendah

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam yaitu dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI). Strategi Pembelajaran Inkuiri adalah strategi pembelajaran yang berorientasi pada siswa yang menekankan kepada pengembangan intelektual siswa sehingga siswa mampu mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah. Pembelajaran perubahan sifat benda pada kelas V SD akan lebih dirasakan keberhasilannya apabila diajarkan dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI). Hal ini bertujuan agar siswa dapat mencari dan menemukan jawaban dari permasalahan yang dipertanyakan.

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori di atas maka dapat di buat bagan kerangka teori sebagai berikut

### **Bagan I. Kerangka Teori**



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan. Alasan peneliti mengambil sekolah ini untuk penelitian karena ini sekolah tempat peneliti mengajar, dan berdasarkan pengalaman peneliti dalam proses pembelajaran kurang menekankan kepada keaktifan siswa. Kepala sekolah bersedia menerima pembaharuan pembelajaran dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) dan mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah ini.

##### **2. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian tindakan kelas yang dilakukan adalah siswa kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido berjumlah 25 orang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan pada semester I tahun ajaran 2015/2016. Alasan peneliti memilih subjek tersebut karena permasalahan yang terdapat pada siswa kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido kabupaten Pesisir Selatan. Dalam penelitian ini peneliti juga melibatkan teman sejawat sebagai pengamat (observer)

##### **3. Waktu/ Lama Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tahun ajaran 2015/2016 bertepatan dengan semester I dan perkuliahan Juli-Desember 2015. Lama penelitian kurang lebih 4 minggu dilaksanakan sebanyak dua siklus setiap

siklus terdapat 2 kali pertemuan. Siklus I pertemuan I pada hari Selasa, tanggal 03 November 2015 jam 11.00-12.10 WIB, siklus I pertemuan II pada hari Selasa tanggal 10 November 2015 jam 11.00-12.10 WIB, siklus II pertemuan I pada hari Selasa tanggal 17 November 2015 jam 11.00 – 12.10 WIB dan siklus II pertemuan II pada hari Selasa tanggal 24 November 2015 jam 11.00-12.10 WIB.

## **B. Rancangan Penelitian Tindakan Kelas**

### **1. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

#### **a. Pendekatan Penelitian**

Penelitian yang peneliti lakukan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) di kelas V SDN 07 Pasar Salido Kota Padang. Penelitian difokuskan pada perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.

Menurut Emzir (2010:28) bahwa “Pendekatan kualitatif merupakan salah satu pendekatan yang secara primer menggunakan paradigma pengetahuan berdasarkan pandangan konstruktivis” Berikutnya Menurut Nanang (2011:20) bahwa penelitian kualitatif adalah “Penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan kata-kata atau kalimat dari individu, buku atau sumber lain”.

Menurut Bogdan dan Taylor (dalam Basrowi, 2008:1) bahwa “Penelitian kualitatif adalah salah satu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa ucapan atau tuisan dan perilaku

orang-orang yang diamati. Melalui penelitian kualitatif penulis akan dapat mengenali subjek, merasakan apa yang mereka alami dalam kehidupan sehari-hari”.

Menurut Emzir (2010:28) bahwa “Pendekatan kuantitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang secara primer menggunakan paradigma postpositivist dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang memerlukan data statistik”. Menurut Basrowi (2008:5) bahwa “Pendekatan kuantitatif yang mengharuskan semua kajian diukur dengan angka-angka kuantitatif secara ontologis”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan kualitatif adalah suatu prosedur penelitian yang datanya disajikan berupa kata-kata atau kalimat yang bersifat tertulis sedangkan pendekatan kuantitatif adalah suatu prosedur penelitian yang datanya disajikan dalam bentuk angka-angka.

#### **b. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Menurut Ebbutt (dalam Rochiati, 2009:12) bahwa “Penelitian tindakan adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut”.

Menurut Hamzah (2011:41) bahwa ”Penelitian tindakan kelas

adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik, dan hasil belajar siswa meningkat”.

Menurut Kemmis dan Mc.Taggart (dalam Masnur, 2010:8) bahwa “PTK adalah studi yang dilakukan untuk memperbaiki diri sendiri, pengalaman kerja sendiri, yang dilaksanakan secara sistematis, terencana dan dengan sikap mawas diri”. Berikutnya menurut Suyanto (dalam Masnur, 2010:9) bahwa “PTK adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah sebuah penelitian yang dilakukan di kelas melalui refleksi diri dan tindakan-tindakan yang dilaksanakan secara terencana dan sistematis agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional.

## **2. Alur Penelitian**

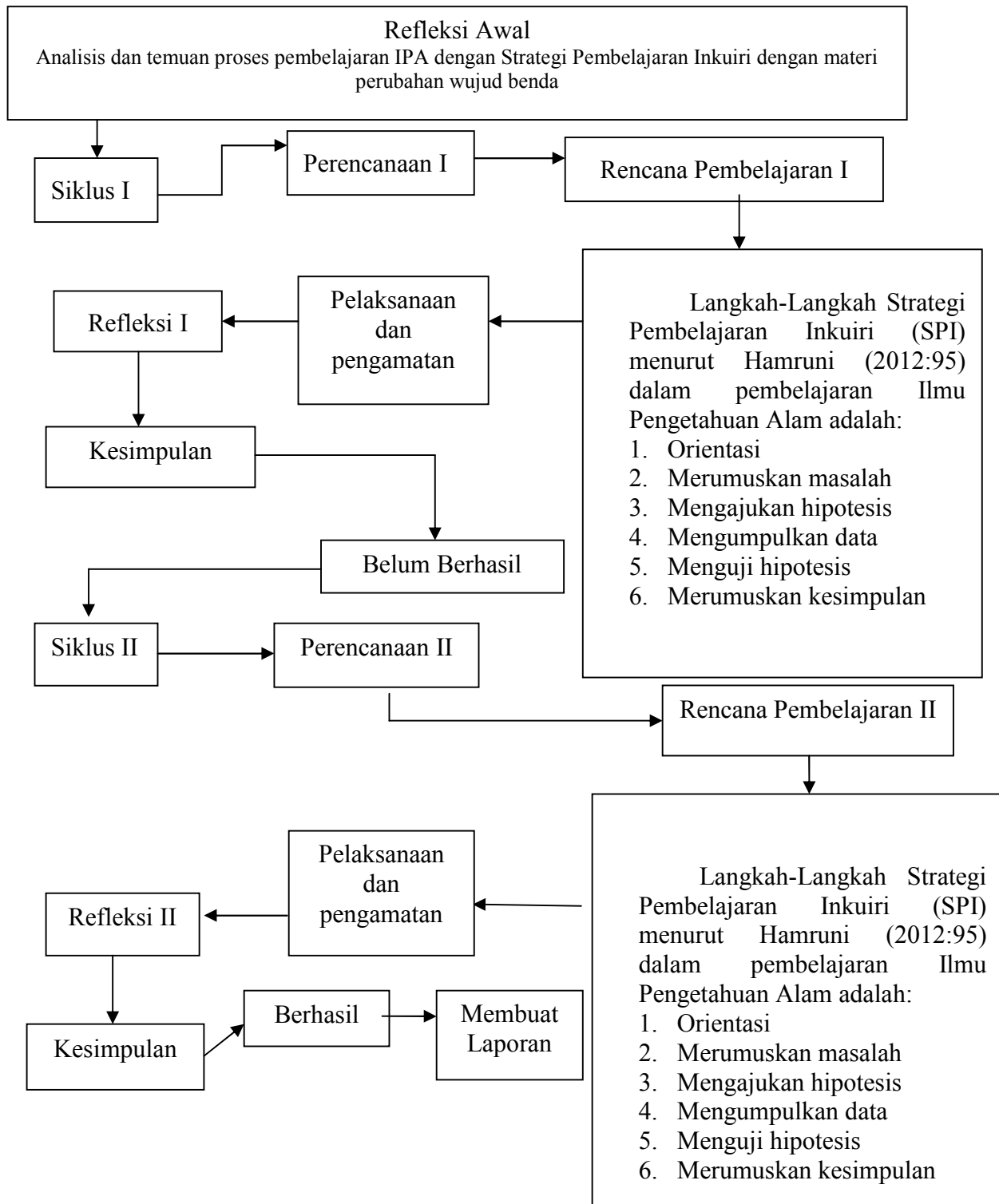
Menurut Suharsimi (2006:20) mengemukakan bahwa “Ada empat tahapan penting dalam penelitian tindakan yaitu 1) perencanaan 2) pelaksanaan 3) pengamatan 4) refleksi. Berikutnya menurut Kemmis dan Mc.Taggart (dalam Hamzah, 2011:87) mengemukakan bahwa pada alur

penelitian hakikatnya berupa “Perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi”.

Peneliti mengembangkan alur penelitian Kemmis dan Mc.Taggart. Semua komponen PTK ini merupakan satu siklus. Dalam PTK siklus selalu berulang. Setelah satu siklus selesai, peneliti menemukan masalah baru atau masalah lama yang belum dituntaskan, dilanjutkan ke siklus kedua dengan langkah-langkah pada siklus pertama. Dengan demikian, berdasarkan hasil tindakan atau pengamatan pada siklus pertama, peneliti akan kembali mengikuti langkah perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi pada siklus ke dua sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Pada tahap perencanaan peneliti merancang rencana pelaksanaan pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Inkuri (SPI). Peneliti memakai bagan yang dikembangkan dengan model Kemmis & McTaggart. Alasan peneliti mengambil bagan model Kemmis & McTaggart karena pelaksanaannya lebih mudah dan sangat sederhana. Bagan penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat seperti di bawah ini

## Bagan II. Alur Penelitian Tindakan Kelas



Dikembangkan dari Siklus Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis & Taggart  
 ( dalam Hamzah, 2011:87)

### **3. Prosedur Penelitian**

#### **a. Tahap Perencanaan**

Berdasarkan studi permasalahan di atas peneliti membuat suatu tindakan rancangan pembelajaran. Tindakan tersebut dilaksanakan berupa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI). Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti bersama teman sejawat merencanakan tindakan beserta perangkat yang akan digunakan selama penelitian berlangsung. Kegiatan perencanaan difokuskan pada persiapan pelaksanaan tindakan.

Kegiatan ini dimulai dengan merumuskan rancangan tindakan pembelajaran IPA dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) yaitu dengan kegiatan berikut:

- 1) Menetapkan jadwal selama penelitian.
- 2) Menyusun rancangan tindakan berupa model rancangan pelaksanaan pembelajaran. Hal ini meliputi: Standar kompetensi, Kompetensi dasar, Indikator, memilih dan menetapkan materi, kegiatan belajar mengajar, memilih dan menetapkan media dan sumber belajar, dan evaluasi. Menyusun indikator, dan kriteria pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI).
- 3) Menyusun alat pedoman lembar observasi, dan dokumentasi.
- 4) Membuat soal yang akan digunakan dalam pembelajaran.
- 5) Mendiskusikan dengan kepala sekolah tentang tata cara pengumpulan data dalam pelaksanaan observasi saat kegiatan dilakukan, agar tidak terjadi penyimpangan dalam pengambilan data.

**b. Tahap Pelaksanaan**

Tahap ini dimulai dari pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas V semester 1 dengan Standar Kompetensi (SK) 4. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunannya dan perubahan sifat benda sebagai hasil dari proses dan Kompetensi Dasar (KD) 4.2 menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap.

Penelitian ini dilaksanakan 2 siklus. Setiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun. Kegiatan dilakukan oleh peneliti sebagai praktisi, dan teman sejawat sebagai observer. Praktisi melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas berupa kegiatan interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa. Kegiatan yang dilakukan seperti:

- 1) Praktisi melaksanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah dibuat.
- 2) Teman sejawat selaku observer melakukan pengamatan dengan menggunakan format observasi, dan dokumentasi.
- 3) Peneliti dan observer melakukan diskusi terhadap tindakan yang dilakukan, kemudian melakukan refleksi. Hasilnya dimanfaatkan untuk perbaikan atau penyempurnaan selanjutnya.

**c. Tahap Pengamatan**

Pengamatan terhadap tindakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Hal ini dilaksanakan secara intensif, objektif dan sistematis. Pengamatan dilakukan oleh kepala sekolah pada waktu peneliti melaksanakan tindakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI). Hasil pengamatan ini kemudian didiskusikan dengan teman sejawat dan diadakan refleksi.

**d. Tahap Refleksi**

Refleksi diadakan setiap satu tindakan berakhir. Dalam tahap ini peneliti dan teman sejawat mengadakan diskusi terhadap tindakan yang baru dilakukan. Hal-hal yang didiskusikan adalah:

- 1) Menganalisis tindakan yang baru dilakukan.
- 2) Mengulas dan menjelaskan perbedaan rencana pelaksanaan pembelajaran dan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan.
- 3) Melakukan intervensi, pemaknaan, dan penyimpulan data yang diperoleh.
- 4) Mendiskusikan tentang aktivitas guru dan aktivitas siswa yang telah dilaksanakan.

Tindakan berikutnya dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi yang dilakukan. Refleksi yang dilakukan bertolak dari pelaksanaan tindakan terdahulu. Data-data pelaksanaan tindakan

terdahulu ini sudah tertuang dalam catatan observasi (pengamatan). Pada tahap refleksi ini menemukan masalah-masalah atau keunggulan-keunggulan yang telah dilakukan dalam tindakan pertama. Hasil evaluasi juga perlu dimanfaatkan untuk merefleksikan, menemukan formula perbaikan (revisi) tindakan.

### **C. Data dan Sumber Data**

#### **1. Data Penelitian**

Data penelitian ini berupa hasil pengamatan, observasi dan dari setiap tindakan perbaikan pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI). Data tersebut tentang hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan hasil belajar yang berupa informasi sebagai berikut:

- a.** Rencana pelaksanaan pembelajaran yang terdiri dari 1) Standar Kompetensi, 2) Kompetensi dasar 3) indikator 4) tujuan pembelajaran 5) materi pembelajaran 6) Strategi Pembelajaran Inkuiri 7) langkah-langkah pembelajaran 8) penilaian
- b.** Pelaksanaan pembelajaran yang berhubungan dengan aktivitas guru dan siswa yang meliputi interaksi pembelajaran antara guru-siswa, siswa-siswa, dan siswa-guru dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI).
- c.** Hasil belajar siswa berupa hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor) mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI).

## **2. Sumber Data**

Sumber data penelitian adalah proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI). meliputi: perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran yang terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir, kegiatan evaluasi pembelajaran, perilaku guru dan siswa sewaktu proses pembelajaran. Data diperoleh dari subjek terteliti, yakni guru dan siswa kelas V SDN 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas ini dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

#### **1. Observasi (pengamatan)**

Dilakukan untuk mengamati kelas tempat berlangsungnya pembelajaran pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI). Berpedoman pada lembar-lembar observasi untuk pengamatan RPP, untuk aktivitas siswa dan untuk aktivitas guru yang telah disediakan. Observer mengamati apa yang terjadi dalam proses pembelajaran ditandai dengan memberikan ceklis pada kolom yang terdapat dalam lembar observasi sesuai dengan pengamatan terhadap proses pembelajaran.

#### **2. Tes**

Digunakan untuk memperkuat data observasi yang terjadi dalam kelas terutama pada butir penguasaan materi pembelajaran dari unsur

siswa. Hal ini dilakukan untuk memperoleh data yang akurat atas kemampuan siswa memahami pembelajaran. Tes diberikan setelah melakukan tindakan.

## **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang akan digunakan dalam pembelajaran pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) yaitu lembar observasi dan lembar tes/soal. Uraianya dapat dilihat di bawah ini:

### **1. Lembar observasi**

Lembar observasi terdiri dari:

#### **a. Lembar pengamatan RPP**

Dalam lembar pengamatan RPP berisi aspek-aspek yang akan diamati observer. Setiap aspek-aspek akan diberi skor. Hal yang akan diamati pada lembar pengamatan RPP adalah kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, pemilihan materi ajar, pengorganisasian materi ajar, pemilihan sumber/media pembelajaran, kejelasan proses pembelajaran, kesesuaian teknik dengan tujuan pembelajaran dan kelengkapan instrument yang terdiri dari soal, kunci jawaban dan pedoman penskoran.

#### **b. Lembar pengamatan aktivitas siswa.**

Lembar pengamatan aktivitas siswa digunakan untuk mengamati aktivitas yang dilaksanakan siswa selama proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran

Inkuiri (SPI). Dari lembar pengamatan aktivitas siswa dapat dilihat apakah aktivitas siswa terlaksana dengan optimal. Apakah semua yang sudah direncanakan terlaksana.

### **c. Lembar pengamatan aktivitas guru**

Semua aktivitas guru dalam proses pembelajaran pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) dicatat oleh obsever pada lembar pengamatan aktivitas guru. Aktivitas guru diamati apakah sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya. Dari lembar pengamatan aktivitas guru akan terlihat beberapa kegiatan yang dilaksanakan oleh guru dan beberapa kegiatan belum dilaksanakan dalam proses pembelajaran.

## **2. Lembar tes / soal**

Lembar tes atau soal berisi soal-soal yang akan dikerjakan siswa setelah diberikan tindakan. Soal-soal digunakan untuk penilaian kognitif siswa. Terdiri dari soal berbentuk pilihan ganda dan essay.

## **F. Analisis Data**

Menurut Sugiyono (2011:335) bahwa “Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain”. Data yang diperoleh dalam penelitian

dianalisis dengan menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif.

. Tahap analisis yang demikian dilakukan berulang-ulang begitu data selesai dikumpulkan pada setiap tahap pengumpulan data dalam setiap tindakan. Tahap analisis tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Menelaah data yang telah terkumpul baik melalui observasi dengan melakukan proses transkripsi hasil pengamatan, penyeleksian dan pemilihan data. Seperti pengelompokan data pada siklus satu, siklus dua, dan seterusnya kegiatan menelaah data dilaksanakan sejak awal data dikumpulkan.
2. Reduksi data, diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, transformasi data kasar yang muncul dari catatan tertulis di lapangan. Semua data yang telah terkumpul diseleksi dan dikelompokkelompokkan sesuai dengan fokus. Data yang telah dipisah-pisahkan tersebut lalu di seleksi mana yang relevan dan mana yang tidak relevan. Data yang relevan dianalisis dan yang tidak relevan dibuang.
3. Penyajian data dilakukan dengan cara mengorganisasikan informasi yang sudah direduksi. Data tersebut mula-mula disajikan terpisah, tetapi setelah tindakan terakhir direduksi, keseluruhan data tindakan dirangkum dan disajikan secara terpadu sehingga diperoleh sajian tunggal berdasarkan fokus pembelajaran IPA dengan penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI)
4. Menyimpulkan hasil penelitian tindakan ini merupakan penyimpulan akhir penelitian. Kegiatan dilakukan dengan cara: bertukar pikiran dengan ahli, teman sejawat, dan guru serta kepala sekolah.

Analisis data dilakukan terhadap data yang telah direduksi baik data perencanaan, pelaksanaan, maupun data evaluasi. Analisis data dilakukan dengan cara terpisah-pisah. Hal ini dimaksudkan agar dapat ditemukan berbagai informasi yang spesifik dan terfokus kepada berbagai informasi yang mendukung pembelajaran dan yang menghambat pembelajaran. Dengan demikian pengembangan dan perbaikan atas berbagai kekurangan dapat dilakukan tepat pada aspek yang bersangkutan.

Peningkatan hasil belajar masing-masing siswa dapat dianalisis dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang dikemukakan oleh Ngalim

$$(2006:102-103). \quad NP = \frac{R}{SM} \times 100 \quad \%$$

Keterangan:

NP = Nilai Persen yang diharapkan

R = Skor yang diperoleh

SM = Skor Maksimal ideal dari tes yang bersangkutan

100 = Bilangan tetap

Nilai hasil belajar yang dimaksud dari pendapat ahli di atas adalah nilai hasil belajar yang mencakup tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Kriteria rentangan nilai dari presentase data yang diperoleh

A (sangat baik)      80% sampai dengan 100%

B (baik)                70% sampai dengan 79%

C (cukup)             60% sampai dengan 69%

D (kurang)             $\leq 59\%$

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

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

Pada bab ini dipaparkan tentang hasil penelitian dan pembahasan penelitian tentang Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) di kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan. Sebelum melaksanakan tindakan penelitian, terlebih dahulu peneliti studi pendahuluan di kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan pada mata pelajaran IPA di semester I tahun ajaran 2015/2016. Pelaksanaan tindakan dibagi atas 2 siklus dengan rentang waktu 4 minggu. Selama melaksanakan penelitian, peneliti berkolaborasi dengan teman sejawat di sekolah yang membantu dalam melaksanakan penelitian.

Dalam pelaksanaan tindakan pembelajaran, peneliti bertindak sebagai praktisi (guru), teman sejawat sebagai pengamat (observer). Adapun perincian setiap siklus adalah sebagai berikut :

##### **1. Siklus I**

Siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Selama pembelajaran berlangsung, peneliti dengan dibantu oleh teman sejawat yang melakukan pengamatan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan.

**a. Siklus I Pertemuan I****1) Perencanaan Tindakan**

Dalam pembelajaran IPA pada penelitian ini menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI). Kompetensi dasar yang akan diambil adalah 4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap. Sebelum pelaksanaan terlebih dahulu disusun rancangan pembelajaran (RPP). RPP ini disusun secara kolaboratif antara peneliti dengan teman sejawat di SD Negeri 07 Pasar Salido. Sebelum RPP disusun, peneliti dan teman sejawat terlebih dahulu menganalisis Kompetensi Dasar yang dikembangkan berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) IPA kelas V semester I. Dari kompetensi dasar 4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap, peneliti mengambil materi perubahan benda karena dipanaskan. Perencanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan I disajikan dalam waktu 2 kali pertemuan yaitu 2 x 35 menit pada pertemuan pertama dan 2 x 35 menit pada pertemuan kedua.

Materi pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I pertemuan I diperoleh dari buku paket, internet, serta buku penunjang yang relevan. Sesuai dengan kompetensi dasar yang telah dianalisis, indikator yang ingin dicapai pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut: (1)Menyebutkan tentang faktor-faktor penyebab perubahan benda. (2)Menjelaskan perubahan

benda karena pemanasan. (3)Membuktikan percobaan tentang perubahan benda karena pemanasan. (4)Membandingkan perubahan benda sebelum dan sesudah di panaskan.

Sebelum pelaksanaan pembelajaran terlebih dahulu peneliti mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), media pembelajaran, alat/bahan untuk percobaan. Lembar penilaian hasil belajar siswa meliputi penilaian kognitif yaitu menggunakan lembar evaluasi yang terdiri dari 5 soal pilihan ganda dan 5 soal essay, penilaian afektif yaitu penilaian dalam proses berupa penilaian kelompok yang terdiri dari keberanian dalam menyampaikan pendapat, kerjasama dalam diskusi kelompok dan Saling menghargai antar anggota kelompok. Untuk penilaian psikomotor dilakukan saat melakukan percobaan yang terdiri dari ketepatan langkah kerja, ketelitian dalam menggunakan alat dan keruntutan laporan hasil kerja.

Peneliti juga menyiapkan lembar pengamatan yang terdiri dari lembar pengamatan RPP, lembar pengamatan pelaksanaan pembelajaran yang terdiri dari aktivitas guru, lembar pengamatan aktivitas siswa. Lembar pengamatan tersebut diberikan kepada observer yaitu teman sejawat untuk mengamati jalannya pembelajaran IPA tentang perubahan benda karena dipanaskan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sesuai dengan

langkah-langkah menurut Hamruni (2012:95) adalah: (1)Orientasi (2)Merumuskan masalah (3)Mengajukan hipotesis (4)Mengumpulkan data (5)Menguji hipotesis (6)Merumuskan kesimpulan.

Metode yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah : tanya jawab, penugasan, ceramah, diskusi kelompok. Adapun pelaksanaan pembelajaran dilakukan 3 tahap yaitu 1) kegiatan awal, 2) kegiatan inti, 3) kegiatan akhir.

## **2) Pelaksanaan Tindakan**

Pertemuan I pada Siklus I dilaksanakan pada hari Selasa, 03 November 2015 jam 11.00- 12.10 WIB. Proses pelaksanaan tindakan pada pertemuan pertama difokuskan pada materi perubahan benda disebabkan pemanasan. Dalam pelaksanaan tindakan, peneliti berperan sebagai praktisi (guru) serta dan teman sejawat sebagai observer.

Kegiatan awal pelaksanaan pembelajaran diawali guru mengucapkan salam kepada siswa, mengatur tempat duduk siswa, memandu siswa untuk berdo'a. Guru lupa mengambil absen siswa, kemudian guru melakukan apersepsi dengan bertanya jawab dengan pelajaran sebelumnya yaitu contoh-contoh benda dan wujudnya, dijawab oleh 2 orang siswa. Guru menyampaikan pelajaran yang akan dipelajari yaitu perubahan benda karena

dipanaskan dan menyampaikan tujuan pembelajaran agar siswa dapat membuktikan tentang perubahan benda karena pemanasan.

Kegiatan inti, **langkah 1 Orientasi**, langkah ini dimulai dengan guru memperlihatkan korek api yang sudah dibakar. Tanya jawab tentang batang korek api yang sudah dibakar tersebut. Siswa melakukan Tanya jawab tentang faktor-faktor penyebab perubahan benda. Beberapa orang siswa diminta menjelaskan tentang perubahan benda karena pemanasan. Hanya 2 orang siswa yang dapat menjelaskan. Siswa diberi informasi untuk melakukan percobaan

Langkah 2 merumuskan masalah, siswa dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang. Setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan. Guru memberikan bimbingan siswa untuk merumuskan masalah “Bagaimana peran factor pemanasan terhadap perubahan benda?”

Langkah 3 mengajukan hipotesis, untuk menjawab rumusan masalah, siswa diminta untuk memberikan hipotesis/dugaan sementara. Ada 3 dugaan sementara yaitu (1) pemanasan dapat merubah wujud benda. (2) Pemanasan tidak mempengaruhi wujud benda. (3) Pemanasan terkadang ada yang dapat merubah wujud benda dan ada yang tidak. Siswa mencatat ketiga hipotesis tersebut.

Langkah 4 mengumpulkan data, Siswa mendapatkan LKS tentang perubahan wujud benda karena pemanasan, Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah kerja yang akan dilakukan dalam kelompok. Siswa melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langka yang ada di LKS. Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk mengisi lembar pengamatannya.

Langkah 5 Menguji hipotesis, siswa sudah dapat memilih salah satu hipotesis yang sesuai dengan hasil percobaan, siswa mengulang kembali hasil percbaan dengan menggunakan batu es.

Langkah 6 merumuskan kesimpulan, siswa diminta membuat kesimpulan dari percobaan yang tealh dilakukan. Siswa diminta menyajikan hasil diskusinya ke depan kelas dan kelompok lain menanggapi. Siswa dapat membuktikan hasil percobaannya dalam kehidupan sehari-hari. Siswa mengerjakan evaluasi secara individu.

Kegiatan akhir, Guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik, guru memberikan tindakan berupa PR dan menutup pembelajaran.

### **3) Pengamatan Tindakan**

Pembelajaran pada siklus I pertemuan I diamati oleh teman sejawat di SD Negeri 07 Pasar Salido. Sedangkan proses pembelajarannya dilaksanakan oleh peneliti sendiri sebagai praktisi

(guru). Teman sejawat mengamati jalannya pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari lembar pengamatan RPP, lembar pengamatan aspek guru, lembar pengamatan aspek siswa dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI).

Pengamatan ini dilakukan secara berkelanjutan mulai dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir. Hasil pengamatan ini kemudian direfleksi untuk perencanaan pada siklus I pertemuan II. Berdasarkan hasil observasi pada siklus I pertemuan I ini, maka observer melaporkan hasil penilaian RPP, kegiatan siswa dan guru dalam pembelajaran adalah sebagai berikut :

**a) Aspek Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Penilaian terhadap RPP dilaksanakan melalui lembar pengamatan penilaian RPP, dengan aspek penilaian yang terdiri dari: (a) kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, (b) pemilihan materi ajar, (c) pengorganisasian materi ajar, (d) pemilihan sumber/media pembelajaran, (e) kejelasan proses pembelajaran, (f) teknik pembelajaran dan (g) kelengkapan instrument.

Pada aspek kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, skor yang diperoleh adalah 4 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Dalam aspek ini, semua deskriptor telah terlihat yaitu

perumusan tujuan pembelajaran sudah jelas, rumusan Rumusan tujuan pembelajaran sudah lengkap (memenuhi A=*Audience*, B= *Behavior*, C=*Condition*, D=*Degree* dan rumusan tujuan pembelajaran berurutan secara logis dari yang mudah ke yang sukar.

Pada aspek pemilihan materi ajar, skor yang diperoleh adalah 2 dengan kualifikasi cukup (C). Pada aspek pemilihan materi ajar ini hanya dua deskriptor yang muncul yaitu materi ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran dan pemilihan materi ajar sesuai dengan bahan yang akan diajarkan. Sedangkan dua deskriptor yang tidak muncul yaitu pemilihan materi ajar belum sesuai dengan karakteristik siswa dan pemilihan materi ajar belum sesuai dengan lingkungan.

Pada aspek pengorganisasian materi ajar, skor yang diperoleh adalah 1 dengan kualifikasi kurang (K). Pada aspek ini hanya 1 deskriptor yang muncul yaitu materi perubahan benda sangat luas. Tiga deskriptor tidak muncul yaitu materi ajar belum sistematis, belum sesuai dengan alokasi waktu dan kemutakhiran.

Pada aspek pemilihan sumber/media pembelajaran, skor yang diperoleh adalah 2 dengan kualifikasi cukup (C). Pada aspek ini 2 deskriptor yang muncul yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran dan sesuai dengan materi ajar. Dua deskriptor

tidak muncul yaitu belum sesuai dengan karakteristik siswa dan belum sesuai dengan lingkungan sekolah.

Pada aspek kejelasan proses pembelajaran, skor yang diperoleh 2 dengan kualifikasi cukup (C). Pada aspek ini 2 deskriptor yang muncul yaitu langkah-langkah pembelajaran beurut (awal, inti, dan penutup) dan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri. Dua deskriptor yang tidak muncul yaitu langkah-langkah pembelajaran belum sesuai alokasi waktu dan langkah langkah pembelajaran belum jelas dan rinci.

Pada asepk teknik pembelajaran, skor yang diperoleh 2 dengan kualifikasi cukup. Pada aspek ini hanya 2 deskriptor yang muncul yaitu teknik pembelajaran Strategi Pembelajaran Inkuiri sesuai dengan tujuan pembelajaran dan teknik pembelajaran Strategi Pembelajaran Inkuiri sesuai dengan karakteristik siswa. Dua deskriptor tidak muncul yaitu teknik pembelajaran Strategi Pembelajaran Inkuiri belum sesuai dengan lingkungan sekolah dan belum sesuai dengan lingkungan siswa.

Pada aspek kelengkapan instrument skor yang diperoleh 4 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Pada aspek ini semua deskriptor muncul yaitu format penilaian lengkap dan sesuai dengan pembelajaran, format penilaian sesuai dengan tujuan

pembelajaran, format penilaian kognitif disertai kunci jawaban dan format penilaian disertai pedoman penskoran yang lengkap.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh observer, persentase nilai pada penilaian RPP pertemuan pertama siklus I pertemuan I diperoleh skor 17 dengan skor maksimal 28. Sehingga persentase untuk aspek penilaian RPP yaitu sehingga 60,7%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria penilaian RPP termasuk dalam kualifikasi cukup (C) untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 2 halaman 145 .

#### **b) Aktivitas Guru**

Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran di pertemuan pertama ini belum terlaksana dengan maksimal sesuai dengan rencana yang telah disusun. Data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran IPA berdasarkan tahap pembelajaran dalam Strategi Pembelajaran Inkuiri pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut :

Kegiatan pada langkah orientasi siswa belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 2 dengan kualifikasi cukup. Dua deskriptor yang terlihat yaitu menjelaskan pokok-pokok kegiatan dan kegiatan memotivasi siswa agar dapat melaksanakan pembelajaran. Dua deskriptor yang belum

muncul yaitu menyiapkan kondisi kelas dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan dalam langkah merumuskan masalah belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 2 dengan kualifikasi cukup. Dua deskriptor yang terlihat yaitu gambar yang dipajang dapat menimbulkan rasa ingin tahu siswa dan sesuai dengan materi pembelajaran. Dua deskriptor belum muncul yaitu gambar yang dipajang belum mudah dipahami siswa dan gambar yang dipajang belum jelas mengandung permasalahan. Pada kegiatan mengajukan rumusan masalah belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu rumusan masalah sesuai dengan materi, diajukan berbentuk kalimat Tanya dan mudah dipahami siswa. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum memotivasi siswa untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah.

Langkah mengajukan hipotesis belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu motivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara, memberikan penguatan kepada siswa dan merumuskan perkiraan dugaan sementara. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum mengajukan pertanyaan yang dapat merumuskan dugaan sementara.

Langkah mengumpulkan data belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu membimbing siswa dalam mengerjakan LKS, membantu siswa yang kesulitan dan membandingkan kesesuaian perkiraan jawaban sementara. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum meminta siswa untuk membuktikan hasil temuannya.

Kegiatan pada langkah menguji hipotesis belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu meminta siswa menguji hipotesis, membimbing siswa melakukan percobaan, dan membimbing siswa melakukan percobaan lagi. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum membimbing siswa dalam menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji.

Kegiatan pada langkah merumuskan kesimpulan belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 2 dengan kualifikasi cukup. Dua deskriptor yang terlihat yaitu pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi dan menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan. Dua deskriptor belum muncul yaitu guru belum mengajukan pertanyaan untuk menuntun siswa merumuskan kesimpulan dan merumuskan kesimpulan sesuai dengan konsep yang telah ada. Pada kegiatan meminta siswa untuk menyajikan kesimpulan belum terlaksana dengan baik

Skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. tiga deskriptor yang terlihat yaitu memberikan kesempatan yang sama pada masing-masing kelompok, membimbing kelompok yang kesulitan dalam melaporkan diskusi dan meluruskan hasil kesimpulan siswa. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum meluruskan hasil kesimpulan yang disampaikan siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan I, jumlah skor yang diperoleh 20 dari skor maksimal 32. Dengan demikian, persentase skor aktivitas guru adalah 62,5% dengan kualifikasi cukup (C). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 151.

### **c) Aktivitas Siswa**

Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran di pertemuan pertama ini sudah baik, namun belum terlaksana dengan maksimal sesuai dengan rencana yang telah disusun. Data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran aspek siswa dengan langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut:

Kegiatan langkah orientasi, belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 2 dengan kualifikasi cukup (C). Dua deskriptor yang muncul yaitu siswa mendengarkan langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan dan menunjukkan sikap

termotivasi untuk belajar. Dua descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum menyimak tujuan pembelajaran dan mempertanyakan hal-hal yang belum dimengerti.

Kegiatan langkah merumuskan masalah belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru, berani mengemukakan pendapat dan menunjukkan sikap termotivasi untuk belajar. Satu descriptor yang belum muncul yaitu belum menunjukkan sikap ingin tahu terhadap percobaan yang dilakukan guru. Pada kegiatan menyimak rumusan masalah belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa menyebutkan masalah yang terdapat dalam percobaan, mencatat rumusan masalah dan menunjukkan sikap termotivasi untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah. Satu descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum melakukan Tanya jawab tentang rumusan masalah.

Kegiatan langkah mengajukan hipotesis belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa mengemukakan dugaan sementara, sesuai dengan rumusan masalah dan menghargai pendapat teman. Satu descriptor yang belum muncul yaitu siswa

belum mampu menjawab pertanyaan yang diajukan guru untuk merumuskan dugaan sementara.

Kegiatan langkah mengumpulkan data belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu melakukan percobaan dengan serius dan teliti, memanfaatkan alat yang diberikan guru untuk mengumpulkan data dan membandingkan kesesuaian perkiraan jawaban sementara. Satu descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.

Kegiatan langkah menguji hipotesis belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 2 dengan kualifikasi cukup (C). Dua deskriptor yang muncul yaitu siswa melakukan percobaan yang alain dan menemukan jawaban dari percobaan. Dua descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum mengikuti bimbingan dari guru dan menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji.

Kegiatan merumuskan kesimpulan, belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 2 dengan kualifikasi cukup (C). Dua deskriptor yang muncul yaitu siswa telah mengemukakan pendapat saat diskusi kelompok dan merumuskan kesimpulan. Dua descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum

menjawab pertanyaan dari guru dan kesimpulan yang dibuat belum dapat menjawab rumusan masalah.

Kegiatan langkah orientasi, belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa mengemukakan hasil kesimpulan ke depan kelas, menyampaikan kesimpulan dengan bahasa yang jelas dan menghargai pendapat kelompok lain. Satu descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum mau menerima masukan dari kelompok lain.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan I, jumlah skor yang diperoleh 21 dari skor maksimal 32. Dengan demikian, persentase skor aktivitas siswa adalah 65,6% dengan kualifikasi cukup (C). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 4 halaman 157.

#### **d) Hasil Belajar**

##### **(1) Aspek kognitif**

Hasil kognitif siswa yang diperoleh pada siklus I pertemuan 1 dilihat dari hasil evaluasi siswa. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa pada siklus I pertemuan I adalah 63,85 dengan kualifikasi cukup (C). Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 90 dan nilai terendah adalah 32,5. Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa pada aspek kognitif

siklus I pertemuan I dapat dilihat pada lampiran 5 halaman 161.

## **(2) Aspek afektif**

Keberhasilan siswa dari aspek afektif dilihat dari pengamatan dalam proses dengan aspek penilaian yaitu keberanian dalam menyampaikan pendapat, kerjasama dalam diskusi kelompok dan saling menghargai antar anggota kelompok.

Berdasarkan hasil penilaian aspek afektif pada siklus I pertemuan I diperoleh rata-rata nilai siswa untuk pengamatan dalam proses sikap saat diskusi kelompok yaitu 68,61 dengan kualifikasi cukup (C). Skor tertinggi yaitu 83,30 dan skor terendah yaitu 50. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 6 halaman 162.

## **(3) Psikomotor**

Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor dilihat dari pengamatan saat melakukan percobaan yang terdiri dari langkah kerja yang dilakukan, cara menggunakan alat dan keruntutan laporan hasil kerja.

Berdasarkan hasil penilaian aspek psikomotorr pada siklus I pertemuan I diperoleh rata-rata nilai siswa untuk pengamatan saat melakukan percobaan yaitu 77,67 dengan kualifikasi baik (B). Skor tertinggi yaitu

91,67 dan skor terendah yaitu 66,7 Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 7 halaman 164

Berdasarkan rekapitulasi siklus I pertemuan I rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah 70,04 dengan kualifikasi baik, dengan persentase ketuntasan 28 %. Berdasarkan data yang telah diperoleh terlihat 7 orang siswa telah mendapat nilai diatas KKM dan 18 orang siswa masih memperoleh nilai dibawah KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 76. Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa siklus I pertemuan I dapat dilihat pada lampiran 8 halaman 166.

## **b. Siklus I Pertemuan II**

### **1) Perencanaan Tindakan**

Rancangan pembelajaran disusun secara kolaboratif antara peneliti dengan teman sejaat di SD 07 Pasar Salido. Sebelum RPP disusun, peneliti dan guru kelas terlebih dahulu menganalisis kompetensi dasar yang dikembangkan berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) IPA kelas V semester I. Perencanaan pada siklus I pertemuan II tidak jauh berbeda dengan perencanaan siklus I pertemuan I. Hanya saja kajian materi pada siklus I pertemuan II ini berbeda dengan pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan II ini indikator yang ingin dicapai adalah. (1) Menyebutkan tentang faktor-faktor penyebab perubahan benda (2)

Menjelaskan perubahan benda karena pembakaran (3)  
Membuktikan percobaan tentang perubahan benda karena pembakaran (4) Membandingkan perubahan benda sebelum dan sesudah dibakar. Perencanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan II disajikan dalam waktu 1 kali pertemuan yaitu 2 x 35.

Materi pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I pertemuan I diperoleh dari buku paket, internet, serta buku penunjang yang relevan.

Sebelum pelaksanaan pembelajaran terlebih dahulu peneliti mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), media pembelajaran, alat/bahan untuk percobaan. Lembar penilaian hasil belajar siswa meliputi penilaian kognitif yaitu menggunakan lembar evaluasi yang terdiri dari 5 soal pilihan ganda dan 5 soal essay, penilaian afektif yaitu penilaian dalam proses berupa penilaian kelompok yang terdiri dari keberanian dalam menyampaikan pendapat, kerjasama dalam diskusi kelompok dan Saling menghargai antar anggota kelompok. Untuk penilaian psikomotor dilakukan saat melakukan percobaan yang terdiri dari ketepatan langkah kerja, ketelitian dalam menggunakan alat dan keruntutan laporan hasil kerja.

Peneliti juga menyiapkan lembar pengamatan yang terdiri dari lembar pengamatan RPP, lembar pengamatan pelaksanaan

pembelajaran yang terdiri dari aktivitas guru, lembar pengamatan aktivitas siswa. Lembar pengamatan tersebut diberikan kepada observer yaitu teman sejawat untuk mengamati jalannya pembelajaran IPA tentang perubahan benda karena dipanaskan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sesuai dengan langkah-langkah menurut Hamruni (2012:95) adalah: (1)Orientasi (2)Merumuskan masalah (3)Mengajukan hipotesis (4)Mengumpulkan data (5)Menguji hipotesis (6)Merumuskan kesimpulan.

Metode yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah : tanya jawab, penugasan, ceramah, diskusi kelompok. Adapun pelaksanaan pembelajaran dilakukan 3 tahap yaitu 1) kegiatan awal, 2) kegiatan inti, 3) kegiatan akhir.

## **2) Pelaksanan Tindakan**

Pertemuan II ini dilaksanakan pada hari hari Selasa tanggal 10 November 2015 jam 11.00 – 12.10 WIB. Proses pelaksanaan tindakan pada pertemuan kedua difokuskan pada materi perubahan benda disebabkan pembakaran. Dalam pelaksanaan tindakan, peneliti berperan sebagai praktisi (guru) dan teman sejawat sebagai observer.

Kegiatan awal pelaksanaan pembelajaran diawali guru mengucapkan salam kepada siswa, mengatur tempat duduk siswa,

memandu siswa untuk berdo'a. Guru mengambil absen siswa, kemudian guru melakukan apersepsi dengan bertanya jawab tentang pelajaran sebelumnya yaitu perubahan benda karena pemanasan. Guru menyampaikan pelajaran yang akan dipelajari yaitu perubahan benda karena pembakaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran agar siswa dapat membuktikan tentang perubahan benda karena pembakaran.

Kegiatan inti langkah 1 Orientasi, langkah ini dimulai dengan guru memperlihatkan es batu yang diletakkan akan meleleh. Tanya jawab tentang batang tentang batu es tersebut. Siswa melakukan Tanya jawab tentang faktor-faktor penyebab perubahan benda. Siswa diminta menjelaskan tentang perubahan benda karena pembakaran. Hanya 7 orang siswa yang dapat menjelaskan. Siswa diberi informasi untuk melakukan percobaan tentang pembakaran.

Langkah 2 merumuskan masalah, siswa dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang. Setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan. Guru memberikan bimbingan siswa untuk merumuskan masalah "Bagaimana peran factor pembakaran terhadap perubahan benda?"

Langkah 3 mengajukan hipotesis, untuk menjawab rumusan masalah, siswa diminta untuk memberikan hipotesis/dugaan sementara. Ada 3 dugaan sementara yaitu (1) pembakaran dapat

merubah wujud benda. (2) Pembakaran tidak mempengaruhi wujud benda. (3) Pembakaran terkadang ada yang dapat merubah wujud benda dan ada yang tidak. Siswa mencatat ketiga hipotesis tersebut.

Langkah 4 mengumpulkan data, Siswa mendapatkan LKS tentang perubahan wujud benda karena pembakaran. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah kerja yang akan dilakukan dalam kelompok. Siswa melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langka yang ada di LKS. Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk mengisi lembar pengamatannya.

Langkah 5 Menguji hipotesis, siswa sudah dapat memelih salah satu hipotesis yang sesuai dengan hasil percobaan, siswa mengulang kembali hasil percobaan dengan menggunakan benda lain seperti tisu.

Langkah 6 merumuskan kesimpulan, siswa diminta membuat kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan. Siswa diminta menyajikan hasil diskusinya ke depan kelas dan kelompok lain menanggapi. Siswa dapat membuktikan hasil percobaannya dalam kehidupan sehari-hari. Siswa mengerjakan evaluasi secara individu.

Kegiatan akhir, Guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik, guru memberikan tindakan berupa PR dan menutup pembelajaran.

### **3) Pengamatan Tindakan**

Pembelajaran pada siklus I pertemuan II diamati oleh teman sejawat di SD Negeri 07 Pasar Salido. Sedangkan proses pembelajarannya dilaksanakan oleh peneliti sendiri sebagai praktisi (guru). Teman sejawat mengamati jalannya pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari lembar pengamatan RPP, lembar pengamatan aspek guru, lembar pengamatan aspek siswa dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI).

Pengamatan ini dilakukan secara berkelanjutan mulai dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir. Hasil pengamatan ini kemudian direfleksi untuk perencanaan pada siklus II. Berdasarkan hasil observasi pada siklus I pertemuan II ini, maka observer melaporkan hasil penilaian RPP, kegiatan siswa dan guru dalam pembelajaran adalah sebagai berikut :

#### **a) Aspek Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Penilaian terhadap RPP dilaksanakan melalui lembar pengamatan penilaian RPP, dengan aspek penilaian yang terdiri dari: (a) kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, (b)

pemilihan materi ajar, (c) pengorganisasian materi ajar, (d) pemilihan sumber/media pembelajaran, (e) kejelasan proses pembelajaran, (f) teknik pembelajaran dan (g) kelengkapan instrument.

Pada aspek kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, skor yang diperoleh adalah 4 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Dalam aspek ini, semua deskriptor telah muncul yaitu perumusan tujuan pembelajaran sudah jelas, rumusan Rumusan tujuan pembelajaran sudah lengkap (memenuhi A=*Audience*, B= *Behavior*, C=*Condition*, D=*Degree* dan rumusan tujuan pembelajaran berurutan secara logis dari yang mudah ke yang sukar.

Pada aspek pemilihan materi ajar, skor yang diperoleh adalah 3 dengan kualifikasi baik (B). Pada aspek pemilihan materi ajar ini tiga deskriptor yang muncul yaitu materi ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran, pemilihan materi ajar sesuai dengan lingkungan dan pemilihan materi ajar sesuai dengan bahan yang akan diajarkan. Sedangkan satu deskriptor yang tidak muncul yaitu pemilihan materi ajar belum sesuai dengan karakteristik siswa.

Pada aspek pengorganisasian materi ajar, skor yang diperoleh adalah 2 dengan kualifikasi cukup (C). Pada aspek ini hanya 2 deskriptor yang muncul yaitu cakupan materi sudah

luas dan kemutakhiran (sesuai dengan perkembangan terakhir bidangnya). Dua deskriptor tidak muncul yaitu materi ajar belum sistematis, dan belum sesuai dengan alokasi waktu.

Pada aspek pemilihan sumber/media pembelajaran, skor yang diperoleh adalah 2 dengan kualifikasi cukup (C). Pada aspek ini 2 deskriptor yang muncul yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran dan sesuai dengan materi ajar. Dua deskriptor belum muncul yaitu belum sesuai dengan karakteristik siswa dan belum sesuai dengan lingkungan sekolah.

Pada aspek kejelasan proses pembelajaran, skor yang diperoleh 3 dengan kualifikasi baik (B). Pada aspek ini 3 deskriptor yang muncul yaitu langkah-langkah pembelajaran beurut (awal, inti, dan penutup), langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu dan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan SPI. Satu deskriptor yang belum muncul yaitu langkah langkah pembelajaran belum jelas dan rinci.

Pada aspek teknik pembelajaran, skor yang diperoleh 3 dengan kualifikasi baik (B). Pada aspek ini 3 deskriptor yang muncul yaitu teknik Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sesuai dengan tujuan pembelajaran, teknik pembelajaran Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sesuai dengan karakteristik siswa dan teknik pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri

(SPI) sesuai dengan lingkungan siswa. Satu deskriptor yang tidak muncul yaitu teknik pembelajaran Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) belum sesuai dengan lingkungan sekolah.

Pada aspek kelengkapan instrument skor yang diperoleh 4 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Pada aspek ini semua deskriptor muncul yaitu format penilaian lengkap dan sesuai dengan pembelajaran, format penilaian sesuai dengan tujuan pembelajaran, format penilaian kognitif disertai kunci jawaban dan format penilaian disertai pedoman penskoran yang lengkap.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh observer, persentase nilai pada penilaian RPP pertemuan pertama siklus I pertemuan II diperoleh skor 21 dengan skor maksimal 28. Sehingga persentase untuk aspek penilaian RPP yaitu 75%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria penilaian RPP termasuk dalam baik (B) untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 10 halaman 180.

#### **b) Aktivitas Guru**

Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran di pertemuan kedua ini belum terlaksana dengan maksimal sesuai dengan rencana yang telah disusun. Data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran IPA berdasarkan tahap pembelajaran dalam

Strategi Pembelajaran Inkuiri pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut :

Kegiatan pada langkah orientasi siswa belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan pokok-pokok kegiatan dan kegiatan memotivasi siswa agar dapat melaksanakan pembelajaran. Satu deskriptor yang belum muncul yaitu menyiapkan kondisi kelas.

Kegiatan dalam langkah merumuskan masalah belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu gambar yang dipajang dapat menimbulkan rasa ingin tahu siswa, sesuai dengan materi pembelajaran dan gambar yang dipajang dapat dipahami siswa. Satu deskriptor belum muncul yaitu gambar yang dipajang belum jelas mengandung permasalahan. Pada kegiatan mengajukan rumusan masalah belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu rumusan masalah sesuai dengan materi, diajukan berbentuk kalimat Tanya dan mudah dipahami siswa. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum memotivasi siswa untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah.

Langkah mengajukan hipotesis belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu motivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara, memberikan penguatan kepada siswa dan merumuskan perkiraan dugaan sementara. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum mengajukan pertanyaan yang dapat merumuskan dugaan sementara.

Langkah mengumpulkan data belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu membimbing siswa dalam mengerjakan LKS, membantu siswa yang kesulitan dan membandingkan kesesuaian perkiraan jawaban sementara. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum meminta siswa untuk membuktikan hasil temuannya.

Kegiatan pada langkah menguji hipotesis belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu meminta siswa menguji hipotesis, membimbing siswa melakukan percobaan, dan membimbing siswa melakukan percobaan lagi. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum membimbing siswa dalam menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji.

Kegiatan pada langkah merumuskan kesimpulan belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan

kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi, pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi dan menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan. Satu deskriptor belum muncul yaitu merumuskan kesimpulan sesuai dengan konsep yang telah ada. Pada kegiatan meminta siswa untuk menyajikan kesimpulan belum terlaksana dengan baik Skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. tiga deskriptor yang terlihat yaitu memberikan kesempatan yang sama pada masing-masing kelompok, membimbing kelompok yang kesulitan dalam melaporkan diskusi dan meluruskan hasil kesimpulan siswa dan meluruskan hasil kesimpulan. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum memberikan penghargaan terhadap hasil kerja siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap aktivitas peneliti dalam kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan II, jumlah skor yang diperoleh 24 dari skor maksimal 32. Dengan demikian, persentase skor aktivitas guru adalah 75%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria keberhasilan aktivitas guru termasuk dalam kualifikasi baik (B). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 12 halaman 187 .

### **c) Aktivitas Siswa**

Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran di pertemuan pertama ini sudah baik, namun belum terlaksana dengan maksimal

sesuai dengan rencana yang telah disusun. Data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran aspek siswa dengan langkah Strategi Pembelajaran Inkuri (SPI) pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut:

Kegiatan langkah orientasi, belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa mendengarkan langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan, mempertanyakan hal-hal yang belum dimengerti dan menunjukkan sikap termotivasi untuk belajar. Satu descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum menyimak tujuan pembelajaran dan mempertanyakan hal-hal yang belum dimengerti.

Kegiatan langkah merumuskan masalah belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru, berani mengemukakan pendapat dan menunjukkan sikap termotivas untuk belajar . Satu descriptor yang belum muncul yaitu belum menunjukkan sikap ingin tahu terhadap percobaan yang dilakukan guru. Pada kegiatan menyimak rumusan masalah belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa menyebutkan masalah yang terdapat dalam percobaan, mencatat rumusan masalah dan menunjukkan sikap termotivasi

untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah. Satu descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum melakukan tanya jawab tentang rumusan masalah.

Kegiatan langkah mengajukan hipotesis belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa mengemukakan dugaan sementara, sesuai dengan rumusan masalah dan menghargai pendapat teman. Satu descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum mampu menjawab pertanyaan yang diajukan guru untuk merumuskan dugaan sementara.

Kegiatan langkah mengumpulkan data belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu melakukan percobaan dengan serius dan teliti, memanfaatkan alat yang diberikan guru untuk mengumpulkan data dan membandingkan kesesuaian perkiraan jawaban sementara. Satu descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.

Kegiatan langkah menguji hipotesis belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa melakukan percobaan yang lain, mengikuti bimbingan guru dan menemukan jawaban

dari percobaan. Satu descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji.

Kegiatan merumuskan kesimpulan, belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 2 dengan kualifikasi cukup (C). Dua deskriptor yang muncul yaitu siswa telah mengemukakan pendapat saat diskusi kelompok dan merumuskan kesimpulan. Dua descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum menjawab pertanyaan dari guru dan kesimpulan yang dibuat belum dapat menjawab rumusan masalah.

Kegiatan langkah orientasi, belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa mengemukakan hasil kesimpulan ke depan kelas, menyampaikan kesimpulan dengan bahasa yang jelas dan menghargai pendapat kelompok lain. Satu descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum mau menerima masukan dari kelompok lain.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan II, jumlah skor yang diperoleh 23 dari skor maksimal 32. Dengan demikian, persentase skor aktivitas siswa adalah 71,9% dengan kualifikasi baik (B). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 14 halaman 195.

**d) Hasil Belajar****(1) Aspek kognitif**

Hasil kognitif siswa yang diperoleh pada siklus I pertemuan II dilihat dari hasil evaluasi siswa. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa pada siklus I pertemuan II adalah 71,46 dengan kualifikasi baik (B). Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100 dan nilai terendah adalah 45. Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa pada aspek kognitif siklus I pertemuan II dapat dilihat pada lampiran 16 halaman 199 .

**(2) Aspek afektif**

Keberhasilan siswa dari aspek afektif dilihat dari pengamatan dalam proses dengan aspek penilaian yaitu keberanian dalam menyampaikan pendapat, kerjasama dalam diskusi kelompok dan saling menghargai antar anggota kelompok.

Berdasarkan hasil penilaian aspek afektif pada siklus I pertemuan II diperoleh rata-rata nilai siswa untuk pengamatan dalam proses sikap saat diskusi kelompok yaitu 69,56 dengan kualifikasi baik (B). Skor tertinggi yaitu 83,30 dan skor terendah yaitu 58. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 17 halaman 200 .

**(3) Psikomotor**

Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor dilihat dari pengamatan saat melakukan percobaan yang terdiri dari langkah kerja yang dilakukan, cara menggunakan alat dan keruntutan laporan hasil kerja.

Berdasarkan hasil penilaian aspek psikomotor pada siklus I pertemuan II diperoleh rata-rata nilai siswa untuk pengamatan saat melakukan percobaan yaitu 77 dengan kualifikasi baik (B). Skor tertinggi yaitu 91,67 dan skor terendah yaitu 66,7 Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 18 halaman 202.

Berdasarkan rekapitulasi siklus I pertemuan I rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah 72,78 dengan kualifikasi baik, dengan persentase ketuntasan 40%. Berdasarkan data yang telah diperoleh terlihat 10 orang siswa telah mendapat nilai diatas KKM dan 15 orang siswa masih memperoleh nilai dibawah KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 76. Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa siklus I pertemuan II dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 204.

### **c. Refleksi Siklus I**

#### **1) Perencanaan**

Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer (guru kelas) pada siklus I diketahui bahwa perencanaan pembelajaran

IPA dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) belum terlaksana dengan maksimal. Hanya ada dua aspek perencanaan yang sudah sesuai dengan deskriptor yang diharapkan yaitu pada aspek kejelasan perumusan tujuan pembelajaran dan kelengkapan instrumen.

Kekurangan-kekurangan dalam aspek perencanaan sebagai berikut:

- (1) Pada aspek pemilihan materi ajar, belum sesuai dengan karakteristik siswa dan upaya perbaikan yang dilakukan adalah menyesuaikan materi ajar dengan karakteristik siswa.
- (2) Pada aspek pengorganisasian materi ajar belum sistematis dan belum sesuai dengan alokasi waktu. Upaya perbaikan yang dilakukan yaitu materi ajar disistematiskan dan disesuaikan dengan alokasi waktu yang telah direncanakan.
- (3) Pada aspek pemilihan sumber/media pembelajaran belum sesuai dengan karakteristik siswa dan belum sesuai dengan lingkungan sekolah. Upaya perbaikan yang dilakukan untuk pertemuan selanjutnya adalah sumber/media pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik siswa dan lingkungan sekolah.
- (4) Pada aspek kejelasan proses pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran belum sesuai dengan alokasi waktu, belum jelas dan rinci. Upaya perbaikan yang dilakukan untuk pertemuan selanjutnya yaitu langkah-langkah pembelajaran disesuaikan

dengan alokasi waktu yang telah direncanakan dan lebih diperjelas serta rinci.

(5) Pada aspek teknik pembelajaran belum sesuai dengan lingkungan sekolah. Upaya perbaikan yang dilakukan untuk pertemuan berikutnya yaitu disesuaikan dengan lingkungan sekolah.

Berdasarkan paparan diatas penilaian pada aspek perencanaan sudah mengalami peningkatan meskipun belum semua deskriptor terlihat. Sesuai hasil kolaborasi praktisi (peneliti) dengan teman sejawat diperoleh kesimpulan bahwa perencanaan pembelajaran untuk siklus II tidak jauh berbeda dengan perencanaan pada siklus I hanya saja kajian materi yang akan dibahas berbeda. Namun perbaikan pada perencanaan akan terus diupayakan demi pencapaian hasil belajar yang diharapkan.

Hasil pengamatan rekapitulasi penilaian RPP pada siklus I memperoleh nilai rata-rata 67,85%. Dengan perolehan nilai pada siklus I pertemuan I adalah 60,7% dan 75% pada siklus I pertemuan II. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 11 halaman 181.

## **2) Pelaksanaan**

Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) pada siklus I belum terlaksana dengan baik, namun sudah mengalami peningkatan dari pertemuan

sebelumnya. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh observer masih ditemukan kekurangan-kekurangan sebagai berikut:

- (1) Pada langkah orientasi guru belum menyiapkan kondisi kelas sehingga kelas masih ribut tetapi pembelajaran sudah dimulai. Upaya yang dilakukan untuk pertemuan berikutnya yaitu guru diharapkan untuk menyiapkan kondisi kelas agar suasana kelas menyenangkan.
- (2) Pada langkah merumuskan masalah, permasalahan yang dikandung dalam perumusan masalah belum jelas. Upaya perbaikan yang dilakukan pada pertemuan berikutnya yaitu guru merumuskan masalah yang mengandung permasalahan yang jelas.
- (3) Pada langkah mengajukan rumusan masalah, guru belum memotivasi siswa untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah. Upaya perbaikan pada pertemuan berikutnya yaitu diharapkan guru dapat memotivasi siswa untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan.
- (4) Pada langkah mengajukan hipotesis, guru belum mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk merumuskan dugaan sementara. Upaya perbaikan pada pertemuan berikutnya, diharapkan guru dapat mengajukan pertanyaan

sehingga dapat membantu siswa untuk merumuskan dugaan sementara.

- (5) Pada langkah mengumpulkan data, guru belum meminta siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan. Upaya perbaikan pada pertemuan berikutnya yaitu diharapkan guru dapat membuktikan hasil temuan dengan hipotesis yang diajukan.
- (6) Langkah menguji hipotesis, guru belum membimbing siswa dalam menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji. Upaya perbaikan pada pertemuan berikutnya guru diharapkan dapat membimbing siswa dalam menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji.
- (7) Langkah merumuskan kesimpulan, guru lupa merumuskan kesimpulan sesuai dengan konsep yang ada. Upaya perbaikan pada siklus berikutnya guru harus dapat merumuskan kesimpulan sesuai dengan konsep yang telah ada.
- (8) Langkah menyajikan hipotesis, guru belum memberikan penghargaan terhadap hasil kerja siswa. Upaya perbaikan pada pertemuan berikutnya guru diharapkan memberikan penghargaan terhadap hasil kerja siswa.

### **3) Hasil Belajar**

Hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan bahwa masih ada siswa yang belum mencapai hasil belajar sesuai dengan yang

diharapkan. Namun sudah mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Berdasarkan data yang diperoleh rata-rata nilai hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan II adalah 72,78 dengan kualifikasi baik (B) dan persentase ketuntasan 32%. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa masih berada di bawah standar ketuntasan yang ditetapkan sekolah yaitu 76. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 204 .

Pada siklus I terlihat 3 siswa memperoleh kualifikasi sangat baik 5 siswa memperoleh kualifikasi baik, 15 siswa memperoleh kualifikasi cukup, dan 2 siswa memperoleh kualifikasi kurang. Rata-rata nilai siswa yaitu 71,41 dengan ketuntasan 32%. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I masih berada di bawah standar ketuntasan yang ditetapkan sekolah yaitu 76. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 21 halaman 205.

Berdasarkan pengamatan, dan hasil tes maka tujuan yang diharapkan pada pembelajaran siklus I belum tercapai dengan maksimal. Dengan demikian upaya penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) ditargetkan untuk perbaikan pada kendala yang ditemui pada siklus I dan akan diperbaiki pada siklus II.

## **2. Siklus II**

Hasil analisis refleksi pada siklus I menunjukkan bahwa keberhasilan penelitian belum mencapai tujuan yang diharapkan. Hal ini disebabkan kurangnya sistematika perencanaan yang dibuat dengan pelaksanaan dilapangan, karena itu penelitian dilanjutkan dengan siklus II. Penelitian pada siklus II dilaksanakan sebanyak 2 x pertemuan yaitu pada hari Selasa tanggal 17 November 2015 jam 10.30-12.10 WIB, dan hari Senin 24 November 2015 jam 10.30 -12.10 WIB. Setiap pertemuan dilaksanakan dengan waktu 2 x 35 menit.

### **a. Siklus II Pertemuan I**

#### **1) Perencanaan Tindakan**

Rancangan pembelajaran ini disusun secara kolaboratif antara peneliti dengan teman sejawat di SD Negeri 07 Pasar Salido. Sebelum RPP disusun, peneliti dan teman sejawat terlebih dahulu menganalisis kompetensi dasar yang dikembangkan berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) IPA kelas V semester I. Dari kompetensi 4.2Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap dengan materi untuk pertemuan I yaitu perubahan benda karena pencampuran dan perkaratan.

Materi pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I pertemuan I diperoleh dari buku paket, internet, serta buku penunjang yang relevan. Sebelum pelaksanaan pembelajaran

terlebih dahulu peneliti mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), media pembelajaran, alat/bahan untuk percobaan. Lembar penilaian hasil belajar siswa meliputi penilaian kognitif yaitu menggunakan lembar evaluasi yang terdiri dari 5 soal pilihan ganda dan 5 soal essay, penilaian afektif yaitu penilaian dalam proses berupa penilaian kelompok yang terdiri dari keberanian dalam menyampaikan pendapat, kerjasama dalam diskusi kelompok dan Saling menghargai antar anggota kelompok. Untuk penilaian psikomotor dilakukan saat melakukan percobaan yang terdiri dari ketepatan langkah kerja, ketelitian dalam menggunakan alat dan keruntutan laporan hasil kerja.

Peneliti juga menyiapkan lembar pengamatan yang terdiri dari lembar pengamatan RPP, lembar pengamatan pelaksanaan pembelajaran yang terdiri dari aktivitas guru, lembar pengamatan aktivitas siswa. Lembar pengamatan tersebut diberikan kepada observer yaitu teman sejawat untuk mengamati jalannya pembelajaran IPA tentang perubahan benda karena dipanaskan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sesuai dengan langkah-langkah menurut Hamruni (2012:95) adalah: (1)Orientasi (2)Merumuskan masalah (3)Mengajukan hipotesis (4)Mengumpulkan data (5)Menguji hipotesis (6)Merumuskan kesimpulan.

Metode yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah : tanya jawab, penugasan, ceramah, diskusi kelompok. Adapun pelaksanaan pembelajaran dilakukan 3 tahap yaitu 1) kegiatan awal, 2) kegiatan inti, 3) kegiatan akhir.

## **2) Pelaksanaan Tindakan**

Pertemuan I ini dilaksanakan pada hari hari Selasa tanggal 17 November 2015 jam 11.00 – 12.10 WIB. Proses pelaksanaan tindakan pada pertemuan pertama pada siklus I difokuskan pada materi perubahan benda disebabkan pencampuran. Dalam pelaksanaan tindakan, peneliti berperan sebagai praktisi (guru) dan teman sejawat sebagai observer.

Kegiatan awal pelaksanaan pembelajaran diawali guru mengucapkan salam kepada siswa, mengatur tempat duduk siswa, memandu siswa untuk berdo'a. Guru mengambil absen siswa, kemudian guru melakukan apersepsi dengan bertanya jawab tentang pelajaran sebelumnya yaitu perubahan benda karena pembakaran. Guru menyampaikan pelajaran yang akan dipelajari yaitu perubahan benda karena pencampuran dan menyampaikan tujuan pembelajaran agar siswa dapat membuktikan tentang perubahan benda karena pencampuran.

Kegiatan inti, langkah 1 Orientasi, langkah ini dimulai dengan guru memperlihatkan batang korek api yang sudah dibakar. Tanya jawab tentang batang korek api tersebut. Siswa melakukan

Tanya jawab tentang faktor-faktor penyebab perubahan benda. Siswa diminta menjelaskan tentang perubahan benda karena pencampuran. Hanya 10 orang siswa yang dapat menjelaskan. Siswa diberi informasi untuk melakukan percobaan tentang pencampuran.

Langkah 2 merumuskan masalah, siswa dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang. Setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan. Guru memberikan bimbingan siswa untuk merumuskan masalah “Bagaimana peran factor pencampuran terhadap perubahan benda?”

Langkah 3 mengajukan hipotesis, untuk menjawab rumusan masalah, siswa diminta untuk memberikan hipotesis/dugaan sementara. Ada 3 dugaan sementara yaitu (1) pencampuran dapat merubah wujud benda. (2) pencampuran tidak mempengaruhi wujud benda. (3) pencampuran terkadang ada yang dapat merubah wujud benda dan ada yang tidak. Siswa mencatat ketiga hipotesis tersebut.

Langkah 4 mengumpulkan data, siswa mendapatkan LKS tentang perubahan wujud benda karena pencampuran. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah kerja yang akan dilakukan dalam kelompok. Siswa melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langka yang ada di LKS. Siswa

berdiskusi dalam kelompoknya untuk mengisi lembar pengamatannya.

Langkah 5 Menguji hipotesis, siswa sudah dapat memilih salah satu hipotesis yang sesuai dengan hasil percobaan, siswa mengulang kembali hasil percobaan dengan menggunakan benda lain seperti air dan semen.

Langkah 6 merumuskan kesimpulan, siswa diminta membuat kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan. Siswa diminta menyajikan hasil diskusinya ke depan kelas dan kelompok lain menanggapi. Siswa dapat membuktikan hasil percobaannya dalam kehidupan sehari-hari. Siswa mengerjakan evaluasi secara individu.

Kegiatan akhir, Guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik, guru memberikan tindakan berupa PR dan menutup pembelajaran.

### **3) Pengamatan Tindakan**

Pembelajaran pada siklus II pertemuan I diamati oleh teman sejawat di SD Negeri 07 Pasar Salido. Sedangkan proses pembelajarannya dilaksanakan oleh peneliti sendiri sebagai praktisi (guru). Teman sejawat mengamati jalannya pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari lembar pengamatan RPP, lembar pengamatan aspek guru,

lembar pengamatan aspek siswa dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI).

Pengamatan ini dilakukan secara berkelanjutan mulai dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir. Berdasarkan hasil observasi pada siklus II pertemuan I ini, maka observer melaporkan hasil penilaian RPP, kegiatan siswa dan guru dalam pembelajaran adalah sebagai berikut :

**a) Aspek Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Penilaian terhadap RPP dilaksanakan melalui lembar pengamatan penilaian RPP, dengan aspek penilaian yang terdiri dari: (a) kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, (b) pemilihan materi ajar, (c) pengorganisasian materi ajar, (d) pemilihan sumber/media pembelajaran, (e) kejelasan proses pembelajaran, (f) teknik pembelajaran dan (g) kelengkapan instrument.

Pada aspek kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, skor yang diperoleh adalah 4 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Dalam aspek ini, semua deskriptor telah muncul yaitu perumusan tujuan pembelajaran sudah jelas, rumusan Rumusan tujuan pembelajaran sudah lengkap (memenuhi *A=Audience*, *B= Behavior*, *C=Condition*, *D=Degree* dan rumusan tujuan

pembelajaran berurutan secara logis dari yang mudah ke yang sukar.

Pada aspek pemilihan materi ajar, skor yang diperoleh adalah 3 dengan kualifikasi baik (B). Pada aspek pemilihan materi ajar ini tiga deskriptor yang muncul yaitu materi ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran, pemilihan materi ajar sesuai dengan lingkungan dan pemilihan materi ajar sesuai dengan bahan yang akan diajarkan. Sedangkan satu deskriptor yang tidak muncul yaitu pemilihan materi ajar belum sesuai dengan karakteristik siswa.

Pada aspek pengorganisasian materi ajar, skor yang diperoleh adalah 3 dengan kualifikasi baik (B). Pada aspek ini hanya 3 deskriptor yang muncul yaitu cakupan materi sudah luas, materi sudah sistematis dan kemutakhiran (sesuai dengan perkembangan terakhir bidangnya). Satu deskriptor tidak muncul yaitu belum sesuai dengan alokasi waktu.

Pada aspek pemilihan sumber/media pembelajaran, skor yang diperoleh adalah 2 dengan kualifikasi cukup (C). Pada aspek ini 2 deskriptor yang muncul yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran dan sesuai dengan materi ajar. Dua deskriptor belum muncul yaitu belum sesuai dengan karakteristik siswa dan belum sesuai dengan lingkungan sekolah.

Pada aspek kejelasan proses pembelajaran, skor yang diperoleh 3 dengan kualifikasi baik (B). Pada aspek ini 3 deskriptor yang muncul yaitu langkah-langkah pembelajaran beurut (awal, inti, dan penutup), langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu dan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan SPI. Satu deskriptor yang belum muncul yaitu langkah langkah pembelajaran belum jelas dan rinci.

Pada asepk teknik pembelajaran, skor yang diperoleh 3 dengan kualifikasi baik (B). Pada aspek ini 3 deskriptor yang muncul yaitu teknik Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sesuai dengan tujuan pembelajaran, teknik pembelajaran Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sesuai dengan karakteristik siswa dan teknik pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sesuai dengan lingkungan siswa. Satu deskriptor yang tidak muncul yaitu teknik pembelejaran Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) belum sesuai dengan lingkungan sekolah.

Pada aspek kelengkapan instrument skor yang diperoleh 4 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Pada aspek ini semua deskriptor muncul yaitu format penilaian lengkap dan sesuai dengan pembelajaran, format penilaian sesuai dengan tujuan pembelajaran, format penilaian kognitif disertai kunci jawaban

dan format penilaian disertai pedoman penskoran yang lengkap.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh observer, persentase nilai pada penilaian RPP pertemuan pertama siklus II pertemuan I diperoleh skor 4 dengan skor maksimal 22. Sehingga persentase untuk aspek penilaian RPP yaitu 78,6%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria penilaian RPP termasuk dalam baik (B) untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 23 halaman 218.

#### **b) Aktivitas Guru**

Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran di pertemuan kedua ini belum terlaksana dengan maksimal sesuai dengan rencana yang telah disusun. Data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran IPA berdasarkan tahap pembelajaran dalam Strategi Pembelajaran Inkuiri pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut :

Kegiatan pada langkah orientasi siswa belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan pokok-pokok kegiatan dan kegiatan memotivasi siswa agar dapat melaksanakan pembelajaran. Satu deskriptor yang belum muncul yaitu menyiapkan kondisi kelas.

Kegiatan dalam langkah merumuskan masalah sudah terlaksana dengan baik dengan kualifikasi sangat baik. Empat deskriptor tersebut adalah yang gambar yang dipajang dapat menimbulkan rasa ingin tahu siswa, sesuai dengan materi pembelajaran dan gambar yang dipajang dapat dipahami siswa dan gambar yang dipajang jelas mengandung permasalahan.

Pada kegiatan mengajukan rumusan masalah belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu rumusan masalah sesuai dengan materi, diajukan berbentuk kalimat Tanya dan mudah dipahami siswa. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum memotivasi siswa untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah.

Langkah mengajukan hipotesis belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu motivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara, memberikan penguatan kepada siswa dan merumuskan perkiraan dugaan sementara. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum mengajukan pertanyaan yang dapat merumuskan dugaan sementara.

Langkah mengumpulkan data belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu membimbing siswa dalam

mengerjakan LKS, membantu siswa yang kesulitan dan membandingkan kesesuaian perkiraan jawaban sementara. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum meminta siswa untuk membuktikan hasil temuannya.

Kegiatan pada langkah menguji hipotesis belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu meminta siswa menguji hipotesis, membimbing siswa melakukan percobaan, dan membimbing siswa melakukan percobaan lagi. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum membimbing siswa dalam menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji.

Kegiatan pada langkah merumuskan kesimpulan belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi, pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi dan menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan. Satu deskriptor belum muncul yaitu merumuskan kesimpulan sesuai dengan konsep yang telah ada. Pada kegiatan meminta siswa untuk menyajikan kesimpulan suaf terlaksana dengan baik. Deskriptornya terdiri dari memberikan kesempatan yang sama pada masing-masing kelompok, membimbing kelompok yang kesulitan dalam melaporkan diskusi dan meluruskan hasil kesimpulan siswa dan meluruskan

hasil kesimpulan dan guru memberikan penghargaan terhadap hasil kerja siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap aktivitas peneliti dalam kegiatan pembelajaran siklus II pertemuan I, jumlah skor yang diperoleh 26 dari skor maksimal 32. Dengan demikian, persentase skor aktivitas guru adalah 81,25%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria keberhasilan aktivitas guru termasuk dalam kualifikasi sangat baik (SB). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 24 halaman .

#### **c) Aktivitas Siswa**

Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran di pertemuan pertama ini sudah baik, namun belum terlaksana dengan maksimal sesuai dengan rencana yang telah disusun. Data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran aspek siswa dengan langkah Strategi Pembelajaran Inkuri (SPI) pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut:

Kegiatan langkah orientasi, semuanya sudah terlaksana dengan baik skor yang diperoleh yaitu 4 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Deskriptor yang muncul yaitu siswa belum menyimak tujuan pembelajaran dan mempertanyakan hal-hal yang belum dimengerti, siswa mendengarkan langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan, mempertanyakan hal-hal yang belum dimengerti dan menunjukkan sikap termotivasi untuk belajar.

Kegiatan langkah merumuskan masalah belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru, berani mengemukakan pendapat dan menunjukkan sikap termotivas untuk belajar . Satu descriptor yang belum muncul yaitu belum menunjukkan sikap ingin tahu terhadap percobaan yang dilakukan guru. Pada kegiatan menyimak rumusan masalah belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa menyebutkan masalah yang terdapat dalam percobaan, mencatat rumusan masalah dan menunjukkan sikap termotivasi untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah. Satu descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum melakukan tanya jawab tentang rumusan masalah.

Kegiatan langkah mengajukan hipotesis belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa mengemukakan dugaan sementara, sesuai dengan rumusan masalah dan menghargai pendapat teman. Satu descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum mampu menjawab pertanyaan yang diajukan guru untuk merumuskan dugaan sementara.

Kegiatan dalam langkah mengumpulkan data semuanya terlaksana dengan baik dengan kualifikasi sangat baik (SB).

Deskriptor terdiri dari melakukan percobaan dengan serius dan teliti, memanfaatkan alat yang diberikan guru untuk mengumpulkan data dan membandingkan kesesuaian perkiraan jawaban sementara dan membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.

Kegiatan langkah menguji hipotesis belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa melakukan percobaan yang lain, mengikuti bimbingan guru dan menemukan jawaban dari percobaan. Satu descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji.

Kegiatan merumuskan kesimpulan, belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa menjawab pertanyaan guru sebagai petunjuk dalam merumuskan masalah, siswa telah mengemukakan pendapat saat diskusi kelompok dan merumuskan kesimpulan. Satu descriptor yang belum muncul yaitu kesimpulan yang dibuat belum dapat menjawab rumusan masalah.

Kegiatan langkah orientasi, belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa mengemukakan hasil kesimpulan ke depan kelas, menyampaikan kesimpulan dengan bahasa yang jelas dan menghargai pendapat kelompok lain. Satu descriptor yang

belum muncul yaitu siswa belum mau menerima masukan dari kelompok lain.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran siklus II pertemuan I, jumlah skor yang diperoleh 26 dari skor maksimal 32. Dengan demikian, persentase skor aktivitas siswa adalah 81,25% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 25 halaman 232

#### **d) Hasil Belajar**

##### **(1) Aspek kognitif**

Hasil kognitif siswa yang diperoleh pada siklus I pertemuan II dilihat dari hasil evaluasi siswa. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa pada siklus II pertemuan I adalah 76,90 dengan kualifikasi baik (B). Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 90 dan nilai terendah adalah 37,5. Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa pada aspek kognitif siklus II pertemuan I dapat dilihat pada lampiran 26 halaman 235.

##### **(2) Aspek afektif**

Keberhasilan siswa dari aspek afektif dilihat dari pengamatan dalam proses dengan aspek penilaian yaitu keberanian dalam menyampaikan pendapat, kerjasama

dalam diskusi kelompok dan saling menghargai antar anggota kelompok.

Berdasarkan hasil penilaian aspek afektif pada siklus II pertemuan I diperoleh rata-rata nilai siswa untuk pengamatan dalam proses sikap saat diskusi kelompok yaitu 80,12 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Skor tertinggi yaitu 91,00 dan skor terendah yaitu 75,00. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 27 halaman 236

### **(3) Psikomotor**

Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor dilihat dari pengamatan saat melakukan percobaan yang terdiri dari langkah kerja yang dilakukan, cara menggunakan alat dan keruntutan laporan hasil kerja.

Berdasarkan hasil penilaian aspek psikomotor pada siklus II pertemuan I diperoleh rata-rata nilai siswa untuk pengamatan saat melakukan percobaan yaitu 77 dengan kualifikasi baik (B). Skor tertinggi yaitu 91,70 dan skor terendah yaitu 66,7 Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 28 halaman 238

Berdasarkan rekapitulasi siklus II pertemuan I rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah 78,14 dengan kualifikasi cukup, dengan persentase ketuntasan 44%. Berdasarkan data yang telah diperoleh terlihat 11

orang siswa telah mendapat nilai diatas KKM dan 14 orang siswa masih memperoleh nilai dibawah KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 76. Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa siklus II pertemuan I dapat dilihat pada lampiran 29 halaman 240.

## **b. Siklus II Pertemuan II**

### **1) Perencanaan Tindakan**

Rancangan pembelajaran ini disusun secara kolaboratif antara peneliti dengan teman sejawat SD Negeri 07 Pasar Salido Sebelum RPP disusun, peneliti dan teman sejawat terlebih dahulu menganalisis kompetensi dasar yang dikembangkan berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) IPA kelas V semester I. Dari kompetensi dasar Perencanaan pada siklus II pertemuan I tidak jauh berbeda dengan perencanaan siklus II pertemuan II. Hanya saja kajian materi pada siklus II pertemuan II ini berbeda dengan pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan II ini indikator yang ingin dicapai adalah. (1) Menyebutkan tentang faktor-faktor penyebab perubahan benda (2) Menjelaskan perubahan benda karena perkaratan (3) Membuktikan percobaan tentang perubahan benda karena perkaratan (4) Membandingkan perubahan benda sebelum dan sesudah percobaan. Perencanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan II disajikan dalam waktu 1 kali pertemuan yaitu 2 x 35.

Materi pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus II pertemuan II diperoleh dari buku paket, internet, serta buku penunjang yang relevan. Sebelum pelaksanaan pembelajaran terlebih dahulu peneliti mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), media pembelajaran, alat/bahan untuk percobaan. Lembar penilaian hasil belajar siswa meliputi penilaian kognitif yaitu menggunakan lembar evaluasi yang terdiri dari 5 soal pilihan ganda dan 5 soal essay, penilaian afektif yaitu penilaian dalam proses berupa penilaian kelompok yang terdiri dari keberanian dalam menyampaikan pendapat, kerjasama dalam diskusi kelompok dan Saling menghargai antar anggota kelompok. Untuk penilaian psikomotor dilakukan saat melakukan percobaan yang terdiri dari ketepatan langkah kerja, ketelitian dalam menggunakan alat dan keruntutan laporan hasil kerja.

Peneliti juga menyiapkan lembar pengamatan yang terdiri dari lembar pengamatan RPP, lembar pengamatan pelaksanaan pembelajaran yang terdiri dari aktivitas guru, lembar pengamatan aktivitas siswa. Lembar pengamatan tersebut diberikan kepada observer yaitu teman sejawat untuk mengamati jalannya pembelajaran IPA tentang perubahan benda disebabkan perkaratan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sesuai dengan langkah-langkah menurut Hamruni (2012:95) adalah: (1)Orientasi (2)Merumuskan masalah (3)Mengajukan

hipotesis (4)Mengumpulkan data (5)Menguji hipotesis (6)Merumuskan kesimpulan.

Metode yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah : tanya jawab, penugasan, ceramah, diskusi kelompok. Adapun pelaksanaan pembelajaran dilakukan 3 tahap yaitu 1) kegiatan awal, 2) kegiatan inti, 3) kegiatan akhir.

## **2) Pelaksanan Tindakan**

Pertemuan II ini dilaksanakan pada hari hari Selasa tanggal 24 November 2015 jam 11.00 – 12.10 WIB. Proses pelaksanaan tindakan pada pertemuan kedua difokuskan pada materi perubahan benda disebabkan perkaratan. Dalam pelaksanaan tindakan, peneliti berperan sebagai praktisi (guru) dan teman sejawat sebagai observer.

Kegiatan awal pelaksanaan pembelajaran diawali guru mengucapkan salam kepada siswa, mengatur tempat duduk siswa, memandu siswa untuk berdo'a. Guru mengambil absen siswa, kemudian guru melakukan apersepsi dengan bertanya jawab tentang pelajaran sebelumnya yaitu perubahan benda karena pemncampuran. Guru menyampaikan pelajaran yang akan dipelajari yaitu perubahan benda karena perkaratan dan menyampaikan tujuan pembelajaran agar siswa dapat membuktikan tentang perubahan benda karena perkaratan.

Kegiatan inti langkah 1 Orientasi, langkah ini dimulai dengan guru memperlihatkan air yang mencair yang. Tanya jawab tentang air tersebut. Siswa melakukan Tanya jawab tentang faktor-faktor penyebab perubahan benda. Siswa diminta menjelaskan tentang perubahan benda karena perkaratan. Hanya 12 orang siswa yang dapat menjelaskan. Siswa diberi informasi untuk melakukan percobaan tentang pembakaran.

Langkah 2 merumuskan masalah, siswa dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang. Setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan. Guru memberikan bimbingan siswa untuk merumuskan masalah “Bagaimana peran factor perkaratan terhadap perubahan benda?”

Langkah 3 mengajukan hipotesis, untuk menjawab rumusan masalah, siswa diminta untuk memberikan hipotesis/dugaan sementara. Ada 3 dugaan sementara yaitu (1) perkaratan dapat merubah wujud benda. (2) perkaratan tidak mempengaruhi wujud benda. (3) perkaratan terkadang ada yang dapat merubah wujud benda dan ada yang tidak. Siswa mencatat ketiga hipotesis tersebut.

Langkah 4 mengumpulkan data, Siswa mendapatkan LKS tentang perubahan wujud benda karena perkaratan. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah kerja yang akan dilakukan dalam kelompok. Siswa melakukan

percobaan sesuai dengan langkah-langka yang ada di LKS. Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk mengisi lembar pengamatannya.

Langkah 5 Menguji hipotesis, siswa sudah dapat memilih salah satu hipotesis yang sesuai dengan hasil percobaan, siswa mengulang kembali hasil percobaan dengan menggunakan benda lain.

Langkah 6 merumuskan kesimpulan, siswa diminta membuat kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan. Siswa diminta menyajikan hasil diskusinya ke depan kelas dan kelompok lain menanggapi. Siswa dapat membuktikan hasil percobaannya dalam kehidupan sehari-hari. Siswa mengerjakan evaluasi secara individu.

Kegiatan akhir, Guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik, guru memberikan tindakan berupa PR dan menutup pembelajaran.

### **3) Pengamatan Tindakan**

Pembelajaran pada siklus II pertemuan II diamati oleh teman sejawat di SD Negeri 07 Pasar Salido. Sedangkan proses pembelajarannya dilaksanakan oleh peneliti sendiri sebagai praktisi (guru). Teman sejawat mengamati jalannya pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari lembar pengamatan RPP, lembar pengamatan aspek guru,

lembar pengamatan aspek siswa dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI).

Pengamatan ini dilakukan secara berkelanjutan mulai dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir. Berdasarkan hasil observasi pada siklus II pertemuan II ini, maka observer melaporkan hasil penilaian RPP, kegiatan siswa dan guru dalam pembelajaran adalah sebagai berikut :

**a) Aspek Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Penilaian terhadap RPP dilaksanakan melalui lembar pengamatan penilaian RPP, dengan aspek penilaian yang terdiri dari: (a) kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, (b) pemilihan materi ajar, (c) pengorganisasian materi ajar, (d) pemilihan sumber/media pembelajaran, (e) kejelasan proses pembelajaran, (f) teknik pembelajaran dan (g) kelengkapan instrument.

Pada aspek kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, skor yang diperoleh adalah 4 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Dalam aspek ini, semua deskriptor telah muncul yaitu perumusan tujuan pembelajaran sudah jelas, rumusan Rumusan tujuan pembelajaran sudah lengkap (memenuhi *A=Audience*, *B= Behavior*, *C=Condition*, *D=Degree* dan rumusan tujuan

pembelajaran berurutan secara logis dari yang mudah ke yang sukar.

Pada aspek pemilihan materi ajar sudah terlaksana dengan baik. Skor yang diperoleh yaitu 4 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Terdiri dari deskriptor pemilihan materi ajar ini tiga deskriptor yang muncul yaitu materi ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran, sesuai dengan karakteristik siswa, pemilihan materi ajar sesuai dengan lingkungan dan pemilihan materi ajar sesuai dengan bahan yang akan diajarkan

Pada aspek pengorganisasian materi ajar, skor yang diperoleh adalah 3 dengan kualifikasi baik (B). Pada aspek ini hanya 3 deskriptor yang muncul yaitu cakupan materi sudah luas, sistematis dan kemutakhiran (sesuai dengan perkembangan terakhir bidangnya). Satu deskriptor tidak muncul yaitu materi belum sesuai dengan alokasi waktu.

Pada aspek pemilihan sumber/media pembelajaran, skor yang diperoleh adalah 3 dengan kualifikasi baik (B). Pada aspek ini 3 deskriptor yang muncul yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa dan sesuai dengan materi ajar. Satu deskriptor belum muncul yaitu belum sesuai dengan lingkungan sekolah.

Pada aspek kejelasan proses pembelajaran, skor yang diperoleh 3 dengan kualifikasi baik (B). Pada aspek ini 3

deskriptor yang muncul yaitu langkah-langkah pembelajaran beurut (awal, inti, dan penutup), langkah langkah pembelajaran belum jelas dan rinci, dan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan SPI. Satu deskriptor yang belum muncul yaitu langkah pembelajaran belum sesuai dengan alokasi waktu

Pada asepk teknik pembelajaran, sudah terlaksana dengan baik dengan kualifikasi sangat baik (SB). Pada aspek ini deskriptor semua descriptor sudah muncul yaitu teknik Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sesuai dengan tujuan pembelajaran, teknik pembelajaran Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sesuai dengan karakteristik siswa, teknik pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sesuai dengan lingkungan siswa dan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sesuai dengan lingkungan sekolah.

Pada aspek kelengkapan instrument skor yang diperoleh 4 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Pada aspek ini semua deskriptor muncul yaitu format penilaian lengkap dan sesuai dengan pembelajaran, format penilaian sesuai dengan tujuan pembelajaran, format penilaian kognitif disertai kunci jawaban dan format penilaian disertai pedoman penskoran yang lengkap.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh observer, persentase nilai pada penilaian RPP pertemuan pertama siklus

II pertemuan II diperoleh skor 25 dengan skor maksimal 28. Sehingga persentase untuk aspek penilaian RPP yaitu 89,3%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria penilaian RPP termasuk kualifikasi sangat baik (SB) untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 31 halaman 253.

#### **b) Aktivitas Guru**

Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran di pertemuan kedua ini belum terlaksana dengan maksimal sesuai dengan rencana yang telah disusun. Data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran IPA berdasarkan tahap pembelajaran dalam Strategi Pembelajaran Inkuiri pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut :

Kegiatan pada langkah orientasi siswa sudah terlaksana dengan baik dengan kualifikasi sangat baik (SB). Semua deskriptor sudah muncul yaitu menyiapkan kondisi kelas, menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan pokok-pokok kegiatan dan kegiatan memotivasi siswa agar dapat melaksanakan pembelajaran.

Kegiatan dalam langkah merumuskan masalah sudah terlaksana dengan baik dengan kualifikasi sangat baik. Empat deskriptor tersebut adalah yang gambar yang dipajang dapat menimbulkan rasa ingin tahu siswa, sesuai dengan materi

pembelajaran dan gambar yang dipajang dapat dipahami siswa dan gambar yang dipajang jelas mengandung permasalahan.

Pada kegiatan mengajukan rumusan masalah sudah semuanya terlaksana dengan kualifikasi sangat baik (SB). Semua descriptor sudah muncul yaitu guru memotivasi siswa untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah, rumusan masalah sesuai dengan materi, diajukan berbentuk kalimat tanya dan mudah dipahami siswa.

Langkah mengajukan hipotesis semuanya terlaksana dengan baik dengan kualifikasi baik. Semua descriptor yang muncul yaitu guru mengajukan pertanyaan yang dapat merumuskan dugaan sementara, motivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara, memberikan penguatan kepada siswa dan merumuskan perkiraan dugaan sementara.

Langkah mengumpulkan data belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang terlihat yaitu membimbing siswa dalam mengerjakan LKS, membantu siswa yang kesulitan dan membandingkan kesesuaian perkiraan jawaban sementara. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum meminta siswa untuk membuktikan hasil temuannya.

Kegiatan pada langkah menguji hipotesis belum semuanya terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik.

Tiga deskriptor yang terlihat yaitu meminta siswa menguji hipotesis, membimbing siswa melakukan percobaan, dan membimbing siswa melakukan percobaan lagi. Satu deskriptor belum muncul yaitu guru belum membimbing siswa dalam menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji.

Kegiatan pada langkah merumuskan kesimpulan semuanya sudah terlaksana, skor yang diperoleh yaitu 4 dengan kualifikasi sangat baik. Semua descriptor yang muncul yaitu merumuskan kesimpulan sesuai dengan konsep yang telah ada, pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi, pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi dan menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan. Pada kegiatan meminta siswa untuk menyajikan kesimpulan sudah terlaksana dengan baik. Deskriptornya terdiri dari memberikan kesempatan yang sama pada masing-masing kelompok, membimbing kelompok yang kesulitan dalam melaporkan diskusi dan meluruskan hasil kesimpulan siswa dan meluruskan hasil kesimpulan dan guru memberikan penghargaan terhadap hasil kerja siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap aktivitas peneliti dalam kegiatan pembelajaran siklus II pertemuan II, jumlah skor yang diperoleh 30 dari skor maksimal 32. Dengan demikian, persentase skor aktivitas guru adalah 93,75%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria

keberhasilan aktivitas guru termasuk dalam kualifikasi sangat baik (SB). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 33 halaman 264.

**c) Aktivitas Siswa**

Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran di pertemuan kedua pada siklus II ini sudah baik, namun belum terlaksana dengan maksimal sesuai dengan rencana yang telah disusun. Data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran aspek siswa dengan langkah Strategi Pembelajaran Inkuri (SPI) pada pertemuan kedua adalah sebagai berikut:

Kegiatan langkah orientasi, semuanya sudah terlaksana dengan baik skor yang diperoleh yaitu 4 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Deskriptor yang muncul yaitu siswa belum menyimak tujuan pembelajaran dan mempertanyakan hal-hal yang belum dimengerti, siswa mendengarkan langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan, mempertanyakan hal-hal yang belum dimengerti dan menunjukkan sikap termotivasi untuk belajar.

Kegiatan langkah merumuskan masalah sudah terlaksana dengan baik dengan kualifikasi sangat baik (SB). Semua deskriptor yang muncul yaitu menunjukkan ingin tahu tentang terhadap percobaan yang akan dilakukan, siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru, berani mengemukakan pendapat dan menunjukkan sikap termotivasi untuk belajar . Pada kegiatan

menyimak rumusan masalah belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa menyebutkan masalah yang terdapat dalam percobaan, mencatat rumusan masalah dan menunjukkan sikap termotivasi untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah. Satu descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum melakukan tanya jawab tentang rumusan masalah.

Kegiatan langkah mengajukan hipotesis sudah terlaksana dengan baik dengan kualifikasi sangat baik (SB). Semua descriptor sudah muncul yaitu menjawab pertanyaan yang diajukan guru untuk merumuskan dugaan sementara, siswa mengemukakan dugaan sementara, sesuai dengan rumusan masalah dan menghargai pendapat teman.

Kegiatan dalam langkah mengumpulkan data semuanya terlaksana dengan baik dengan kualifikasi sangat baik (SB). Deskriptor terdiri dari melakukan percobaan dengan serius dan teliti, memanfaatkan alat yang diberikan guru untuk mengumpulkan data dan membandingkan kesesuaian perkiraan jawaban sementara dan membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.

Kegiatan langkah menguji hipotesis semuanya sudah terlaksana dengan kualifikasi sangat baik (SB). Semua deskriptor yang muncul yaitu menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji,

siswa melakukan percobaan yang lain, mengikuti bimbingan guru dan menemukan jawaban dari percobaan.

Kegiatan merumuskan kesimpulan, semuanya sudah terlaksana skor yang diperoleh yaitu 4 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Semua deskriptor yang muncul yaitu siswa menjawab pertanyaan guru sebagai petunjuk dalam merumuskan masalah, siswa telah mengemukakan pendapat saat diskusi kelompok merumuskan kesimpulan, dan kesimpulan yang dibuat dapat menjawab rumusan masalah Kegiatan langkah orientasi, belum semuanya terlaksana skor yang diperoleh yaitu 3 dengan kualifikasi baik (B). Tiga deskriptor yang muncul yaitu siswa mengemukakan hasil kesimpulan ke depan kelas, menyampaikan kesimpulan dengan bahasa yang jelas dan menghargai pendapat kelompok lain. Satu descriptor yang belum muncul yaitu siswa belum mau menerima masukan dari kelompok lain.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran siklus II pertemuan II, jumlah skor yang diperoleh 30 dari skor maksimal 32. Dengan demikian, persentase skor aktivitas siswa adalah 93,75% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 35 halaman 271

**d) Hasil Belajar****(1) Aspek kognitif**

Hasil kognitif siswa yang diperoleh pada siklus II pertemuan II dilihat dari hasil evaluasi siswa. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa pada siklus II pertemuan II adalah 85,1 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100 dan nilai terendah adalah 57,50. Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa pada aspek kognitif siklus II pertemuan II dapat dilihat pada lampiran 37 halaman 275.

**(2) Aspek afektif**

Keberhasilan siswa dari aspek afektif dilihat dari pengamatan dalam proses dengan aspek penilaian yaitu keberanian dalam menyampaikan pendapat, kerjasama dalam diskusi kelompok dan saling menghargai antar anggota kelompok.

Berdasarkan hasil penilaian aspek afektif pada siklus II pertemuan II diperoleh rata-rata nilai siswa untuk pengamatan dalam proses sikap saat diskusi kelompok yaitu 86,38 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Skor tertinggi yaitu 91 dan skor terendah yaitu 83,3. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 38 halaman 276.

### **(3) Psikomotor**

Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor dilihat dari pengamatan saat melakukan percobaan yang terdiri dari langkah kerja yang dilakukan, cara menggunakan alat dan keruntutan laporan hasil kerja.

Berdasarkan hasil penilaian aspek psikomotor pada siklus II pertemuan II diperoleh rata-rata nilai siswa untuk pengamatan saat melakukan percobaan yaitu 86,38 dengan kualifikasi sangat baik (SB). Skor tertinggi yaitu 91,00 dan skor terendah yaitu 83,3 Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 39 halaman 278.

Berdasarkan rekapitulasi siklus II pertemuan II rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah 85,95 dengan kualifikasi sangat baik, dengan persentase ketuntasan 100%. Berdasarkan data yang telah diperoleh terlihat 25 orang siswa telah mendapat nilai diatas KKM dan tidak ada yang tidak tuntas. Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa siklus II pertemuan II dapat dilihat pada lampiran 40 halaman 280.

#### **c. Refleksi Siklus II**

##### **1) Perencanaan**

Refleksi dari perencanaan siklus II pertemuan II yakni sebagai berikut: dilihat dari hasil paparan siklus II diketahui bahwa perencanaan pembelajaran sudah terlaksana dengan sangat baik,

dan langkah pembelajaran telah dilaksanakan dengan sangat baik. Namun pada pengorganisasian materi ajar belum sesuai dengan alokasi waktu, pada pemilihan media/sumber belajar belum sesuai dengan lingkungan sekolah dan kejelasan proses pembelajaran belum sesuai dengan alokasi waktu.

Persentase nilai yang diperoleh pada hasil pengamatan RPP pada siklus II ini adalah 83,96% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan rekapitulasi perolehan nilai pada penilaian RPP ini telah mengalami peningkatan daripada pertemuan sebelumnya yaitu 78,6 % pada siklus II pertemuan I dan pada siklus II pertemuan II adalah 89,3%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 32 halaman 257.

## **2) Pelaksanaan**

Pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri telah dilakukan dengan baik. Pelaksanaan pembelajaran jika dilihat dari aspek guru dan aspek siswa sudah terlaksana dengan kategori sangat baik. Pada aktivitas guru pada langkah mengumpulkan data guru belum meminta siswa untuk membuktikan hasil temuannya dan pada langkah menguji hipotesis guru belum membimbing siswa dalam menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji.

## **3) Hasil Belajar**

Rata-rata nilai hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus II pertemuan II adalah 85,95 dengan persentase ketuntasan

100 %. Pada siklus II pertemuan II telah memperoleh kualifikasi sangat baik. Secara keseluruhan rekapitulasi hasil belajar siklus II, rata-rata nilai siswa pada siklus II ini adalah 82,05 dengan persentase ketuntasan 92%. Pada siklus II ini hanya 2 orang yang belum mencapai KKM yang diharapkan sekolah yaitu 76. Dari rekapitulasi hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat bahwa ada 1 orang siswa yang termasuk ke dalam kategori cukup, 6 orang termasuk ke dalam kategori baik, dan 18 orang siswa termasuk ke dalam kategori sangat baik. Lebih jelas hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada lampiran 41 halaman 281.

Berdasarkan rekapitulasi hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) yang telah dilaksanakan, dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa meningkat dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penelitian dalam pembelajaran siklus II telah terlaksana dengan sangat baik dan berhasil maka penelitian berhenti pada siklus II dan tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya

## **B. Pembahasan**

Pada pembahasan ini akan dibahas mengenai peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) di kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido berdasarkan pada teori-teori yang berkaitan dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) .

## 1. Siklus I

### a. Perencanaan pembelajaran dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI)

Perencanaan pembelajaran sesuai dengan Pembelajaran pada siklus I dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) menurut Hamruni (2012:95) sebagai berikut: “1) Orientasi 2) Merumuskan masalah 3) Mengajukan hipotesis 4) Mengumpulkan data 5) Menguji hipotesis 6) Merumuskan kesimpulan”.

Dari hasil penelitian pelaksanaan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) dengan materi perubahan benda disebabkan pemanasan dan pembakaran di kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido. Terlihat bahwa guru membuat perencanaan yang dimulai dengan membuat rancangan pembelajaran dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Sanjaya (2011:29) menegaskan bahwa “Perencanaan pembelajaran berisi tentang rangkaian kegiatan yang harus dilaksanakan untuk mencapai tujuan”.

Menurut Muslich (2007:53) “Secara teknis rencana pembelajaran mencakup komponen-komponen berikut (1) standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator pencapaian hasil belajar, (2) tujuan pembelajaran, (3) materi pelajaran, (4) pendekatan dan metode pembelajaran, (5) langkah-langkah kegiatan pembelajaran, (6) alat dan sumber belajar, (7) evaluasi pembelajaran”.

Berdasarkan perencanaan yang disusun, pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sesuai komponen-komponen yang telah ditentukan dan dengan apa yang telah direncanakan, pada siklus I pembelajaran disajikan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan selama 2 x 35 menit, dan pertemuan kedua juga dilaksanakan selama 2 x 35 menit.

Berdasarkan diskusi peneliti dengan teman sejawat di SD Negeri 07 Pasar Salido. Pada perencanaan pembelajaran ditemukan kekurangan-kekurangan yang harus diperbaiki yaitu materi ajar belum sesuai dengan karakteristik siswa, alokasi waktu dan pemilihan sumber/media pembelajaran belum sesuai dengan karakteristik siswa dan belum sesuai dengan lingkungan sekolah. Langkah-langkah pembelajaran yang belum sesuai dengan alokasi waktu, belum jelas dan rinci.

Berdasarkan data yang terdapat pada lembaran hasil pengamatan penilaian RPP siklus I pertemuan I dan siklus I pertemuan II telah mengalami peningkatan. Pengamatan RPP pada siklus I pertemuan I menunjukkan bahwa perolehan persentase skor 60,7% dengan kualifikasi cukup. Pada siklus I pertemuan II memperoleh 75% dengan kualifikasi cukup . Secara keseluruhan penilaian RPP pada siklus I memperoleh persentase skor 67,85% dengan kualifikasi cukup karena adanya kekurangan-kekurangan pada aspek-aspek berikut:

Materi ajar belum sesuai dengan karakteristik siswa, materi harus disesuaikan dengan perkembangan siswa. Menurut Susanto (2013:70) menyatakan bahwa “Perkembangan pada anak meliputi aspek pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental. Perkembangan mental meliputi intelektual, emosi, bahasa, sosial dan moral keagamaan”. Untuk itu rencana perbaikan yang dilakukan pada siklus II adalah menyesuaikan materi ajar dengan karakteristik siswa sesuai dengan perkembangannya. Materi ajar yang belum sistematis dapat membuat anak bingung dalam memahami materi yang diajarkan. Menurut Susanto (2013:132) bahwa “Guru yang kurang atau tidak menguasai materi pelajaran akan menyulitkan siswa dalam menerima penjelasan yang diberikan”. Untuk perbaikannya pada Siklus II guru harus memberikan materi secara sistematis dan tidak berulang-ulang, materi ajar harus dipersiapkan dengan baik untuk disampaikan kepada siswa dan harus disesuaikan dengan alokasi waktu.

Langkah-langkah pembelajaran yang belum sesuai dengan alokasi waktu, belum jelas dan rinci. Menurut Susanto (2013:49) “Guru hendaknya memerhatikan dan mengatur sedemikian rupa tahap-tahapan kegiatan pembelajaran tersebut, yang pada umumnya tahapan kegiatan tersebut meliputi kegiatan awal, inti dan penutup”. Maka Rencana perbaikan yang dilakukan untuk siklus II yaitu langkah-langkah pembelajaran disesuaikan dengan alokasi waktu yang telah direncanakan dan lebih diperjelas serta rinci. Teknik pembelajaran

belum sesuai dengan lingkungan sekolah. Rencana perbaikan yang dilakukan untuk siklus II yaitu disesuaikan dengan lingkungan sekolah. Untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I ini maka akan dilanjutkan penelitian ke Siklus II agar RPP yang peneliti buat memperoleh hasil yang meningkat dari siklus I.

**b. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI)**

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I sesuai dengan apa yang telah direncanakan dalam RPP yaitu dengan menggunakan langkah-langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) menurut Hamruni (2012:95) sebagai berikut: “1) Orientasi 2) Merumuskan masalah 3) Mengajukan hipotesis 4) Mengumpulkan data 5) Menguji hipotesis 6) Merumuskan kesimpulan”. Pelaksanaan pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) masih belum sepenuhnya terlaksana secara maksimal. Adapun kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I sebagai berikut :

- (1) Guru belum menyiapkan kondisi kelas sehingga kelas masih ribut tetapi pembelajaran sudah dimulai.
- (2) Dalam merumuskan masalah, permasalahan yang diberikan guru belum dikandung dalam perumusan masalah belum jelas.
- (3) Guru belum memotivasi siswa untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah.

- (4) Guru belum mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk merumuskan dugaan sementara.
- (5) Guru belum meminta siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.
- (6) Guru belum membimbing siswa dalam menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji.
- (7) Guru lupa merumuskan kesimpulan sesuai dengan konsep yang ada. Upaya perbaikan pada siklus berikutnya guru harus dapat merumuskan kesimpulan sesuai dengan konsep yang telah ada.
- (8) Guru belum memberikan penghargaan terhadap hasil kerja siswa.

Menurut Sutarjo (2013:101) bahwa “Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) adalah rangkaian kegiatan yang menekankan pada proses berfikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Pada Siklus II guru harus mampu membimbing semua siswa merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan.

Menurut Dimiyati (2009:85) “Upaya dalam menumbuhkan semangat belajar siswa dapat diberikan dengan pujian, dorongan, hadiah, atau pemicu semangat dapat digunakan untuk mengobarkan semangat belajar”. Siswa yang telah terpancing untuk belajar dan telah siap untuk belajar akan memperoleh hasil yang lebih baik dari pada

yang tidak siap. Oleh sebab itu pemberian motivasi belajar sangat penting dilakukan oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai.

**c. Hasil Belajar dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI)**

Hasil evaluasi siklus I menunjukkan bahwa belum keseluruhan siswa memahami materi yang diajarkan. Berdasarkan catatan pada lembar observasi dan diskusi peneliti dengan pengamat penyebab dari belum tercapainya hasil belajar secara maksimal pada siklus I secara garis besar adalah masih banyak siswa yang belum aktif menemukan sendiri konsep materi dan belum terbiasa dengan belajar dengan cara diskusi kelompok.

Setelah diperhatikan data hasil penelitian yang berkaitan dengan penilaian pembelajaran, penilaian yang dilakukan adalah di dalam dan setelah proses pembelajaran, serta penilaian hasil. Penilaian setelah proses pembelajaran pada setiap siklus dilakukan guru selama saat proses pembelajaran selesai. Penilaian dalam pelaksanaan pembelajaran dilakukan guru dengan mengamati sikap siswa saat bekerja kelompok dan melakukan percobaan. Penilaian hasil dilakukan di akhir pembelajaran.

Jumlah siswa kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido adalah 25 orang, data nilai yang peneliti masukkan pada penilaian adalah jumlah dari keseluruhan siswa yaitu 25 orang. Dari analisis penelitian siklus I nilai rata-rata kelas siklus I pertemuan I adalah 70,04 dan masih ada

18 orang yang belum memenuhi standar ketuntasan belajar yang ditetapkan sekolah yaitu 76. Dan untuk pertemuan II rata-rata kelas yang diperoleh siswa adalah 72,78. Data rekapitulasi nilai hasil belajar siswa ini dapat dilihat pada lampiran 21 halaman . Menurut Depdiknas (dalam Susanto, 2013:54) bahwa “Pembelajaran dikatakan tuntas apabila telah mencapai angka  $\geq 75\%$ ”. Sejalan dengan pendapat Susanto “Ketuntasan belajar siswa hendaknya disesuaikan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan di sekolah”. SD Negeri 07 Pasar Salido menetapkan KKM mata pelajaran IPA yaitu 76.

Kriteria hasil belajar pada siklus I masih cukup (C). Kemampuan belajar siswa masih sangat kurang, untuk aspek kognitifnya pada tingkat pengetahuan siswa belum mampu merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan menyimpulkan hasil percobaan. Untuk aspek afektifnya belum mampu bekerjasama dengan baik. Untuk aspek psikomotor belum melakukan percobaan sesuai dengan langkah kerja, penggunaan alat dan keruntutan laporan hasil kerja.

Berdasarkan hasil pengamatan siklus I yang diperoleh, maka direncanakan untuk melakukan perbaikan pada pembelajaran berikutnya atau perbaikan selama proses pembelajaran pada siklus II.

Perbaikan-perbaikan yang dilakukan pada siklus II diantaranya:

- 1) Berusaha menyiapkan kondisi kelas sebelum pembelajaran dimulai sehingga kelas tenang dan tidak ada suara ribut .
- 2) Berusaha memberikan rumusan masalah sesuai dengan permasalahan yang dikandung
- 3) Berusaha memotivasi siswa untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah.
- 4) Berusaha mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk merumuskan dugaan sementara.
- 5) Meminta siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.
- 6) Berusaha membimbing siswa dalam menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji.
- 7) Berusaha merumuskan kesimpulan sesuai dengan konsep yang ada.
- 8) Berusaha memberikan penghargaan terhadap hasil kerja siswa.
- 9) Berusaha menggunakan waktu seefisien mungkin dan sesuai dengan perencanaan.

Perbaikan-perbaikan pada siklus I ini dilaksanakan pada siklus II agar perencanaan pembelajaran sesuai dengan pelaksanaan serta hasil belajar siswa menjadi meningkat. Menurut Hamalik (2008:159) “Hasil belajar menunjuk pada prestasi dengan indikator adanya perubahan tingkah laku pada manusia yaitu dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya perubahan dalam kebiasaan, kesanggupan menghargai, perkembangan sikap sosial

dan emosional". Berdasarkan hasil penelitian pada siklus ini hasil belajar siswa belum memperoleh hasil yang maksimal maka akan dilanjutkan ke siklus II.

## **2. Siklus II**

### **a. Perencanaan Pembelajaran Dengan Strategi Pembelajaran**

#### **Inkuiri (SPI)**

Perencanaan pada siklus II tidak jauh berbeda dengan perencanaan pembelajaran pada siklus I. Perencanaan pada siklus II sudah terlaksana dengan kualifikasi sangat baik. Perencanaan pembelajaran pada siklus II ini mengalami peningkatan dibandingkan dengan pada siklus sebelumnya, yaitu pemilihan ajar sudah sesuai dengan karakteristik peserta didik dan teknik pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sudah sesuai dengan lingkungan sekolah.

Berdasarkan rekapitulasi data yang dilakukan oleh observer pada lembaran pengamatan RPP diketahui bahwa perolehan rata-rata persentase skor pada siklus II pertemuan I 78,6% dengan kualifikasi baik, dan pada siklus II pertemuan II 89,3 dengan kualifikasi sangat baik. Secara keseluruhan perolehan persentase penilaian RPP pada siklus II adalah 83,96% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Perbaikan-perbaikan yang ditemukan pada siklus II antara lain materi ajar sudah sesuai dengan karakteristik siswa, serta teknik pembelajaran sudah sesuai dengan lingkungan sekolah.

Berdasarkan pemaparan data yang disajikan di atas, dapat disimpulkan bahwa perencanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) di kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido telah terlaksana dengan kriteria sangat baik pada siklus II. Terdapat korelasi antara peningkatan dalam perencanaan terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) dan hasil belajar yang diperoleh siswa.

Menurut Sanjaya (2008:29) “Perencanaan pembelajaran berisi tentang rangkaian kegiatan yang harus dilaksanakan untuk mencapai tujuan”. Pada siklus II RPP yang telah dirancang dan dilaksanakan dengan baik untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

Menurut Muslich (2011:53) “Secara teknis rencana pembelajaran mencakup komponen-komponen berikut (1) standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator pencapaian hasil belajar, (2) Tujuan pembelajaran, (3) materi pembelajaran, (4) pendekatan dan metode pembelajaran, (5) langkah-langkah kegiatan pembelajaran, (6) alat dan sumber belajar, (7) evaluasi pembelajaran. Pada siklus II ini peneliti telah membuat RPP sesuai dengan komponen-komponen yang lengkap seperti penjelasan diatas.

**b. Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI)**

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sesuai dengan apa yang telah direncanakan dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) Pada siklus II pembelajaran disajikan dengan 2 x pertemuan. Berdasarkan diskusi peneliti dengan teman sejawat di kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido. Selama pelaksanaan pembelajaran ditemukan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Penyajian materi dengan menggunakan langkah-langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sudah sesuai dengan perencanaan yang dibuat.
- 2) Guru sudah mampu menyiapkan kondisi kelas sebelum pembelajaran dimulai
- 3) Guru sudah memberikan rumusan masalah yang mengandung permasalahan
- 4) Guru sudah memotivasi siswa untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah.
- 5) Guru sudah mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk merumuskan dugaan sementara.
- 6) Guru sudah merumuskan kesimpulan sesuai dengan konsep yang ada.
- 7) Guru sudah memberikan penghargaan terhadap hasil kerja siswa.

Penelitian pada siklus II ini telah dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) Menurut Hamruni (2012:95) yaitu “1) Orientasi 2) Merumuskan masalah 3)

Mengajukan hipotesis 4) Mengumpulkan data 5) Menguji hipotesis 6) Merumuskan kesimpulan”.

Pelaksanaan penelitian ini sudah melatih siswa merumuskan masalah, mengajukan hipotesis mengumpulkan data dan merumuskan kesimpulan dan percobaan yang dilakukan. Hal ini sesuai dengan pendapat Menurut Sutarjo (2013:108) bahwa

“Keunggulan dari Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) yaitu a) Pembelajaran dapat lebih bermakna karena SPI dapat mengembangkan ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor, b) Siswa dapat mengembangkan gaya belajar sesuai dengan seleranya, c) Karena SPI menekankan segi pengalaman maka akan berpengaruh besar pada perubahan tingkah laku siswa, d) Siswa yang mempunyai kemampuan di atas rata-rata tidak terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajarnya”.

Dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sudah terlaksana sesuai dengan apa yang diharapkan.

Pembelajaran IPA dengan materi perubahan benda menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) pada siklus II ini sudah berjalan dengan baik, ini dapat dibuktikan dengan nilai yang diperoleh siswa sudah meningkat yaitu dengan rata-rata 85,95 Pada siklus II ketuntasan belajar yang dicapai siswa adalah 100% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 40 halaman .

### **c. Hasil Belajar dengan Strategi Pembelajaran Inkuir (SPI)**

Dengan penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan Strategi Pembelajaran Inkuiri dalam pembelajaran dapat

meningkatkan hasil belajar siswa serta dapat melatih siswa untuk menemukan konsep materi dengan merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan.

Berdasarkan catatan pada lembar observasi dan diskusi peneliti dengan pengamatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada siklus II sudah 92% siswa mencapai nilai ketuntasan belajar yang ditetapkan sekolah yaitu 76. Dari data hasil penelitian yang berkaitan dengan evaluasi pembelajaran, baik evaluasi proses maupun evaluasi hasil, nilai yang diperoleh pada aspek kognitif pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 82,05 dengan kualifikasi sangat baik. Hasil belajar pada Siklus II dapat dilihat pada lampiran 41 halaman 281.

Dengan hal ini Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) dapat digunakan oleh guru sebagai suatu strategi pembelajaran yang baik untuk diterapkan dalam proses pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan serta dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa dengan memotivasi siswa untuk aktif menemukan konsep dari materi yang ada. Sesuai dengan pendapat Strategi Pembelajaran Inkuiri memiliki keunggulan-keunggulan. Menurut Sutarjo (2013:108) bahwa

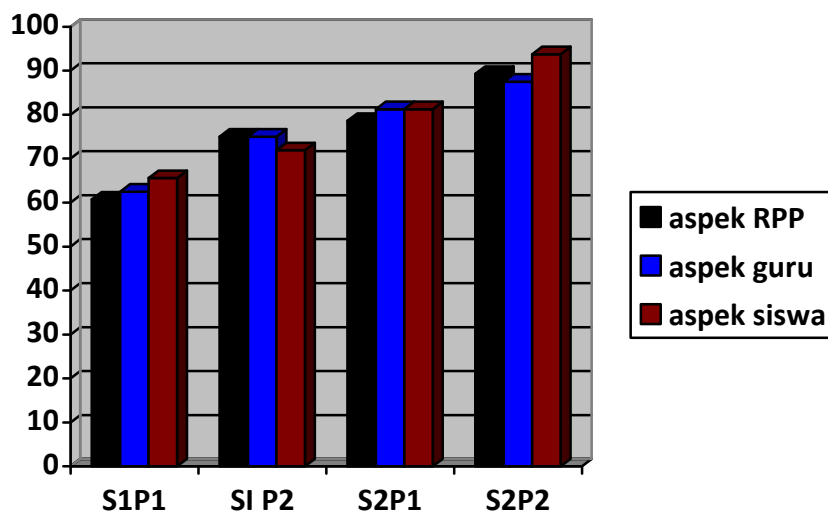
“Keunggulan dari Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) yaitu a) Pembelajaran dapat lebih bermakna karena SPI dapat mengembangkan ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor, b) Siswa dapat mengembangkan gaya belajar sesuai

dengan selernya, c) Karena SPI menekankan segi pengalaman maka akan berpengaruh besar pada perubahan tingkah laku siswa, d) Siswa yang mempunyai kemampuan di atas rata-rata tidak terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajarnya”.

Berdasarkan analisis penelitian pada siklus II, penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) telah terlaksana sesuai dengan yang diharapkan, baik dari penilaian di dalam maupun diluar proses pembelajaran. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus II, maka pelaksanaan siklus II telah terlaksana dengan baik dan peneliti telah berhasil menerapkan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) pada pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido.

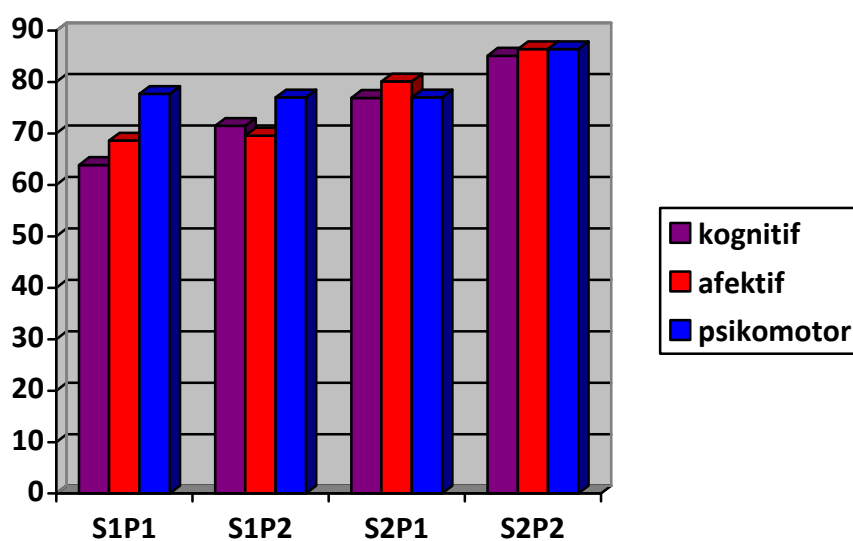
Berdasarkan data hasil pengamatan yang telah peneliti peroleh dalam aspek perencanaan, pengamatan aspek guru dan siswa dalam pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) serta hasil belajar kognitif dan afektif. Terlihat bahwa terdapat peningkatan pada tiap pertemuannya. Peningkatan ini dapat dilihat pada grafik sebagai berikut:

**Grafik 1. Peningkatan Perencanaan dan Pelaksanaan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) Siklus I Dan Siklus II**



Berdasarkan grafik di atas terlihat bahwa terjadi peningkatan dari pengamatan RPP, aspek guru, aspek siswa dalam pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri . Perencanaan juga akan mempengaruhi pelaksanaan dan hasil belajar siswa baik kognitif, afektif maupun psikomotor dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI).Peningkatan hasil belajar tersebut dapat dilihat dari grafik di bawah ini.

**Grafik 2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II**



Peneliti bersama teman sejawat menyimpulkan bahwa pelaksanaan siklus II Pertemuan II sudah terlaksana dengan baik sesuai dengan rencana dan tujuan belajar yang telah ditetapkan. Menurut Depdiknas (dalam Susanto, 2013:54) bahwa “Pembelajaran dikatakan tuntas apabila telah mencapai angka  $\geq 75\%$ ”. Hasil belajar yang diperoleh pada penelitian ini yaitu 92%. Dengan demikian pembelajaran sudah dikategorikan tuntas. Berdasarkan pendapat ahli tersebut maka peneliti tidak lagi melanjutkan ke siklus III, penelitian berakhir dan peneliti bisa menulis laporan penelitian.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. SIMPULAN**

Dari paparan data, hasil penelitian, dan pembahasan dalam Bab IV simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Perencanaan**

Pembelajaran IPA di kelas V SD dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) disusun dalam bentuk RPP yang komponen penyusunnya terdiri dari 1) Standar kompetensi, 2) kompetensi dasar, 3) indikator, 4) tujuan pembelajaran, 5) materi pembelajaran, 6) model dan metode pembelajaran, 7) kegiatan pembelajaran, 7) media dan sumber belajar, dan 8) penilaian hasil belajar. Perencanaan pembelajaran dibuat secara kolaboratif oleh peneliti dengan teman sejawat di SD Negeri 07 Pasar Salido. Berdasarkan lembar penilaian RPP terlihat bahwa pada siklus I rata-rata persentase yang diperoleh yaitu 67,85% pada siklus I ini terlihat RPP yang dibuat belum maksimal, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa pun masih rendah. Kekurangan-kekurangan pada RPP siklus I diperbaiki pada siklus II, sehingga pada siklus II penilaian RPP memperoleh rata-rata persentase 83,96%. Hal ini terlihat perencanaan pembelajaran yang dibuat berdasarkan langkah-langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) dapat kualifikasi sangat baik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## 2. Pelaksanaan

Pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) terdiri dari kegiatan awal pembelajaran, kegiatan inti pembelajaran, dan kegiatan akhir pembelajaran.

Pada siklus I menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dari aspek guru dan aspek siswa masih belum maksimal, persentase yang diperoleh pada aspek guru adalah 68,75% dan aspek siswa 68,75%. Pada siklus II pada aspek guru mencapai 87,5% dan aspek siswa mencapai 87,5%. Dari hal ini terlihat bahwa ada peningkatan pada tahap pelaksanaan baik itu dari aspek guru maupun aspek siswa.

## 3. Hasil belajar

Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido dapat meningkat dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI). Hal ini dapat dilihat dari rekapitulasi hasil belajar siswa siklus II lebih tinggi jika dibandingkan dengan rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I yaitu 71,41% meningkat menjadi 82,05%. Rekapitulasi hasil penilaian proses pada siklus I juga sudah mengalami peningkatan pada siklus II di mana siswa sudah banyak memperoleh nilai sangat baik.

## B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini diajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan:

### 1. Perencanaan.

Diharapkan guru dapat membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sesuai dengan langkah-langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI)

### 2. Pelaksanaan

Diharapkan guru dapat melaksanakan pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) sesuai dengan langkah-langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) selain itu guru diharapkan mampu membimbing siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran yang berlangsung secara menyeluruh dan terarah sesuai dengan RPP yang dirancang.

### 3. Hasil Belajar

Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) terlihat meningkat. Peningkatan hasil belajar hendaknya dipertahankan. Diharapkan kepada kepala sekolah untuk dapat memotivasi guru-guru kelas untuk dapat menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) dalam proses pembelajaran dan disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan.

### DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Asep, Jihad. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Basrowi. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : BNSP.
- Emzir. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Press.
- Hamruni. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Hamzah, B.Uno. 2011. *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Masnur, Muslich. 2010. *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muclichach, Asy'ari. 2008. *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat Dalam Pembelajaran Sains di SD*. Jakarta: Dikti.
- Munawar, Kholil. 2009. *IPA untuk SD kelas V*. Jakarta: Pusat perbukuan
- Nana, Sudjana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nanang, Martono. 2011. *Metode penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Data Sekunder*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Ngalim, Purwanto. 2006. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Oemar, Hamalik. 2011. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Puti, Damayanti. 2010. *IPA Alam Sekitar Kita Untuk Kelas V*. Bogor: Yudhistira.
- Rochiati, Wiriaatmadja. 2009. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantatif, Kualitatif dan R &D*. Bandung : Alfabeta
- Suharsimi, Arikunto,. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sutarjo, Adisusilo.2013. *Pembelajaran Nilai-Karakter*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- Usman, Samatowa. 2011. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: indeks
- Wina, Sanjaya.2010. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

**Lampiran 1****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
SIKLUS I PERTEMUAN 1**

- A. Satuan Pendidikan : SD Negeri 07 Pasar Salido**  
**Kelas/Semester : V / I**  
**Mata Pelajaran : IPA**  
**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)**  
**Hari / tanggal : Selasa, 03 November 2015**
- B. Standar Kompetensi**  
**Benda dan Sifatnya**  
4. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses.
- C. Kompetensi Dasar**  
4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap.
- D. Indikator**  
4.2.1 Menyebutkan tentang faktor-faktor penyebab perubahan benda (kognitif)  
4.2.2 Menjelaskan perubahan benda karena pemanasan (kognitif)  
4.2.3 Membuktikan percobaan tentang perubahan benda karena pemanasan (psikomotor)  
4.2.4 Membandingkan perubahan benda sebelum dan sesudah di panaskan (kognitif)
- E. Tujuan Pembelajaran**  
1. Dengan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan tentang faktor-faktor penyebab perubahan benda dengan benar.  
2. Dengan demonstrasi, siswa dapat menjelaskan perubahan benda karena pemanasan dengan benar.

3. Dengan diskusi, siswa dapat menyampaikan pendapat tentang perubahan benda karena pemanasan dengan berani.
4. Dengan kerja kelompok, siswa dapat membuktikan percobaan tentang perubahan benda karena pemanasan dengan bekerjasama yang baik.
5. Dengan percobaan, siswa dapat melaksanakan langkah kerja tentang perubahan benda karena pemanasan dengan benar.
6. Dengan percobaan, siswa dapat menggunakan alat tentang perubahan benda karena pemanasan dengan benar.
7. Dengan percobaan, siswa dapat membuat laporan hasil diskusi tentang perubahan benda karena pemanasan dengan bahasa yang jelas.
8. Dengan pengamatan, siswa dapat membandingkan perubahan benda sebelum dan sesudah dipanaskan dengan benar.
9. Dengan diskusi, siswa dapat menyampaikan pendapat tentang perbandingan perubahan benda setelah dan sesudah dipanaskan dengan saling menghargai antar kelompok dengan benar.

#### **F. Strategi dan Metode Pembelajaran**

##### **1. Strategi Pembelajaran : Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI)**

###### **Langkah-langkah Pembelajaran:**

1. Orientasi
2. Merumuskan masalah
3. Mengajukan hipotesis
4. Mengumpulkan data
5. Menguji hipotesis
6. Merumuskan kesimpulan

##### **2. Metode pembelajaran**

- a. Tanya jawab
- b. Percobaan sederhana.
- c. Diskusi

#### **G. Materi Ajar**

perubahan benda karena dipanaskan

#### **H. Media Pembelajaran**

media konkret yaitu abu hasil pembakaran

**I. Sumber Pembelajaran**

- a. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)
- b. Haryanto. 2007. *Sains untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Erlangga.
- c. Munawar, Kholil. dkk.2009.*Ilmu Pengetahuan Alam 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

**J. Alat dan Bahan Pembelajaran**

1. lilin, mentega dan garam
2. gelas kimia
3. korek api
4. kompor pembakar

**K. Kegiatan Pembelajaran****1. Kegiatan Awal (10 menit)**

- a. Mengkondisikan kelas.
- b. Berdoa.
- c. Mengecek kehadiran siswa.
- d. Appersepsi: Tanya jawab mengenai pelajaran yang telah lalu.
- e. Menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

**2. Kegiatan inti (55 menit)*****Eksplorasi*****Langkah Orientasi**

- a. Guru memperlihatkan batang korek api yang sudah dibakar
- b. Tanya jawab tentang batang korek api tersebut.
- c. Siswa bertanya jawab tentang factor-faktor penyebab perubahan pada benda
- d. Siswa diminta menyampaikan pendapat tentang factor-faktor penyebab perubahan benda.
- e. Menjelaskan tentang perubahan benda karena pemanasan
- f. Siswa diinformasikan bahwa mereka akan melakukan percobaan

***Elaborasi*****Langkah merumuskan masalah**

- a. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok heterogen (masing-masing kelompok 5 orang).
- b. Setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan “perubahan benda karena pemanasan” dengan tanggung jawab.
- c. Guru memberikan LKS.
- d. Setiap kelompok diberi bimbingan melakukan percobaan sederhana sesuai petunjuk kerja LKS dengan teliti.
- e. Mengajukan rumusan masalah yang dapat menuntun siswa merumuskan masalah dari percobaan yang dilihatnya yaitu,  
Bagaimana peran faktor pemanasan terhadap perubahan benda ?

#### **Langkah mengajukan hipotesis**

- a. Menjawab rumusan masalah yang diajukan guru berdasarkan percobaan siswa.
- b. Memberikan dugaan sementara yang berkaitan dengan pertanyaan pada langkah perumusan masalah:
  - 1) Pemanasan dapat merubah wujud benda
  - 2) Pemanasan tidak mempengaruhi wujud benda.
  - 3) Pemanasan terkadang ada yang bisa merubah wujud benda dan ada yang tidak.
- c. Mencatat jawaban sementara yang diajukan siswa

#### **Langkah mengumpulkan data**

- a. Membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) perubahan wujud benda karena pemanasan
- b. Memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah kerja yang akan dilakukan dalam kelompok.
- c. Melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang ada dalam LKS.
- d. Berdiskusi dalam kelompok untuk mengisi LKS

#### **Langkah menguji hipotesis**

- a. Siswa dalam kelompoknya mengulang percobaan menggunakan benda lain seperti batu es

### ***Konfirmasi***

#### **Langkah merumuskan kesimpulan**

- a. Mengemukakan pendapat tentang kesimpulan yang akan diambil berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan.
- b. Membuat kesimpulan yang terdapat dalam LKS
- c. Menyajikan kesimpulan hasil diskusi kelompok ke depan kelas dan kelompok yang lain menanggapi.
- d. Dapat juga dibuktikan dalam kehidupan sehari-hari bahwa pemanasan dapat merubah wujud benda dan warna benda
- e. Siswa dibagikan soal evaluasi dan mengerjakan soal secara individu dengan tekun dan mandiri.

#### **3. Kegiatan akhir**

- a. Memberikan penghargaan kepada kelompok dengan laporan pengamatan terbaik.
- b. Guru memberikan tindak lanjut berupa PR
- c. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam

#### **L. PENILAIAN**

1. penilaian proses : aspek kognitif, afektif dan psikomotor  
 prosedur penilaian : dalam proses pembelajaran  
 bentuk penilaian : pengamatan /observasi  
 alat/ instrumen penilaian : lembar observasi
2. teknik penilaian : teknik tes dan teknik non tes  
 instrumen penilaian : a. butir soal  
 b. LKS

Observer  
Teman Sejawat

Painan, 03 November 2015  
Peneliti

**YUNDA AMAR INDASARI**  
**NIP.198701082010012022**

**YESI MARINI**  
**NIM. 57029**

**Mengetahui**  
**Kepala SDN 07 Pasar Salido**

**NASRIYANTI ,S.Pd.SD**  
**NIP. 19620816 198202 2 001**

## **MATERI PEMBELAJARAN TENTANG PERUBAHAN BENDA**

### **A. Perubahan Tetap**

Perubahan benda dapat bersifat menguntungkan dan merugikan. Perubahan yang terjadi pada suatu benda dapat terjadi secara tetap dan sementara. Perubahan dapat dikatakan tetap apabila perubahan tersebut tidak dapat kembali lagi ke bentuk semula. Contoh perubahan tetap dapat kamu pelajari di bawah ini.

#### **1. Korek api terbakar**

Sebatang korek api yang dibiarkan terbakar hingga habis akan mengalami perubahan. Batang korek yang dibiarkan terbakar akan menjadi abu. Abu berwarna hitam dan mudah rapuh. Batang korek yang telah menjadi abu tidak dapat kembali ke bentuk semula.

#### **2. Perkaratan besi**

Besi merupakan bahan dasar bangunan dan pembuatan mesin-mesin. Besi merupakan jenis logam. Besi dapat mengalami korosi atau perkaratan. Perkaratan pada besi merupakan suatu bentuk perubahan. Besi yang semula mengkilap akan berubah menjadi kusam kecoklatan akibat berkarat atau korosi. Besi yang telah berkarat tidak dapat kembali lagi mengkilap seperti semula.

#### **3. Memasak bubur**

Bubur dibuat dari beras yang direbus dengan santan, kemudian diaduk terus menerus. Pengadukan secara terus-menerus menjadikan nasi halus dan lembek. Nasi yang telah dimasak menjadi bubur tidak dapat kembali lagi menjadi nasi.

#### **4. Memasak sayur**

Setiap hari kamu tentu menikmati sayur untuk pelengkap makan nasi. Sayur dibuat dari berbagai sayuran yang disukai dan sesuai selera. Sayuran yang telah dimasak akan mengalami perubahan. Sayuran akan menjadi lebih lunak. Sayuran yang telah dimasak tidak dapat kembali ke bentuk semula.

### **B. Perubahan Wujud Benda Sementara**

Perubahan wujud benda sementara merupakan perubahan wujud yang dapat kembali lagi ke bentuk semula. Perubahan sementara terjadi pada air. Air dapat berubah menjadi es. Es dapat kembali menjadi air apabila dibiarkan di udara terbuka. Air juga dapat menjadi gas karena pemanasan. Air yang

berubah menjadi gas disebut uap air. Uap air dapat kembali lagi menjadi titiktitik air.

1. Air mendidih

Kamu tentu pernah mengamati air mendidih. Air yang direbus akan mendidih pada suhu  $100^{\circ}\text{C}$ . Perubahan yang dapat kamu amati adalah air yang semula tenang akan bergejolak. Jika air yang mendidih dibiarkan maka air akan habis. Air yang dibiarkan mendidih terus menerus akan menjadi uap yang keluar dari panci. Uap air yang dibiarkan di udara terbuka akan menjadi titik-titik air.

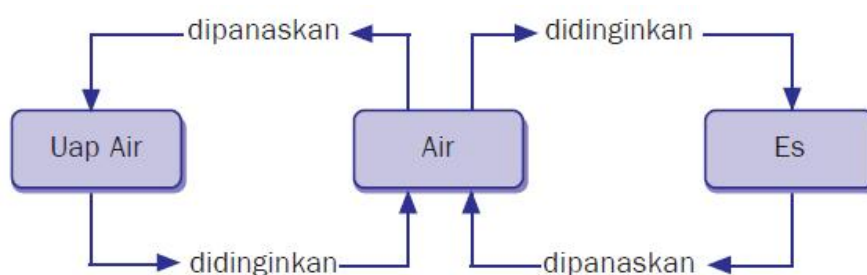
2. Es membeku

Sekantong plastik air yang dimasukkan dalam freezer akan mengalami perubahan bentuk. Perubahan bentuk tersebut adalah dari cair menjadi padat karena membeku. Padatan es yang dibiarkan di udara terbuka akan mencair kembali menjadi air. Air merupakan zat pelarut yang dapat melarutkan berbagai zat.

3. Sirup larut dalam air

Sesendok sirup dapat larut dalam segelas air. Proses melarutnya sirup akan lebih cepat apabila diaduk. Sirup mudah larut dalam air karena air merupakan pelarut berbagai zat. Gula dan garam merupakan benda padat yang mudah larut dalam air. Gula dan garam yang larut dalam air dapat kembali lagi ke bentuk semula. Caranya adalah dengan proses penguapan. Penguapan tersebut dilakukan secara terus menerus. Proses penguapan juga dilakukan pada proses pembuatan garam. Garam dibuat dengan menguapkan air laut.

Perubahan wujud air dapat digambarkan dalam skema sebagai berikut:



Benda-benda dapat mengalami perubahan karena faktor tertentu. Perubahan benda secara tetap dan sementara dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang

menyebabkan perubahan benda, meliputi:

1. pemanasan  
Pemanasan berarti pemberian panas pada suatu benda. Merebus air berarti memberikan panas pada air. Air yang dipanaskan akan berubah menjadi uap air.
2. pendinginan  
Air yang dibungkus dengan plastik kemudian dimasukkan dalam freezer. Setelah 24 jam, air akan membeku. Air membeku akan berubah menjadi es yang keras.
3. pembakaran  
Kertas dibakar berubah menjadi abu. Kayu dibakar berubah menjadi arang. Kedua perubahan tersebut yang disebabkan oleh pembakaran.
4. pencampuran dengan air  
Pencampuran air dengan semen menyebabkan semen menjadi keras. Pencampuran air dengan batu kapur menyebabkan batu kapur pecah. Selain itu, juga akan dihasilkan panas. Pencampuran dengan air dapat menyebabkan perubahan benda.

### Kunci Lembar Kerja Siswa

**Nama Kelompok** :  
**Anggota** :  
**Kelas** :  
**Tanggal** :

Judul : Perubahan wujud benda

Tujuan : Membuktikan perubahan wujud benda dipengaruhi oleh pemanasan

#### Alat dan Bahan

- a. gelas kimia
- b. kompor
- c. lilin
- d. korek api

#### Cara Kerja

1. Masukkan lilin ke dalam gelas kimia.
2. Catat sifat-sifat lilin itu!
3. Nyalakan pembakar dan panaskan gelas selama 10 menit!
4. Amatilah proses tersebut dan catat perubahan yang terjadi!
5. Matikan pembakar dan diamkan lilin selama 10 menit!
6. Amati yang terjadi!
7. Amati dan tulis hasil pengamatanmu dalam tabel berikut

Hasil Pengamatan

Sifat-Sifat Lilin Sebelum dipanaskan	Sifat-Sifat Lilin Setelah dipanaskan	Sifat-Sifat Lilin Setelah didinginkan
Padat	Cair	Padat

Saat kamu melakukan percobaan amati mengenai hal-hal berikut!

- a. lilin akan meleleh
- b. Sebelum dipanaskan lilin berifat padat, setelah dipanaskan lilin akan menjadi cair
- c. lilin akan membeku dan lilin berubah menjadi padat

Kesimpulan

Pemanasan dapat merubah bentuk benda. Pada lilin terjadi perubahan sementara dimulai dari padat, cair kemudian padat lagi

## lampiran 2

**Tabel 2. Lembar Observasi Siklus I Pertemuan I  
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

No	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul (√)	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
1.	Kejelasan perumusan tujuan proses pembelajaran	a. Perumusan tujuan pembelajaran jelas	✓				
		b. Rumusan tujuan pembelajaran tidak menimbulkan penafsiran ganda	✓				
		c. Rumusan tujuan pembelajaran lengkap (memenuhi A= Audience, B= Behavior, C= Condition, D= Degree)	✓				
		d. Rumusan tujuan pembelajaran berurutan secara logis dari mudah ke sukar	✓	✓			
				<b>4</b>			
2	Pemilihan materi ajar	a. Materi perubahan benda dengan tujuan pembelajaran.	✓				
		b. Pemilihan materi perubahan benda sesuai dengan karakteristik siswa	-				
		c. Pemilihan materi perubahan benda sesuai dengan lingkungan	-				
		d. Pemilihan materi perubahan benda sesuai dengan bahan yang akan diajarkan	✓			✓	
				<b>2</b>			
3	Pengorganisasian materi ajar	a. Cakupan materi perubahan benda sangat luas	✓				✓
		b. Materi perubahan benda	-				

		sistematis					
		c. Sesuai dengan alokasi waktu	-				
		d. Kemutakhiran (sesuai dengan perkembangan terakhir bidangnya)	-				
<b>1</b>							
4	Pemilihan sumber/media pembelajaran	a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
		b. Sesuai dengan materi ajar	✓				
		c. Sesuai dengan karakteristik siswa	✓				
		d. Sesuai dengan lingkungan sekolah	-			✓	
<b>2</b>							
5	Kejelasan proses pembelajaran	a. Langkah-langkah pembelajaran berurut (awal, inti, dan penutup)	✓				
		b. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu	-				
		c. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan strategi pembelajaran inkuiri (SPI)	✓				
		d. Langkah-langkah pembelajaran jelas dan rinci	-			✓	
<b>2</b>							
6	Teknik pembelajaran	a. Teknik pembelajaran Strategi pembelajaran Inkuiri dengan tujuan pembelajaran	✓			✓	
		b. Teknik pembelajaran Strategi pembelajaran Inkuiri sesuai dengan karakteristik siswa.	✓				

		c. pembelajaran Inkuiri sesuai dengan lingkungan sekolah	-				
		d. Teknik pembelajaran Strategi pembelajaran Inkuiri sesuai dengan lingkungan siswa	-				
<b>2</b>							
7	Kelengkapan instrumen	a. Fomat penilaian lengkap dan sesuai dengan pembelajaran.	✓				
		b. Format penilaian sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
		c. Format penilaian kognitif disertai kunci jawaban.	✓				
		d. Format penilaian disertai pedoman penskoran yang lengkap	✓	✓			
<b>4</b>							
<b>Jumlah</b>				<b>17</b>			
<b>Persentase</b>				<b>60,7 %</b>			
<b>Kualifikasi</b>				<b>C</b>			

**Keterangan:**

SB : Sangat Baik (4) jika keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

B : Baik (3) jika jika tiga dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

C : Cukup (2) jika dua dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan

K : Kurang (1) jika satu dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan.

Skor maksimum tiap variabel langkah pembelajaran 4

Total Skor maksimal= 28

Kriteria Penilaian menurut Purwanto (2006:102-103).

$$NP = \frac{17}{28} \times 100 \% = 60,7\%$$

Kualifikasi = cukup (C)

Kriteria rentangan nilai dari presentase data yang diperoleh Menurut Purwanto (2006:102-103).

A (sangat baik)      80% sampai dengan 100%

B (baik)                70% sampai dengan 79%

C ( cukup)             60% sampai dengan 69%

D ( kurang)             $\leq$  59%

**Painan, 03 November 2015**

**Teman Sejawat**

**YUNDA AMAR INDASARI**  
**NIP.198701082010012022**

## Lampiran 3

**Tabel 3. Hasil Pengamatan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di Kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido dari Aspek Guru pada Siklus I Pertemuan I**

Langkah Pembelajaran	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				SB 4	B 3	C 2	K 1
<b>Langkah Orientasi</b>	1. Mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran.	1. Menyiapkan kondisi kelas sehingga tercipta suasana kelas yang menyenangkan.	-				
		2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai .	-			✓	
		3. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa untuk mencapai tujuan.	✓				
		4. Memotivasi siswa agar dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkahnya.	✓				
<b>Skor</b>			2				

<b>Langkah Merumuskan Masalah</b>	2. Menimbulkan rasa ingin tahu siswa dari gambar yang dipajang	1. Gambar yang dipajang dapat menimbulkan rasa ingin tahu siswa.	✓				
		2. Sesuai dengan materi pembelajaran yang akan dipelajari.	✓			✓	
		3. Gambar yang dipajang mudah dipahami oleh siswa.	-				
		4. Jelas permasalahan yang terkandung di dalamnya.	-				
<b>Skor</b>				2			
	3. Mengajukan rumusan masalah yang dapat menuntun siswa menemukan jawaban dari fenomena yang dilihatnya.	1. Rumusan masalah yang diajukan sesuai dengan materi pembelajaran.	✓				
		2. Rumusan masalah yang diajukan	✓				

		berbentuk kalimat tanya.					
		3. Rumusan masalah dapat dipahami oleh siswa. 4.	✓		✓		
		Memotivasi siswa untuk dapat menemukan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan.	-				
<b>Skor</b>				3			
<b>Lan gka h men gaju kan hipo tesis</b>	4. Meminta siswa mengemukakan pendapat tentang dugaan sementara (hipotesis) dari rumusan masalah yang diajukan.	1. Mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk merumuskan dugaan sementara.	-				
		2. Motivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara (hipotesis)	✓				
		3. Memberikan penguatan kepada siswa yang telah mengajukan dugaan sementara (hipotesis).	✓		✓		
		4. Merumuskan perkiraan dugaan sementara dari	✓				

		berbagai pendapat siswa.					
<b>Skor</b>			3				
<b>Langkah mengumpulkan data</b>	5. Meminta siswa melakukan percobaan untuk mengumpulkan data dalam menguji hipotesis .	1. Membimbing siswa dalam mengerjakan LKS untuk mengumpulkan data.	✓				
		2. Membantu siswa yang kesulitan dalam mengumpulkan data.	✓				
		3. Membandingkan kesesuaian perkiraan jawaban sementara dengan hasil temuannya.	✓		✓		
		4. Meminta siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.	-				
<b>Skor</b>				3			
<b>Langkah Menguji Hipotesis</b>	6. Meminta siswa untuk melakukan menguji hipotesis	1. Meminta siswa menguji hipotesis	✓				
		2. Membimbing siswa melakukan percobaan	✓				
		3. Membimbing siswa menemukan jawaban dari percobaan yang diuji kembali.	-			✓	
		4. Membimbing	-				

		siswa dalam menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji					
<b>Skor</b>				2			
<b>Langkah Merumuskan Kesimpulan</b>	7.Mengarahkan siswa dalam merumuskan kesimpulan.	1. Mengajukan pertanyaan untuk menuntun siswa merumuskan kesimpulan	-				
		2. Pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi dan mudah dipahami.	✓			✓	
		3. Menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukannya.	✓				
		4. Merumuskan kesimpulan sesuai dengan konsep yang telah ada.	-				
<b>Skor</b>				2			
	8.Meminta siswa menyajikan hasil diskusi kelompoknya dalam merumuskan kesimpulan ke depan kelas.	1. Memberikan kesempatan yang sama pada masing-masing kelompok untuk menyajikan hasil diskusinya.	✓				
		2. Membimbing	✓				

		kelompok yang kesulitan dalam melaporkan hasil diskusi.					
		3. Memberikan penghargaan terhadap hasil kerja siswa.	-		✓		
		4. Meluruskan hasil kesimpulan siswa.	✓				
<b>Skor</b>				3			
<b>Jumlah</b>				20			
<b>persentase</b>				62,5%			
<b>Kualifikasi</b>				C			

*Dikembangkan dari Kunandar(2011:97): Guru Profesional, Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*

**Keterangan:**

SB : Sangat Baik (4) jika keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

B : Baik (3) jika jika tiga dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

C : Cukup (2) jika dua dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan

K : Kurang (1) jika satu dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan.

Skor maksimum tiap variabel langkah pembelajaran 4

Total Skor maksimal= 32.

$$NP = \frac{20}{32} \times 100 \% = 62,5\%$$

Kualifikasi = cukup (C)

Kriteria rentangan nilai dari presentase data yang diperoleh Menurut Purwanto (2006:102-103).

A (sangat baik)	80% sampai dengan 100%
B (baik)	70% sampai dengan 79%
C (cukup)	60% sampai dengan 69%
D (kurang)	$\leq 59\%$

**Painan, 03 November 2015**

**Teman Sejawat**

**YUNDA AMAR INDASARI**  
**NIP.198701082010012022**

## lampiran 4

**Tabel 4. Hasil Pengamatan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di Kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido dari Aspek Siswa pada Siklus I Pertemuan I**

Tahap pembelajaran	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				SB 4	B 3	C 2	K 1
<b>Langkah Orientasi</b>	1. Menunjukkan sikap siap untuk melaksanakan pembelajaran.	1. Menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.	-				
		2. Mendengarkan langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran.	✓			✓	
		3. Mempertanyakan hal-hal yang belum dimengerti berkaitan dengan langkah pembelajaran.	-				
		4. Menunjukkan sikap termotivasi untuk belajar	✓				
<b>Skor</b>			2				
<b>Langkah Merumuskan Masalah</b>	1. Memperhatikan percobaan sederhana yang ditunjukkan guru.	1. Menunjukkan sikap ingin tahu terhadap percobaan yang dilakukan guru.	-				
		2. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru.	✓				

		3. Berani mengemukakan pendapat tentang percobaan yang dilihatnya.	✓		✓		
		4. Menunjukkan sikap termotivasi untuk belajar.	✓				
<b>Skor</b>			3				
	Menyimak rumusan masalah yang diajukan guru yang berkaitan dengan percobaan yang dilihatnya.	1. nyebutkan masalah yang terdapat dalam percobaan yang dilihatnya.	✓				
		2. encatat rumusan masalah yang diajukan guru.	✓				
		2. enunjukkan sikap termotivasi untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan guru	✓		✓		
		3. elakukan tanya jawab tentang rumusan masalah yang diajukan guru.	-				
<b>Skor</b>			3				
<b>Langkah Mengajukan</b>	4. Mengemukakan pendapat	1. Menjawab pertanyaan yang	-				

<b>hipotesis</b>	tentang dugaan sementara (hipotesis) dari rumusan masalah yang diajukan guru.	diajukan guru untuk merumuskan dugaan sementara.					
		2. Mengemukakan dugaan sementara (hipotesis) dari pertanyaan yang telah dirumuskan.	✓				
		3. Dugaan sementara (hipotesis) yang diajukan sesuai dengan rumusan masalah.	✓		✓		
		4. Menghargai pendapat teman yang mengajukan hipotesis.	✓				
<b>Skor</b>			3				
<b>Langkah Mengumpulkan Data</b>	5. Melakukan percobaan untuk mengumpulkan data dalam menguji hipotesis	1. Melakukan percobaan dengan serius dan teliti.	✓				
		2. Memanfaatkan alat yang diberikan guru untuk mengumpulkan data.	✓				
		3. Membandingkan kesesuaian	✓		✓		

		perkiraan jawaban sementara dengan hasil temuannya.					
		4. embuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.	-				
<b>Skor</b>			3				
<b>Langkah Menguji Hipotesis</b>	6. Siswa menguji hipotesis	1. Siswa melakukan percobaan yang lain.	✓				
		2. Dengan bimbingan guru siswa melakukan percobaan	-			✓	
		3. menemukan jawaban dari percobaan yang diuji kembali.	✓				
		4. menyatakan hasil hipotesis yang 5. telah diuji	-				
<b>Skor</b>				2			
<b>Langkah Merumuskan Kesimpulan</b>	7. Membuat kesimpulan sesuai dengan data yang diperoleh.	1. Menjawab pertanyaan guru sebagai petunjuk dalam merumuskan kesimpulan	-				
		2. Mengemukakan pendapat pada diskusi kelompok dalam merumuskan kesimpulan.	✓			✓	
		3. Merumuskan kesimpulan	✓				

		berdasarkan hasil kerja yang dilakukannya					
		4. Kesimpulan yang dibuat dapat menjawab rumusan masalah.	-				
<b>Skor</b>				2			
	8. Menyajikan hasil diskusi kelompok dalam merumuskan kesimpulan ke depan kelas.	1. Mengemukakan hasil kesimpulan ke depan kelas.	✓				
		2. Menyampaikan kesimpulan dengan bahasa yang jelas.	✓				
		3. Menghargai pendapat kelompok lain yang juga menyajikan hasil kesimpulannya.	✓		✓		
		4. Mau menerima masukan dari kelompok lain.	-				
<b>Skor</b>				3			
<b>Jumlah</b>				21			
<b>Persentase</b>				65,6 %			
<b>Kualifikasi</b>				C			

*Dikembangkan dari Kunandar (2007:96) Guru Profesional, Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru.*

**Keterangan:**

SB : Sangat Baik (4) jika keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

B : Baik (3) jika jika tiga dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

C : Cukup (2) jika dua dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan

K : Kurang (1) jika satu dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan.

Skor maksimal: 32

21

$NP = \frac{21}{32} \times 100\% = 65,6\%$

Kriteria rentangan nilai dari presentase data yang diperoleh Menurut Purwanto (2006:102-103).

A (sangat baik)            80% sampai dengan 100%

B (baik)                      70% sampai dengan 79%

C ( cukup)                    60% sampai dengan 69%

D ( kurang)                    $\leq 59$

**Painan, 03 November 2015**  
**Teman Sejawat**

**RINA YANTI.Y**

## Lampiran 5

**Tabel 5. Hasil Penilaian Kognitif (Evaluasi Hasil)  
Siklus I Pertemuan I**

<b>No</b>	<b>Kode Nama</b>	<b>Nilai</b>
1.	ANS	47,50
2.	FK	62,50
3.	DAC	62,50
4.	FS	68,75
5.	NS	73,75
6.	AKF	32,50
7.	AH	42,50
8.	AD	57,50
9.	CA	55,00
10.	DPP	73,75
11.	IM	40,00
12.	JP	42,50
13.	MN	75,00
14.	MAA	85,00
15.	NAZ	77,50
16.	NEP	77,50
17.	R	83,75
18.	UE	75,00
19.	UPH	90,00
20.	FF	77,50
21.	FS	81,25
22.	AR	50,00
23.	AAP	50,00
24.	RMP	42,50
25.	SAA	72,50
<b>Jumlah</b>		<b>1596,25</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>63,85</b>

**Painan, 03 November 2015**  
**Peneliti**

**YESI MARINI**  
**NIM. 57029**

## lampiran 6

Tabel 6. Hasil Penilaian Afektif Dalam Proses Siklus I Pertemuan I

Kelompok	Kode Siswa	Aspek yang diamati												Jumlah skor	Nilai Akhir
		Keberanian dalam menyampaikan pendapat				Kerjasama dalam diskusi kelompok				Saling menghargai antar anggota kelompok					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
I	DAC	✓					✓				✓			10	83,30
	AH	✓					✓				✓			10	83,30
	DPP	✓					✓				✓			10	83,30
	R	✓					✓				✓			10	83,30
	FF	✓					✓				✓			10	83,30
II	ANS			✓				✓			✓			8	66,70
	NS			✓				✓			✓			8	66,70
	CA			✓				✓			✓			8	66,70
	JP			✓				✓			✓			8	66,70
	SAA	✓					✓				✓			10	83,33
III	FK		✓				✓					✓		8	66,70
	UE	✓					✓				✓			10	83,33
	UPH		✓				✓					✓		8	66,70
	AAP		✓				✓					✓		8	66,70
	RMP		✓				✓					✓		8	66,70
IV	AKF			✓				✓				✓		6	50,00
	MN			✓				✓				✓		6	50,00
	MAA			✓				✓				✓		6	50,00
	NEP	✓					✓				✓			10	83,33
	AR			✓				✓				✓		6	50,00
V	FS			✓			✓					✓		7	58,00
	AD			✓			✓					✓		7	58,00
	IM			✓			✓					✓		7	58,00
	NAZ			✓			✓					✓		7	58,00
	FS			✓			✓					✓		7	58,00
Jumlah													1715,30		
Rata-rata													68,61		

**Keterangan:****1. Indikator: Keberanian dalam menyampaikan pendapat****Deskriptor:**

- a. Berani mengeluarkan pendapat
- b. Tidak ragu-ragu menyampaikan pendapat
- c. Sportif tanpa diminta untuk menyampaikan pendapat
- d. Mencari sumber yang mendukung

**2. Indikator: kerjasama dalam diskusi kelompok****Deskriptor:**

- a. Masing-masing siswa berpartisipasi dalam kelompok.
- b. Saling bertukar pendapat dalam diskusi kelompok.
- c. Saling membantu menyelesaikan LKS.
- d. Membantu teman untuk menjelaskan materi yang kurang dimengerti.

**3. Indikator: Saling menghargai antar anggota kelompok****Deskriptor:**

- a. Memberikan kesempatan kepada anggota kelompok untuk mengemukakan pendapat
- b. Tidak memotong pembicaraan saat teman mengemukakan pendapat.
- c. Menerima masukan saat berdiskusi.
- d. Tidak melecehkan pendapat teman saat berdiskusi.

Skala penilaian	Penjelasan
4	Semua deskriptor terlihat
3	Tiga deskriptor yang terlihat
2	Hanya dua deskriptor yang terlihat
1	Hanya satu deskriptor yang terlihat

**Painan, 03 November 2015**

**Peneliti**

**YESI MARINI  
NIM. 57029**

## Lampiran 7

Tabel 7. Hasil Penilaian Psikomotor (Evaluasi Proses Kelompok) Siklus I Pertemuan I

Kelompok	Nama Siswa	Aspek yang dinilai												Jumlah Skor	Nilai Akhir
		Langkah kerja yang dilakukan				Cara menggunakan alat				Keruntutan Laporan Hasil Kerja					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
I	DAC			√		4	√			4	√			8	66,67
	AH		√				√				√			9	75,00
	DPP	√					√				√			10	83,33
	R		√				√				√			9	75,00
	FF		√				√				√			9	75,00
II	ANS			√				√			√			7	58,33
	NS	√					√				√			10	83,33
	CA			√			√				√			8	66,67
	JP		√				√				√			9	75,00
	SAA	√					√				√			10	83,33
III	FK		√				√				√			9	75,00
	UE		√				√				√			9	75,00
	UPH		√			√					√			10	83,33
	AAP		√			√					√			10	83,33
	RMP			√			√				√			8	66,67
IV	AKF		√				√				√			9	75,00
	MN		√				√				√			9	75,00
	MAA			√			√				√			8	66,67
	NEP	√				√					√			11	91,67
	AR	√				√					√			11	91,67
V	FS		√				√				√			9	75,00
	AD		√				√				√			9	75,00
	IM		√				√				√			9	75,00
	NAZ		√			√					√			9	75,00
	FS	√				√						√		9	75,00
Jumlah														1941,67	
Rata-rata														77,67	

**Deskriptor**

1. Langkah kerja yang dilakukan
  - a. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kerja kelompok.
  - b. Melakukan kerja kelompok sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan.
  - c. Melakukan kerja kelompok sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
  - d. Mengisi lembar pengamatan sesuai dengan yang dikerjakan.
2. Cara menggunakan alat :
  - a. Menggunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya.
  - b. Menggunakan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan.
  - c. Bersikap hati-hati dalam menggunakan alat saat melakukan percobaan.
  - d. Bertanggung jawab dalam menggunakan alat.
3. Keruntutan Laporan Hasil Kerja :
  - a. Membuat laporan hasil diskusi sesuai dengan langkah-langkah yang telah dikerjakan.
  - b. Melaporkan hasil diskusi dengan sistematis.
  - c. Melaporkan hasil diskusi dengan bahasa yang jelas.
  - d. Dapat menjelaskan hasil diskusi dengan runtut terhadap kelompok lain.

Skala penilaian	Penjelasan
4	Semua deskriptor terlihat
3	Tiga deskriptor yang terlihat
2	Hanya dua deskriptor yang terlihat
1	Hanya satu deskriptor yang terlihat

**Painan, 03 November 2015**  
**Peneliti**

**YESI MARINI**  
**NIM. 5702**

## Lampiran 8

Tabel 8. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus I Pertemuan I

No	Nama Siswa	Nilai			Jumlah	Rata-rata	KKM	Keterangan	
		Kognitif	Afektif	Psikomotor				Tuntas	Belum tuntas
1.	ANS	47,50	66,70	58,33	197,53	65,84	76		✓
2.	FK	62,50	66,70	75,00	204,20	68,07	76		✓
3.	DAC	62,50	83,30	66,67	212,47	70,82	76		✓
4.	FS	68,75	83,30	75,00	227,05	75,68	76		✓
5.	NS	73,75	66,70	83,33	223,78	74,59	76		✓
6.	AKF	32,50	50,00	75,00	157,50	52,50	76		✓
7.	AH	42,50	83,30	91,67	217,47	72,49	76		✓
8.	AD	57,50	58,00	75,00	190,50	63,50	76		✓
9.	CA	55,00	66,70	66,67	188,37	62,79	76		✓
10.	DPP	73,75	83,30	83,33	240,38	80,13	76	✓	
11.	IM	40,00	58,00	75,00	173,00	57,67	76		✓
12.	JP	42,50	66,70	75,00	184,20	61,40	76		✓
13.	MN	75,00	50,00	75,00	200,00	66,67	76		✓
14.	MAA	85,00	50,00	66,67	201,67	67,22	76		✓
15.	NAZ	77,50	58,00	75,00	210,50	70,17	76		✓
16.	NEP	77,50	83,30	91,67	252,47	84,16	76	✓	
17.	R	83,75	83,30	75,00	242,05	80,68	76	✓	
18.	UE	75,00	83,30	75,00	233,30	77,77	76	✓	
19.	UPH	90,00	66,70	83,33	240,03	80,01	76	✓	
20.	FF	77,50	83,30	75,00	235,80	78,60	76	✓	
21.	FS	81,25	58,00	75,00	214,25	71,42	76		
22.	AR	50,00	50,00	91,67	191,67	63,89	76		✓
23.	AAP	50,00	66,70	83,33	200,03	66,68	76		✓
24.	RMP	42,50	66,70	66,67	175,87	58,62	76		✓
25.	SAA	72,50	83,30	83,33	239,13	79,71	76	✓	
<b>Jumlah</b>		<b>1596,25</b>	1715,30	1941,67		1751,07		7	18
<b>Rata-Rata</b>		<b>63,85</b>	68,61	77,67		70,04			
<b>Persentase Ketuntasan</b>								<b>28%</b>	<b>72%</b>

**Lampiran 9**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
SIKLUS I PERTEMUAN 2**

- A. Satuan Pendidikan** : SD Negeri 07 Pasar Salido  
**Kelas/Semester** : V / I  
**Mata Pelajaran** : IPA  
**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)  
**Hari / tanggal** : Selasa, 10 November 2015
- B. Standar Kompetensi**  
**Benda dan Sifatnya**  
 4. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses.
- C. Kompetensi Dasar**  
 4.3 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap.
- D. Indikator**  
 4.3.1 Menyebutkan tentang faktor-faktor penyebab perubahan benda (kognitif)  
 4.3.2 Menjelaskan perubahan benda karena pembakaran (kognitif)  
 4.3.3 Membuktikan percobaan tentang perubahan benda karena pembakaran (psikomotor)  
 4.3.4 Membandingkan perubahan benda sebelum dan sesudah dibakar (kognitif)
- E. Tujuan Pembelajaran**  
 1. Dengan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan tentang faktor-faktor penyebab perubahan benda dengan benar.  
 2. Dengan demonstrasi, siswa dapat menjelaskan perubahan benda karena pembakaran dengan benar.  
 3. Dengan diskusi, siswa dapat menyampaikan pendapat tentang perubahan benda karena pembakaran dengan berani.

4. Dengan kerja kelompok, siswa dapat membuktikan percobaan tentang perubahan benda karena pembakaran dengan bekerjasama yang baik.
5. Dengan percobaan, siswa dapat melaksanakan langkah kerja tentang perubahan benda karena pembakaran dengan benar.
6. Dengan percobaan, siswa dapat menggunakan alat tentang perubahan benda karena pembakaran dengan benar.
7. Dengan percobaan, siswa dapat membuat laporan hasil diskusi tentang perubahan benda karena pembakaran dengan bahasa yang jelas.
8. Dengan pengamatan, siswa dapat membandingkan perubahan benda sebelum dan sesudah pembakaran dengan benar.
9. Dengan diskusi, siswa dapat menyampaikan pendapat tentang perbandingan perubahan benda setelah dan sesudah pembakaran dengan saling menghargai antar kelompok

#### **F. Strategi dan Metode Pembelajaran**

**Strategi Pembelajaran : Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI)**

**Langkah-langkah Pembelajaran:**

1. Orientasi
2. Merumuskan masalah
3. Mengajukan hipotesis
4. Mengumpulkan data
5. Menguji hipotesis
6. Merumuskan kesimpulan

**Metode pembelajaran**

1. Tanya jawab
2. Percobaan sederhana.
3. Diskusi

**G. Materi Ajar**  
perubahan benda karena pembakaran

**H. Media Pembelajaran**  
media konkret yaitu abu hasil pembakaran

**I. Sumber Pembelajaran**

- a. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)
- b. Haryanto. 2007. *Sains untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Erlangga.
- c. Munawar, Kholil. dkk.2009.*Ilmu Pengetahuan Alam 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

**J. Alat dan Bahan Pembelajaran**

1. kertas, karet gelang
2. Kaleng bekas
3. korek api

**K. Kegiatan Pembelajaran****1. Kegiatan Awal (10 menit)**

- a. Mengkondisikan kelas.
- b. Berdoa.
- c. Mengecek kehadiran siswa.
- d. Appersepsi: Tanya jawab mengenai pelajaran yang telah lalu.
- e. Menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

**2. Kegiatan inti (55 menit)*****Eksplorasi*****Langkah Orientasi**

- a. Guru memperlihatkan batu es yang diletakkan akan meleleh
- b. Tanya jawab tentang batang batu es tersebut.
- c. Siswa bertanya jawab tentang factor-faktor penyebab perubahan pada benda
- d. Siswa diminta menyampaikan pendapat tentang factor-faktor penyebab perubahan benda.
- e. Menjelaskan tentang perubahan benda karena pembakaran
- f. Siswa diinformasikan bahwa mereka akan melakukan percobaan

***Elaborasi*****Langkah merumuskan masalah**

- a. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok heterogen (masing-masing kelompok 6-7 orang).
- b. Setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan “perubahan benda karena pembakaran” dengan tanggung jawab.
- c. Guru memberikan LKS.
- d. Setiap kelompok diberi bimbingan melakukan percobaan sederhana sesuai petunjuk kerja LKS dengan teliti.
- e. Mengajukan rumusan masalah yang dapat menuntun siswa merumuskan masalah dari percobaan yang dilihatnya yaitu,  
Bagaimana peran faktor pembakaran terhadap perubahan benda ?

**Langkah mengajukan hipotesis**

- a. Menjawab rumusan masalah yang diajukan guru berdasarkan percobaan siswa.
- b. Memberikan dugaan sementara yang berkaitan dengan pertanyaan pada langkah perumusan masalah:
  - 1) pembakaran dapat merubah wujud benda
  - 2) Pembakaran tidak mempengaruhi wujud benda.
  - 3) pembakaran terkadang ada yang bisa merubah wujud benda dan ada yang tidak.
- c. Mencatat jawaban sementara yang diajukan siswa

**Langkah mengumpulkan data**

- a. Membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) perubahan wujud benda karena pembakaran
- b. Memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah kerja yang akan dilakukan dalam kelompok.
- c. Melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang ada dalam LKS.
- d. Berdiskusi dalam kelompok untuk mengisi LKS

### **Langkah menguji hipotesis**

- a. Siswa dalam kelompoknya mengulang percobaan menggunakan benda lain seperti tisu

### ***Konfirmasi***

### **Langkah merumuskan kesimpulan**

- a. Mengemukakan pendapat tentang kesimpulan yang akan diambil berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan.
- b. Membuat kesimpulan yang terdapat dalam LKS
- c. Menyajikan kesimpulan hasil diskusi kelompok ke depan kelas dan kelompok yang lain menanggapi.
- d. Dapat juga dibuktikan dalam kehidupan sehari-hari bahwa pembakaran dapat merubah wujud benda dan warna benda
- e. Siswa dibagikan soal evaluasi dan mengerjakan soal secara individu dengan tekun dan mandiri.

### **3. Kegiatan akhir (5 menit)**

- a. Memberikan penghargaan kepada kelompok dengan laporan pengamatan terbaik.
- b. Guru memberikan tindak lanjut berupa PR
- c. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam

## **L. PENILAIAN**

1. penilaian proses : aspek kognitif, afektif dan psikomotor  
 prosedur penilaian : dalam proses pembelajaran  
 bentuk penilaian : pengamatan /observasi  
 alat/ instrumen penilaian : lembar observasi
2. teknik penilaian : teknik tes dan teknik non tes  
 instrumen penilaian : a. butir soal  
 b. LKS

Observer  
Teman Sejawat

Painan, 10 November 2015  
Peneliti

**YUNDA AMAR INDASARI**  
**NIP.198701082010012022**

**YESI MARINI**  
**NIM. 57029**

**Mengetahui**  
**Kepala SDN 07 Pasar Salido**

**NASRIYANTI ,S.Pd.SD**  
**NIP. 19620816 198202 2 001**

## MATERI PEMBELAJARAN TENTANG PERUBAHAN BENDA

### A. Perubahan Tetap

Perubahan benda dapat bersifat menguntungkan dan merugikan. Perubahan yang terjadi pada suatu benda dapat terjadi secara tetap dan sementara. Perubahan dapat dikatakan tetap apabila perubahan tersebut tidak dapat kembali lagi ke bentuk semula. Contoh perubahan tetap dapat kamu pelajari di bawah ini.

#### 1. Korek api terbakar

Sebatang korek api yang dibiarkan terbakar hingga habis akan mengalami perubahan. Batang korek yang dibiarkan terbakar akan menjadi abu. Abu berwarna hitam dan mudah rapuh. Batang korek yang telah menjadi abu tidak dapat kembali ke bentuk semula.

#### 2. Perkaratan besi

Besi merupakan bahan dasar bangunan dan pembuatan mesin-mesin. Besi merupakan jenis logam. Besi dapat mengalami korosi atau perkaratan. Perkaratan pada besi merupakan suatu bentuk perubahan. Besi yang semula mengkilap akan berubah menjadi kusam kecoklatan akibat berkarat atau korosi. Besi yang telah berkarat tidak dapat kembali lagi mengkilap seperti semula.

#### 3. Memasak bubur

Bubur dibuat dari beras yang direbus dengan santan, kemudian diaduk terus menerus. Pengadukan secara terus-menerus menjadikan nasi halus dan lembek. Nasi yang telah dimasak menjadi bubur tidak dapat kembali lagi menjadi nasi.

#### 4. Memasak sayur

Setiap hari kamu tentu menikmati sayur untuk pelengkap makan nasi. Sayur dibuat dari berbagai sayuran yang disukai dan sesuai selera. Sayuran yang telah dimasak akan mengalami perubahan. Sayuran akan menjadi lebih lunak. Sayuran yang telah dimasak tidak dapat kembali ke bentuk semula.

### B. Perubahan Wujud Benda Sementara

Perubahan wujud benda sementara merupakan perubahan wujud yang dapat kembali lagi ke bentuk semula. Perubahan sementara terjadi pada air. Air dapat berubah menjadi es. Es dapat kembali menjadi air apabila dibiarkan di udara terbuka. Air juga dapat menjadi gas karena pemanasan. Air yang berubah menjadi gas disebut uap air. Uap air dapat kembali lagi menjadi titik-titik air.

#### 1. Air mendidih

Kamu tentu pernah mengamati air mendidih. Air yang direbus akan

mendidih pada suhu  $100^{\circ}\text{C}$ . Perubahan yang dapat kamu amati adalah air yang semula tenang akan bergejolak. Jika air yang mendidih dibiarkan maka air akan habis. Air yang dibiarkan mendidih terus menerus akan menjadi uap yang keluar dari panci. Uap air yang dibiarkan di udara terbuka akan menjadi titik-titik air.

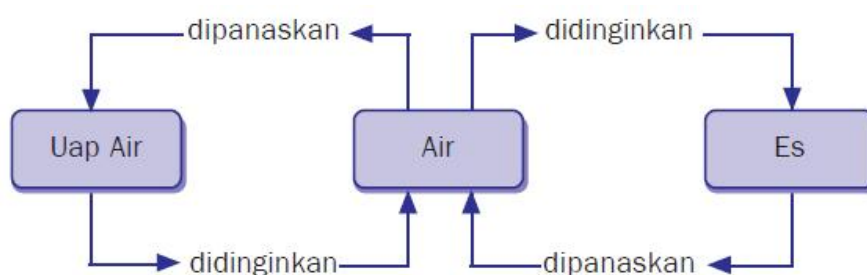
## 2. Es membeku

Sekantong plastik air yang dimasukkan dalam freezer akan mengalami perubahan bentuk. Perubahan bentuk tersebut adalah dari cair menjadi padat karena membeku. Padatan es yang dibiarkan di udara terbuka akan mencair kembali menjadi air. Air merupakan zat pelarut yang dapat melarutkan berbagai zat.

## 3. Sirup larut dalam air

Sesendok sirup dapat larut dalam segelas air. Proses melarutnya sirup akan lebih cepat apabila diaduk. Sirup mudah larut dalam air karena air merupakan pelarut berbagai zat. Gula dan garam merupakan benda padat yang mudah larut dalam air. Gula dan garam yang larut dalam air dapat kembali lagi ke bentuk semula. Caranya adalah dengan proses penguapan. Penguapan tersebut dilakukan secara terus menerus. Proses penguapan juga dilakukan pada proses pembuatan garam. Garam dibuat dengan menguapkan air laut.

Perubahan wujud air dapat digambarkan dalam skema sebagai berikut:



Benda-benda dapat mengalami perubahan karena faktor tertentu. Perubahan benda secara tetap dan sementara dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang menyebabkan perubahan benda, meliputi:

### 1. pemanasan

Pemanasan berarti pemberian panas pada suatu benda. Merebus air berarti memberikan panas pada air. Air yang dipanaskan akan berubah menjadi uap air.

2. pendinginan  
Air yang dibungkus dengan plastik kemudian dimasukkan dalam freezer. Setelah 24 jam, air akan membeku. Air membeku akan berubah menjadi es yang keras.
3. pembakaran  
Kertas dibakar berubah menjadi abu. Kayu dibakar berubah menjadi arang. Kedua perubahan tersebut yang disebabkan oleh pembakaran.
4. pencampuran dengan air  
Pencampuran air dengan semen menyebabkan semen menjadi keras. Pencampuran air dengan batu kapur menyebabkan batu kapur pecah. Selain itu, juga akan dihasilkan panas. Pencampuran dengan air dapat menyebabkan perubahan benda.

## Lampiran 10

**Tabel 9. Hasil Pengamatan Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) Siklus I Pertemuan II**

No	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul (√)	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
1.	Kejelasan perumusan tujuan proses pembelajaran	a. Perumusan tujuan pembelajaran jelas	✓				
		b. Rumusan tujuan pembelajaran tidak menimbulkan penafsiran ganda	✓				
		c. Rumusan tujuan pembelajaran lengkap (memenuhi A= Audience, B= Behavior, C= Condition, D= Degree)	✓				
		d. Rumusan tujuan pembelajaran berurutan secara logis dari mudah ke sukar	✓	✓			
				<b>4</b>			
2	Pemilihan materi ajar	a. Materi perubahan benda dengan tujuan pembelajaran.	✓				
		b. Pemilihan materi perubahan benda sesuai dengan karakteristik siswa	-				
		c. Pemilihan materi perubahan benda sesuai dengan lingkungan	✓	✓			
		d. Pemilihan materi perubahan benda sesuai dengan bahan yang akan diajarkan	✓				
				<b>3</b>			
3	Pengorganisasian materi ajar	a. Cakupan materi perubahan benda sangat luas	✓				✓

		b. Materi perubahan benda sistematis	-			✓	
		c. Sesuai dengan alokasi waktu	-				
		d. Kemutakhiran (sesuai dengan perkembangan terakhir bidangnya)	✓				
<b>2</b>							
4	Pemilihan sumber/media pembelajaran	a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
		b. Sesuai dengan materi ajar	✓				
		c. Sesuai dengan karakteristik siswa	-				
		d. Sesuai dengan lingkungan sekolah	-			✓	
<b>2</b>							
5	Kejelasan proses pembelajaran	a. Langkah-langkah pembelajaran berurut (awal, inti, dan penutup)	✓				
		b. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu	✓				
		c. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan strategi pembelajaran inkuiri (SPI)	✓		✓		
		d. Langkah-langkah pembelajaran jelas dan rinci	-				
<b>3</b>							
6	Teknik pembelajaran	a. Teknik pembelajaran Strategi pembelajaran Inkuiri dengan tujuan pembelajaran	✓				
		b. Teknik pembelajaran Strategi pembelajaran Inkuiri sesuai	✓				

		dengan karakteristik siswa.					
		c. Teknik pembelajaran Strategi pembelajaran Inkuiri sesuai dengan lingkungan sekolah	-		✓		
		d. Teknik pembelajaran Strategi pembelajaran Inkuiri sesuai dengan lingkungan siswa	✓				
				<b>3</b>			
7	Kelengkapan instrumen	a. Fomat penilaian lengkap dan sesuai dengan pembelajaran.	✓				
		b. Format penilaian sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
		c. Format penilaian kognitif disertai kunci jawaban.	✓				
		d. Format penilaian disertai pedoman penskoran yang lengkap	✓	✓			
				<b>4</b>			
<b>Jumlah</b>				<b>21</b>			
<b>Persentase</b>				<b>75 %</b>			
<b>Kualifikasi</b>				<b>B</b>			

*Dikembangkan dari Kunandar(2011:96): Guru Profesional, Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru.*

**Keterangan:**

SB : Sangat Baik (4) jika keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

B : Baik (3) jika jika tiga dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

C : Cukup (2) jika dua dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan

K : Kurang (1) jika satu dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan.

Skor maksimum tiap variabel langkah pembelajaran 4

Total Skor maksimal= 28

$$NP = \frac{21}{28} \times 100 \% = 75 \%$$

Kualifikasi = baik (B)

Kriteria rentangan nilai dari presentase data yang diperoleh Menurut Purwanto (2006:102-103).

A (sangat baik)            80% sampai dengan 100%

B (baik)                      70% sampai dengan 79%

C ( cukup)                   60% sampai dengan 69%

D ( kurang)                  $\leq 59\%$

**Painan, 10 November 2015**

**Teman Sejawat**

**YUNDA AMAR INDASARI**  
**NIP.198701082010012022**



## Lampiran 11

**Tabel 10. Hasil Pengamatan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di Kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido dari Aspek Guru pada Siklus I Pertemuan I**

Langkah Pembelajaran	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				SB 4	B 3	C 2	K 1
<b>Langkah Orientasi</b>	1. Mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran.	1. Menyiapkan kondisi kelas sehingga tercipta suasana kelas yang menyenangkan.	-				
		2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai .	✓				
		3. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa untuk mencapai tujuan.	✓		✓		
		4. Memotivasi siswa agar dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkahnya.	✓				
<b>Skor</b>				3			

<b>Langkah Merumuskan Masalah</b>	2. Menimbulkan rasa ingin tahu siswa dari gambar yang dipajang	1. Gambar yang dipajang dapat menimbulkan rasa ingin tahu siswa.	✓				
		2. Sesuai dengan materi pembelajaran yang akan dipelajari.	✓				
		3. Gambar yang dipajang mudah dipahami oleh siswa.	✓		✓		
		4. Jelas permasalahan yang terkandung di dalamnya.	-				
<b>Skor</b>				3			
	3. Mengajukan rumusan masalah yang dapat menuntun siswa menemukan jawaban dari fenomena yang dilihatnya.	1. Rumusan masalah yang diajukan sesuai dengan materi pembelajaran.	✓				
		2. Rumusan masalah yang diajukan	✓				

		berbentuk kalimat tanya.					
		3. Rumusan masalah dapat dipahami oleh siswa.	✓		✓		
		4. Memotivasi siswa untuk dapat menemukan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan.	-				
<b>Skor</b>				3			
<b>Langkah mengajuan hipotesis</b>	4. Meminta siswa mengemukakan pendapat tentang dugaan sementara (hipotesis) dari rumusan masalah yang diajukan.	1. Mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk merumuskan dugaan sementara.	-				
		2. Motivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara (hipotesis)	✓				
		3. Memberikan penguatan kepada siswa yang telah mengajukan dugaan sementara (hipotesis).	✓		✓		
		4. Merumuskan perkiraan dugaan sementara dari berbagai pendapat siswa.	✓				

<b>Skor</b>			3				
<b>Langkah mengumpulkan data</b>	5. Meminta siswa melakukan percobaan untuk mengumpulkan data dalam menguji hipotesis .	4. Membimbing siswa dalam mengerjakan LKS untuk mengumpulkan data.	✓				
		5. Membantu siswa yang kesulitan dalam mengumpulkan data.	✓				
		6. Membandingkan kesesuaian perkiraan jawaban sementara dengan hasil temuannya.	✓		✓		
		4. Meminta siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.	-				
<b>Skor</b>				3			
<b>Langkah Menguji Hipotesis</b>	6. Meminta siswa untuk melakukan menguji hipotesis	1. Meminta siswa menguji hipotesis	✓				
		2. Membimbing siswa melakukan percobaan	✓				
		3. Membimbing siswa menemukan jawaban dari percobaan yang diuji kembali.	✓		✓		
		4. Membimbing siswa dalam menyatakan hasil	-				

		hipotesis yang telah diuji					
<b>Skor</b>				3			
<b>Langkah Merumuskan Kesimpulan</b>	7.Mengarahkan siswa dalam merumuskan kesimpulan.	5. Mengajukan pertanyaan untuk menuntun siswa merumuskan kesimpulan	✓				
		6. Pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi dan mudah dipahami.	✓				
		7. Menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukannya.	✓		✓		
		8. Merumuskan kesimpulan sesuai dengan konsep yang telah ada.	-				
<b>Skor</b>				3			
	8.Meminta siswa menyajikan hasil diskusi kelompoknya dalam merumuskan kesimpulan ke depan kelas.	5. Memberikan kesempatan yang sama pada masing-masing kelompok untuk menyajikan hasil diskusinya.	✓				
		6. Membimbing kelompok yang kesulitan dalam	✓				

		melaporkan hasil diskusi.					
		7. Memberikan penghargaan terhadap hasil kerja siswa.	-		✓		
		8. Meluruskan hasil kesimpulan siswa.	✓				
<b>Skor</b>				3			
<b>Jumlah</b>				24			
<b>Persentase</b>				75%			
<b>Kualifikasi</b>				B			

*Dikembangkan dari Kunandar(2011:97): Guru Profesional, Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*

**Keterangan:**

SB : Sangat Baik (4) jika keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

B : Baik (3) jika jika tiga dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

C : Cukup (2) jika dua dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan

K : Kurang (1) jika satu dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan.

Skor maksimum tiap variabel langkah pembelajaran 4

Total Skor maksimal= 32.

24

NP= $\frac{24}{32} \times 100\% = 75\%$

Kualifikasi = cukup (B)

Kriteria rentangan nilai dari presentase data yang diperoleh Menurut Purwanto (2006:102-103).

A (sangat baik)	80% sampai dengan 100%
B (baik)	70% sampai dengan 79%
C (cukup)	60% sampai dengan 69%
D (kurang)	≤ 59%

**Painan, 10 November 2015**

**Temam Sejawat**

**YUNDA AMAR INDASARI  
NIP.198701082010012022**

## Lampiran 12

**Tabel 11. Hasil Pengamatan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di Kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido dari Aspek Siswa pada Siklus I Pertemuan II**

Tahap pembelajaran	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
<b>Langkah Orientasi</b>	1. Menunjukkan sikap siap untuk melaksanakan pembelajaran.	1. Menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.	-				
		2. Mendengarkan langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran.	✓				
		3. Mempertanyakan hal-hal yang belum dimengerti berkaitan dengan langkah pembelajaran.	✓		✓		
		4. Menunjukkan sikap termotivasi untuk belajar	✓				
<b>Skor</b>				3			
<b>Langkah Merumuskan Masalah</b>	2. Memperhatikan percobaan sederhana yang ditunjukkan guru.	1. Menunjukkan sikap ingin tahu terhadap percobaan yang dilakukan guru.	-				

		2. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru.	✓				
		3. Berani mengemukakan pendapat tentang percobaan yang dilihatnya.	✓		✓		
		4. Menunjukkan sikap termotivasi untuk belajar.	✓				
<b>Skor</b>			3				
	2.Menyimak rumusan masalah yang diajukan guru yang berkaitan dengan percobaan yang dilihatnya.	1.Menyebutkan masalah yang terdapat dalam percobaan yang dilihatnya.	✓				
		2.Mencatat rumusan masalah yang diajukan guru.	✓				
		3.Menunjukkan sikap termotivasi untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan guru	✓		✓		
		4.Melakukan tanya jawab tentang rumusan masalah yang diajukan guru.	-				
<b>Skor</b>			3				
<b>Langkah</b>	3.Mengemukakan pendapat	1. Menjawab pertanyaan yang	-				

<b>Mengajukan hipotesis</b>	tentang dugaan sementara (hipotesis) dari rumusan masalah yang diajukan guru.	diajukan guru untuk merumuskan dugaan sementara.					
		2. Mengemukakan dugaan sementara (hipotesis) dari pertanyaan yang telah dirumuskan.	✓				
		3. Dugaan sementara (hipotesis) yang diajukan sesuai dengan rumusan masalah.	✓		✓		
		4. Menghargai pendapat teman yang mengajukan hipotesis.	✓				
<b>Skor</b>			3				
<b>Langkah Mengumpulkan Data</b>	4. Melakukan percobaan untuk mengumpulkan data dalam menguji hipotesis	1. Melakukan percobaan dengan serius dan teliti.	✓				
		2. Memanfaatkan alat yang diberikan guru untuk mengumpulkan data.	✓				
		3. Membandingkan kesesuaian perkiraan jawaban sementara dengan hasil	✓		✓		

		temuannya.					
		4.Membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.	-				
<b>Skor</b>			3				
<b>Langkah Menguji Hiptesis</b>	5. Siswa menguji hipotesis	1.Siswa melakukan percobaan yang lain.	✓				
		2.Dengan bimbingan guru siswa melakukan percobaan	✓				
		3.menemukan jawaban dari percobaan yang diuji kembali.	✓		✓		
		4.menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji	-				
<b>Skor</b>				3			
<b>Langkah Merumuskan Kesimpulan</b>	6.Membuat kesimpulan sesuai dengan data yang diperoleh.	1.Menjawab pertanyaan guru sebagai petunjuk dalam merumuskan kesimpulan	-				
		2.Mengemukakan pendapat pada diskusi kelompok dalam merumuskan kesimpulan.	✓			✓	
		3.Merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukannya	✓				

		4.Kesimpulan yang dibuat dapat menjawab rumusan masalah.	-				
<b>Skor</b>				2			
	7.Menyajikan hasil diskusi kelompok dalam merumuskan kesimpulan ke depan kelas.	1.Mengemukakan hasil kesimpulan ke depan kelas.	✓				
		2.Menyampaikan kesimpulan dengan bahasa yang jelas.	✓				
		3.Menghargai pendapat kelompok lain yang juga menyajikan hasil kesimpulannya.	✓		✓		
		4.Mau menerima masukan dari kelompok lain.	-				
<b>Skor</b>				3			
<b>Jumlah</b>				23			
<b>Persentase</b>				71,9 %			
<b>Kualifikasi</b>				B			

*Dikembangkan dari Kunandar (2007:96) Guru Profesional, Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru.*

**Keterangan:**

SB : Sangat Baik (4) jika keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

B : Baik (3) jika jika tiga dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

C : Cukup (2) jika dua dari keempat deskriptor pada masing-masing

karakteristik pembelajaran dilakukan

K : Kurang (1) jika satu dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan.

Skor maksimal: 32

**23**

NP=  $\frac{23}{32} \times 100\% = 71,9\%$

kualifikasi = baik (B)

Kriteria rentangan nilai dari presentase data yang diperoleh Menurut Purwanto (2006:102-103).

A (sangat baik)      80% sampai dengan 100%

B (baik)                70% sampai dengan 79%

C ( cukup)             60% sampai dengan 69%

D ( kurang)             $\leq 59$

**Padang, November 2015**

**Teman Sejawat**

**Rina Yanti**

## lampiran 13

**Tabel 12 Hasil Penilaian Kognitif (Evaluasi Hasil)  
Siklus I Pertemuan II**

<b>NO</b>	<b>Kode Siswa</b>	<b>Nilai</b>
1.	ANS	75
2.	FK	61,25
3.	DAC	61,25
4.	FS	70
5.	NS	77,5
6.	AKF	71,25
7.	AH	55
8.	AD	67,5
9.	CA	72,5
10.	DPP	73,75
11.	IM	45
12.	JP	61,25
13.	MN	71,25
14.	MAA	82,5
15.	NAZ	85
16.	NEP	100
17.	R	88,75
18.	UE	85
19.	UPH	83,75
20.	FF	82,5
21.	FS	82,5
22.	AR	72,5
23.	AAP	56,25
24.	RMP	77,5
25.	SAA	72,5
<b>Jumlah</b>		<b>1715.00</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>71.46</b>

Painan, November 2015  
Peneliti

YESI MARINI  
NIM. 57029

## lampiran 14

Tabel 13. Hasil Penilaian Afektif Dalam Proses Siklus I Pertemuan II

Kelompok	Kode Siswa	Aspek yang diamati												Jumlah skor	Nilai Akhir
		Keberanian dalam menyampaikan pendapat				Kerjasama dalam diskusi kelompok				Saling menghargai antar anggota kelompok					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
I	DAC	✓					✓				✓			10	83,3
	AH	✓					✓				✓			10	83,3
	DPP	✓					✓				✓			10	83,3
	R	✓					✓				✓			10	83,3
	FF	✓					✓				✓			10	83,3
II	ANS		✓				✓				✓			9	75
	NS		✓				✓				✓			9	75
	CA		✓				✓				✓			9	75
	JP		✓				✓				✓			9	75
	SAA		✓				✓				✓			9	75
III	FK		✓					✓				✓			58
	UE		✓				✓				✓			9	75
	UPH		✓				✓				✓			9	75
	AAP		✓					✓				✓			58
	RMP		✓					✓				✓			58
IV	AKF		✓				✓					✓			66,7
	MN		✓				✓					✓			66,7
	MAA		✓				✓					✓			66,7
	NEP		✓				✓					✓			66,7
	AR		✓				✓					✓			66,7
V	FS	✓						✓					✓		58
	AD	✓						✓					✓		58
	IM	✓						✓					✓		58
	NAZ	✓						✓					✓		58
	FS	✓						✓					✓		58
Jumlah												<b>1739.00</b>			
Rata-rata												<b>69.56</b>			

**Keterangan:****1. Indikator: Keberanian dalam menyampaikan pendapat****Deskriptor:**

- a. Berani mengeluarkan pendapat
- b. Tidak ragu-ragu menyampaikan pendapat
- c. Sportif tanpa diminta untuk menyampaikan pendapat
- d. Mencari sumber yang mendukung

**2. Indikator: kerjasama dalam diskusi kelompok****Deskriptor:**

- a. Masing-masing siswa berpartisipasi dalam kelompok.
- b. Saling bertukar pendapat dalam diskusi kelompok.
- c. Saling membantu menyelesaikan LKS.
- d. Membantu teman untuk menjelaskan materi yang kurang dimengerti.

**3. Indikator: Saling menghargai antar anggota kelompok****Deskriptor:**

- a. Memberikan kesempatan kepada anggota kelompok untuk mengemukakan pendapat
- b. Tidak memotong pembicaraan saat teman mengemukakan pendapat.
- c. Menerima masukan saat berdiskusi.
- d. Tidak melecehkan pendapat teman saat berdiskusi.

Skala penilaian	Penjelasan
4	Semua deskriptor terlihat
3	Tiga deskriptor yang terlihat
2	Hanya dua deskriptor yang terlihat
1	Hanya satu deskriptor yang terlihat

Painan, November 2015

Peneliti

YESI MARINI

NIM. 57029

## Lampiran 15

**Tabel 14. Hasil Penilaian Psikomotor (Evaluasi Proses Kelompok)  
Siklus I Pertemuan II**

Kelompok	Nama Siswa	Aspek yang dinilai												Jumlah Skor	Nilai Akhir
		Langkah kerja yang dilakukan				Cara menggunakan alat				Keruntutan Laporan Hasil Kerja					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
I	DAC		√			4	√			4	√			8	75,00
	AH		√				√				√			9	75,00
	DPP	√					√				√			10	83,33
	R		√				√				√			9	75,00
	FF		√				√				√			9	75,00
II	ANS			√			√				√			8	66,67
	NS	√					√				√			10	83,33
	CA			√			√				√			8	66,67
	JP		√				√				√			9	75,00
	SAA	√					√				√			10	83,33
III	FK		√				√				√			9	75,00
	UE		√				√				√			9	75,00
	UPH		√			√					√			10	83,33
	AAP		√			√					√			10	83,33
	RMP			√			√				√			8	66,67
IV	AKF		√				√				√			9	75,00
	MN		√				√				√			9	75,00
	MAA			√			√				√			8	66,67
	NEP	√				√					√			11	91,67
	AR	√				√					√			11	91,67
V	FS		√				√				√			9	75,00
	AD		√			√					√			10	83,33
	IM		√				√				√			9	75,00
	NAZ		√			√					√			9	75,00
	FS	√				√						√		9	75,00
Jumlah														<b>1925.00</b>	
Rata-rata														<b>77.00</b>	

**Deskriptor**

1. Langkah kerja yang dilakukan
  - a. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kerja kelompok.
  - b. Melakukan kerja kelompok sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan.
  - c. Melakukan kerja kelompok sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
  - d. Mengisi lembar pengamatan sesuai dengan yang dikerjakan.
  
2. Cara menggunakan alat :
  - a. Menggunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya.
  - b. Menggunakan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan.
  - c. Bersikap hati-hati dalam menggunakan alat saat melakukan percobaan.
  - d. Bertanggung jawab dalam menggunakan alat.
  
3. Keruntutan Laporan Hasil Kerja :
  - a. Membuat laporan hasil diskusi sesuai dengan langkah-langkah yang telah dikerjakan.
  - b. Melaporkan hasil diskusi dengan sistematis.
  - c. Melaporkan hasil diskusi dengan bahasa yang jelas.
  - d. Dapat menjelaskan hasil diskusi dengan runtut terhadap kelompok lain.

Skala penilaian	Penjelasan
4	Semua deskriptor terlihat
3	Tiga deskriptor yang terlihat
2	Hanya dua deskriptor yang terlihat
1	Hanya satu deskriptor yang terlihat

Painan, November 2015  
Peneliti

YESI MARINI  
NIM. 57029

## Lampiran 16

Tabel 15. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus I Pertemuan II

No	Nama Siswa	Nilai			Jumlah	Rata-rata	KKM	Keterangan	
		Kognitif	Afektif	Psikomotor				Tuntas	Belum tuntas
1.	ANS	75	75.00	66.70	216.70	72.23	76		✓
2.	FK	61,25	58.00	75.00	139.25	46.42	76		✓
3.	DAC	61,25	83.30	75.00	158.30	79.15	76	✓	
4.	FS	70	58.00	75.00	203.00	67.67	76		✓
5.	NS	77,5	75.00	83.30	235.80	78.60	76	✓	
6.	AKF	71,25	66.70	75.00	212.95	70.98	76		✓
7.	AH	55	83.30	75.00	213.30	71.10	76		✓
8.	AD	67,5	58.00	83.30	208.80	69.60	76		✓
9.	CA	72,5	75.00	66.70	214.20	71.40	76		✓
10.	DPP	73,75	83.30	83.30	240.35	80.12	76	✓	
11.	IM	45	58.00	75.00	178.00	59.33	76		✓
12.	JP	61,25	75.00	75.00	211.25	70.42	76		✓
13.	MN	71,25	66.70	75.00	212.95	70.98	76		✓
14.	MAA	82,5	66.70	66.70	215.90	71.97	76		✓
15.	NAZ	85	58.00	75.00	218.00	72.67	76		✓
16.	NEP	100	66.70	91.70	258.40	86.13	76	✓	
17.	R	88,75	83.30	75.00	247.05	82.35	76	✓	
18.	UE	85	75.00	75.00	235.00	78.33	76	✓	
19.	UPH	83,75	75.00	83.30	242.05	80.68	76	✓	
20.	FF	82,5	83.30	75.00	240.80	80.27	76	✓	
21.	FS	82,5	58.00	75.00	215.50	71.83	76		✓
22.	AR	72,5	66.70	91.70	230.90	76.97	76	✓	
23.	AAP	56,25	58.00	83.30	197.55	65.85	76		✓
24.	RMP	77,5	58.00	66.70	202.20	67.40	76		✓
25.	SAA	72,5	75.00	83.30	230.80	76.93	76	✓	
Jumlah		<b>1715.00</b>	<b>1739.00</b>	<b>1925.00</b>		<b>1819.38</b>			
Rata-rata		<b>71.46</b>	<b>69.56</b>	<b>77.00</b>		<b>72.78</b>			
Persentase								40%	60%

Painan, November 2015

Peneliti

YESI MARINI

NIM. 57029

## Lampiran 17

Tabel 15. Rekapitulasi Hasil Penilaian RPP Siklus I

No	Aspek Penilaian	Siklus		Jumlah	Rata-Rata	Kualifikasi
		I	II			
1.	Kejelasan perumusan tujuan proses pembelajaran	4	4	8	4	SB
2.	Pemilihan materi ajar	2	3	5	2,5	C
3.	Pengorganisasian materi ajar	1	2	3	1,5	K
4.	Pemilihan sumber/media pembelajaran	2	2	4	2	C
5.	Kejelasan proses pembelajaran	2	3	5	2,5	C
6.	Teknik Pembelajaran	2	3	5	2,5	C
7.	Kelengkapan instrument	4	4	8	4	SB
<b>Jumlah</b>		<b>17</b>	<b>21</b>		<b>19</b>	<b>C</b>
<b>Persentase</b>		<b>60,7%</b>	<b>75%</b>		<b>67,85%</b>	

Painan, 10 November 2015

Peneliti

YESI MARINI  
NIM. 57029

## lampiran 18

Tabel 17. Rekapitulasi Hasil Penilaian Aspek Guru Siklus I

Langkah Pembelajaran	Aspek yang dinilai	Siklus I		Jumlah	Rata-rata	Kualifikasi
		I	II			
Langkah orientasi	Mengkondisikan siswa	2	3	5	2,5	C
Langkah merumuskan masalah	Menimbulkan rasa ingin tahu siswa	1	2	3	1,5	D
	Mengajukan rumusan masalah	3	3	6	3	B
Langkah mengajukan hipotesis	Mengajukan hipotesis	3	3	6	3	B
Langkah mengumpulkan data	Melakukan percobaan	3	3	6	3	B
Langkah menguji hipotesis	Melakukan percobaan kembali	3	3	6	3	B
Langkah merumuskan kesimpulan	Merumuskan kesimpulan	2	3	5	2,5	C
	Menyajikan hasil kesimpulan	3	3	6	3	B
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>24</b>			
<b>Persentase</b>		<b>62,5%</b>	<b>75%</b>		<b>68,75%</b>	<b>C</b>

Painan, 10 November 2015

Peneliti

YESI MARINI

NIM. 57029

## Lampiran 19

Tabel 18. Rekapitulasi Hasil Penilaian Aspek Siswa Siklus I

Langkah Pembelajaran	Aspek yang dinilai	Siklus I		Jumlah	Rata-rata	Kualifikasi
		I	II			
Langkah orientasi	Mengkondisikan siswa	2	3	5	2,5	C
Langkah merumuskan masalah	Menimbulkan rasa ingin tahu siswa	3	3	6	3	B
	Mengajukan rumusan masalah	3	3	6	3	B
Langkah mengajukan hipotesis	Mengajukan hipotesis	3	3	6	3	B
Langkah mengumpulkan data	Melakukan percobaan	3	3	6	3	B
Langkah menguji hipotesis	Melakukan percobaan kembali	2	3	5	2,5	C
Langkah merumuskan kesimpulan	Merumuskan kesimpulan	2	2	4	2	C
	Menyajikan hasil kesimpulan	3	3	6	3	B
<b>Jumlah</b>		<b>21</b>	<b>23</b>			
<b>Persentase</b>		<b>65,6%</b>	<b>71,9%</b>		<b>68,75%</b>	<b>C</b>

Painan, November 2015

Peneliti

YESI MARINI

NIM. 57029

## Lampiran 20

Tabel 19. Rekapitulasi Nilai Siklus I

No	Nama Siswa	Hasil Belajar		Jumlah	Rata-rata	KKM	Keterangan		Kualifikasi
		Siklus I Pertemuan I	Siklus I Pertemuan II				Tuntas	Tidak Tuntas	
1.	ANS	65.84	72.23	138.07	69.04	76		✓	C
2.	FK	68.07	46.42	114.49	57.25	76		✓	K
3.	DAC	70.82	79.15	149.97	74.99	76		✓	C
4.	FS	75.68	67.67	143.35	71.68	76		✓	C
5.	NS	74.59	78.60	153.19	76.60	76	✓		B
6.	AKF	52.50	70.98	123.48	61.74	76		✓	C
7.	AH	72.49	71.10	143.59	71.80	76		✓	C
8.	AD	63.50	69.60	133.1	66.55	76		✓	C
9.	CA	62.79	71.40	134.19	67.10	76		✓	C
10.	DPP	80.13	80.12	160.25	80.13	76	✓		B
11.	IM	57.67	59.33	117	58.50	76		✓	K
12.	JP	61.40	70.42	131.82	65.91	76		✓	C
13.	MN	66.67	70.98	137.65	68.83	76		✓	C
14.	MAA	67.22	71.97	139.19	69.60	76		✓	C
15.	NAZ	70.17	72.67	142.84	71.42	76		✓	C
16.	NEP	84.16	86.13	170.29	85.15	76	✓		SB
17.	R	80.68	82.35	163.03	81.52	76	✓		SB
18.	UE	77.77	78.33	156.1	78.05	76	✓		B
19.	UPH	80.01	80.68	160.69	80.35	76	✓		SB
20.	FF	78.60	80.27	158.87	79.44	76	✓		B
21.	FS	71.42	71.83	143.25	71.63	76		✓	C
22.	AR	63.89	76.97	140.86	70.43	76		✓	C
23.	AAP	66.68	65.85	132.53	66.27	76		✓	C
24.	RMP	58.62	67.40	126.02	63.01	76		✓	C
25.	SAA	79.71	76.93	156.64	78.32	76	✓		B
<b>JUMLAH</b>		<b>1751.08</b>	<b>1819.38</b>		<b>1785.23</b>				
<b>RATA-RATA</b>		<b>70.04</b>	<b>72.78</b>		<b>71.41</b>		<b>8</b>	<b>17</b>	
<b>PERSENTASE</b>							<b>32%</b>	<b>68%</b>	

Painan, November 2015  
Peneliti

YESI MARINI  
NIM. 57029

**Lampiran 22****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
SIKLUS II PERTEMUAN 1**

- A. Satuan Pendidikan** : SD Negeri 07 Pasar Salido  
**Kelas/Semester** : V / I  
**Mata Pelajaran** : IPA  
**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)  
**Hari / tanggal** : Selasa/17 November 2015
- B. Standar Kompetensi**  
**Benda dan Sifatnya**  
4. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses.
- C. Kompetensi Dasar**  
4.4 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap.
- D. Indikator**  
4.4.1 Menyebutkan tentang faktor-faktor penyebab perubahan benda (kognitif)  
4.4.2 Menjelaskan perubahan benda karena pencampuran (kognitif)  
4.4.3 Membuktikan percobaan tentang perubahan benda karena pencampuran (psikomotor)  
4.4.4 Membandingkan perubahan benda sebelum dan sesudah dicampur (kognitif)
- E. Tujuan Pembelajaran**  
1. Dengan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan tentang faktor-faktor penyebab perubahan benda dengan benar.  
2. Dengan demonstrasi, siswa dapat menjelaskan perubahan benda karena pencampuran dengan benar.  
3. Dengan diskusi, siswa dapat menyampaikan pendapat tentang perubahan benda karena pencampuran dengan berani.

4. Dengan kerja kelompok, siswa dapat membuktikan percobaan tentang perubahan benda karena pencampuran dengan bekerjasama yang baik.
5. Dengan percobaan, siswa dapat melaksanakan langkah kerja tentang perubahan benda karena pencampuran dengan benar.
6. Dengan percobaan, siswa dapat menggunakan alat tentang perubahan benda karena pencampuran dengan benar.
7. Dengan percobaan, siswa dapat membuat laporan hasil diskusi tentang perubahan benda karena pencampuran dengan bahasa yang jelas.
8. Dengan pengamatan, siswa dapat membandingkan perubahan benda sebelum dan sesudah pencampuran dengan benar.
9. Dengan diskusi, siswa dapat menyampaikan pendapat tentang perbandingan perubahan benda setelah dan sesudah pencampuran dengan saling menghargai antar kelompok

**F. Strategi dan Metode Pembelajaran**

**Strategi Pembelajaran : Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI)**

**Langkah-langkah Pembelajaran:**

1. Orientasi
2. Merumuskan masalah
3. Mengajukan hipotesis
4. Mengumpulkan data
5. Menguji hipotesis
6. Merumuskan kesimpulan

**Metode pembelajaran**

1. Tanya jawab
2. Percobaan sederhana.
3. Diskusi

**G. Materi Ajar**

perubahan benda karena pencampuran

**H. Media Pembelajaran**

media konkret yaitu abu hasil pembakaran

**I. Sumber Pembelajaran**

- a. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

- b. Haryanto. 2007. *Sains untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Erlangga.
- c. Munawar, Kholil. dkk.2009.*Ilmu Pengetahuan Alam 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

**J. Alat dan Bahan Pembelajaran**

1. tepung kanji
2. air
3. gelas kimia
4. korek api
5. kompor pembakar

**K. Kegiatan Pembelajaran**

**1. Kegiatan Awal (10 menit)**

- a. Mengkondisikan kelas.
- b. Berdoa.
- c. Mengecek kehadiran siswa.
- d. Appersepsi: Tanya jawab mengenai pelajaran yang telah lalu.
- e. Menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

**2. Kegiatan inti (55 menit)**

*Eksplorasi*

**Langkah Orientasi**

- a. Guru memperlihatkan batang korek api yang sudah dibakar
- b. Tanya jawab tentang batang korek api tersebut.
- c. Siswa bertanya jawab tentang factor-faktor penyebab perubahan pada benda
- d. Siswa diminta menyampaikan pendapat tentang factor-faktor penyebab perubahan benda.
- e. Menjelaskan tentang perubahan benda karena pencampuran
- f. Siswa diinformasikan bahwa mereka akan melakukan percobaan

### ***Elaborasi***

#### **Langkah merumuskan masalah**

- a. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok heterogen (masing-masing kelompok 5 orang).
- b. Setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan “perubahan benda karena pencampuran” dengan tanggung jawab.
- c. Guru memberikan LKS.
- d. Setiap kelompok diberi bimbingan melakukan percobaan sederhana sesuai petunjuk kerja LKS dengan teliti.
- e. Mengajukan rumusan masalah yang dapat menuntun siswa merumuskan masalah dari percobaan yang dilihatnya yaitu,  
Bagaimana peran faktor pencampuran terhadap perubahan benda ?

#### **Langkah mengajukan hipotesis**

- a. Menjawab rumusan masalah yang diajukan guru berdasarkan percobaan siswa.
- b. Memberikan dugaan sementara yang berkaitan dengan pertanyaan pada langkah perumusan masalah:
  - 1) Pencampuran dapat merubah wujud benda
  - 2) pencampuran tidak mempengaruhi wujud benda.
  - 3) pencampuran terkadang ada yang bisa merubah wujud benda dan ada yang tidak.
- c. Mencatat jawaban sementara yang diajukan siswa

#### **Langkah mengumpulkan data**

- a. Membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) perubahan wujud benda karena pencampuran
- b. Memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah kerja yang akan dilakukan dalam kelompok.
- c. Melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang ada dalam LKS.
- d. Berdiskusi dalam kelompok untuk mengisi LKS

### Langkah menguji hipotesis

a. Siswa dalam kelompoknya mengulang percobaan menggunakan benda lain seperti air dan semen

### *Konfirmasi*

### Langkah merumuskan kesimpulan

- a. Mengemukakan pendapat tentang kesimpulan yang akan diambil berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan.
- b. Membuat kesimpulan yang terdapat dalam LKS
- c. Menyajikan kesimpulan hasil diskusi kelompok ke depan kelas dan kelompok yang lain menanggapi.
- d. Dapat juga dibuktikan dalam kehidupan sehari-hari bahwa pencampuran dapat merubah wujud benda dan warna benda
- e. Siswa dibagikan soal evaluasi dan mengerjakan soal secara individu dengan tekun dan mandiri.

### 3. Kegiatan akhir

- a. Memberikan penghargaan kepada kelompok dengan laporan pengamatan terbaik.
- b. Guru memberikan tindak lanjut berupa PR
- c. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam

## L. PENILAIAN

1. penilaian proses : aspek kognitif, afektif dan psikomotor
2. prosedur penilaian : dalam proses pembelajaran  
 bentuk penilaian : pengamatan /observasi  
 alat/ instrumen penilaian : lembar observasi
3. teknik penilaian : teknik tes dan teknik non tes
4. instrumen penilaian : a. butir soal  
 b. LKS

Observer  
Teman Sejawat

Painan, 17 November 2015  
Peneliti

**YUNDA AMAR INDASARI**  
**NIP.198701082010012022**

**YESI MARINI**  
**NIM. 57029**

**Mengetahui**  
**Kepala SDN 07 Pasar Salido**

**NASRIYANTI ,S.Pd.SD**  
**NIP. 19620816 198202 2 001**

## MATERI PEMBELAJARAN TENTANG PERUBAHAN BENDA

### A. Perubahan Tetap

Perubahan benda dapat bersifat menguntungkan dan merugikan. Perubahan yang terjadi pada suatu benda dapat terjadi secara tetap dan sementara. Perubahan dapat dikatakan tetap apabila perubahan tersebut tidak dapat kembali lagi ke bentuk semula. Contoh perubahan tetap dapat kamu pelajari di bawah ini.

1. Korek api terbakar

Sebatang korek api yang dibiarkan terbakar hingga habis akan mengalami perubahan. Batang korek yang dibiarkan terbakar akan menjadi abu. Abu berwarna hitam dan mudah rapuh. Batang korek yang telah menjadi abu tidak dapat kembali ke bentuk semula.

2. Perkaratan besi

Besi merupakan bahan dasar bangunan dan pembuatan mesin-mesin. Besi merupakan jenis logam. Besi dapat mengalami korosi atau perkaratan. Perkaratan pada besi merupakan suatu bentuk perubahan. Besi yang semula mengkilap akan berubah menjadi kusam kecoklatan akibat berkarat atau korosi. Besi yang telah berkarat tidak dapat kembali lagi mengkilap seperti semula.

5. Memasak bubur

Bubur dibuat dari beras yang direbus dengan santan, kemudian diaduk terus menerus. Pengadukan secara terus-menerus menjadikan nasi halus dan lembek. Nasi yang telah dimasak menjadi bubur tidak dapat kembali lagi menjadi nasi.

6. Memasak sayur

Setiap hari kamu tentu menikmati sayur untuk pelengkap makan nasi. Sayur dibuat dari berbagai sayuran yang disukai dan sesuai selera. Sayuran yang telah dimasak akan mengalami perubahan. Sayuran akan menjadi lebih lunak. Sayuran yang telah dimasak tidak dapat kembali ke bentuk semula.

### B. Perubahan Wujud Benda Sementara

Perubahan wujud benda sementara merupakan perubahan wujud yang dapat

kembali lagi ke bentuk semula. Perubahan sementara terjadi pada air. Air dapat berubah menjadi es. Es dapat kembali menjadi air apabila dibiarkan di udara terbuka. Air juga dapat menjadi gas karena pemanasan. Air yang berubah menjadi gas disebut uap air. Uap air dapat kembali lagi menjadi titiktitik air.

#### 1. Air mendidih

Kamu tentu pernah mengamati air mendidih. Air yang direbus akan mendidih pada suhu  $100^{\circ}\text{C}$ . Perubahan yang dapat kamu amati adalah air yang semula tenang akan bergejolak. Jika air yang mendidih dibiarkan maka air akan habis. Air yang dibiarkan mendidih terus menerus akan menjadi uap yang keluar dari panci. Uap air yang dibiarkan di udara terbuka akan menjadi titik-titik air.

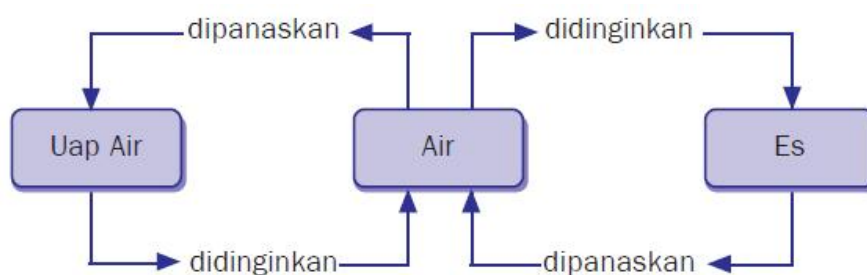
#### 2. Es membeku

Sekantong plastik air yang dimasukkan dalam freezer akan mengalami perubahan bentuk. Perubahan bentuk tersebut adalah dari cair menjadi padat karena membeku. Padatan es yang dibiarkan di udara terbuka akan mencair kembali menjadi air. Air merupakan zat pelarut yang dapat melarutkan berbagai zat.

#### 3. Sirup larut dalam air

Sesendok sirup dapat larut dalam segelas air. Proses melarutnya sirup akan lebih cepat apabila diaduk. Sirup mudah larut dalam air karena air merupakan pelarut berbagai zat. Gula dan garam merupakan benda padat yang mudah larut dalam air. Gula dan garam yang larut dalam air dapat kembali lagi ke bentuk semula. Caranya adalah dengan proses penguapan. Penguapan tersebut dilakukan secara terus menerus. Proses penguapan juga dilakukan pada proses pembuatan garam. Garam dibuat dengan menguapkan air laut.

Perubahan wujud air dapat digambarkan dalam skema sebagai berikut:



Benda-benda dapat mengalami perubahan karena faktor tertentu. Perubahan benda secara tetap dan sementara dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang menyebabkan perubahan benda, meliputi:

1. pemanasan

Pemanasan berarti pemberian panas pada suatu benda. Merebus air berarti memberikan panas pada air. Air yang dipanaskan akan berubah menjadi uap air.

2. pendinginan

Air yang dibungkus dengan plastik kemudian dimasukkan dalam freezer. Setelah 24 jam, air akan membeku. Air membeku akan berubah menjadi es yang keras.

3. pembakaran

Kertas dibakar berubah menjadi abu. Kayu dibakar berubah menjadi arang. Kedua perubahan tersebut yang disebabkan oleh pembakaran.

4. pencampuran dengan air

Pencampuran air dengan semen menyebabkan semen menjadi keras. Pencampuran air dengan batu kapur menyebabkan batu kapur pecah. Selain itu, juga akan dihasilkan panas. Pencampuran dengan air dapat menyebabkan perubahan benda.

## Lampiran 23

**Tabel 21. Hasil Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)  
Siklus II Pertemuan I**

No	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul (√)	Kualifikasi			
				SB 4	B 3	C 2	K 1
1.	Kejelasan perumusan tujuan proses pembelajaran	a. Perumusan tujuan pembelajaran jelas	✓				
		b. Rumusan tujuan pembelajaran tidak menimbulkan penafsiran ganda	✓				
		c. Rumusan tujuan pembelajaran lengkap (memenuhi A= Audience, B= Behavior, C= Condition, D= Degree)	✓				
		d. Rumusan tujuan pembelajaran berurutan secara logis dari mudah ke sukar	✓	✓			
				<b>4</b>			
2	Pemilihan materi ajar	a. Materi perubahan benda dengan tujuan pembelajaran.	✓				
		b. Pemilihan materi perubahan benda sesuai dengan karakteristik siswa	-				
		c. Pemilihan materi perubahan benda sesuai dengan lingkungan	✓	✓			
		d. Pemilihan materi perubahan benda sesuai dengan bahan yang akan diajarkan	✓				
				<b>3</b>			
3	Pengorganisasian materi ajar	a. Cakupan materi perubahan benda sangat luas	✓				

		b. Materi perubahan benda sistematis	✓				
		c. Sesuai dengan alokasi waktu	-	✓			
		d. Kemutakhiran (sesuai dengan perkembangan terakhir bidangnya)	✓				
<b>skor</b>				<b>3</b>			
4	Pemilihan sumber/media pembelajaran	a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
		b. Sesuai dengan materi ajar	✓				
		c. Sesuai dengan karakteristik siswa	-				
		d. Sesuai dengan lingkungan sekolah	-			✓	
				<b>2</b>			
5	Kejelasan proses pembelajaran	a. Langkah-langkah pembelajaran berurut (awal, inti, dan penutup)	✓				
		b. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu	✓				
		c. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan strategi pembelajaran inkuiri (SPI)	✓		✓		
		d. Langkah-langkah pembelajaran jelas dan rinci	-				
				<b>3</b>			
6	Teknik pembelajaran	a. Teknik pembelajaran Strategi pembelajaran Inkuiri dengan tujuan pembelajaran	✓				
		b. Teknik pembelajaran Strategi pembelajaran Inkuiri sesuai	✓				

		dengan karakteristik siswa.					
		c. Teknik pembelajaran Strategi pembelajaran Inkuiri sesuai dengan lingkungan sekolah	-		✓		
		d. Teknik pembelajaran Strategi pembelajaran Inkuiri sesuai dengan lingkungan siswa	✓				
<b>3</b>							
7	Kelengkapan instrumen	a. Fomat penilaian lengkap dan sesuai dengan pembelajaran.	✓				
		b. Format penilaian sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
		c. Format penilaian kognitif disertai kunci jawaban.	✓				
		d. Format penilaian disertai pedoman penskoran yang lengkap	✓	✓			
<b>4</b>							
<b>Jumlah</b>				<b>22</b>			
<b>Persentase</b>				<b>78,6 %</b>			
<b>Kualifikasi</b>				<b>B</b>			

*Dikembangkan dari Kunandar(2011:96): Guru Profesional, Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru.*

**Keterangan:**

SB : Sangat Baik (4) jika keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

B : Baik (3) jika jika tiga dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

C : Cukup (2) jika dua dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan

K : Kurang (1) jika satu dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan.

Skor maksimum tiap variabel langkah pembelajaran 4

Total Skor maksimum= 28

$$NP = \frac{22}{28} \times 100 \% = 78,6\%$$

Kualifikasi = baik (B)

Kriteria rentangan nilai dari presentase data yang diperoleh Menurut Purwanto (2006:102-103).

A (sangat baik)      80% sampai dengan 100%

B (baik)                70% sampai dengan 79%

C ( cukup)             60% sampai dengan 69%

D ( kurang)             $\leq 59$

Painan, 17 November 2015

Teman Sejawat

**YUNDA AMAR INDASARI**  
**NIP.198701082010012022**

## Lampiran 24

**Tabel 22. Hasil Pengamatan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di Kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido dari Aspek Guru pada Siklus II Pertemuan I**

Langkah Pembelajaran	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				SB 4	B 3	C 2	K 1
<b>Langkah Orientasi</b>	1. Mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran.	1. Menyiapkan kondisi kelas sehingga tercipta suasana kelas yang menyenangkan.	-				
		2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	✓				
		3. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa untuk mencapai tujuan.	✓		✓		
		4. Memotivasi siswa agar dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkahnya.	✓				
<b>Skor</b>				3			

<b>Langkah Merumuskan Masalah</b>	2.Menimbulkan rasa ingin tahu siswa dari gambar yang dipajang	1.Gambar yang dipajang dapat menimbulkan rasa ingin tahu siswa.	✓				
		2.Sesuai dengan materi pembelajaran yang akan dipelajari.	✓				
		3.Gambar yang dipajang mudah dipahami oleh siswa.	✓				
		4.Jelas permasalahan yang terkandung di dalamnya.	✓	✓			
<b>Skor</b>				4			
	3.Mengajukan rumusan masalah yang dapat menuntun siswa menemukan jawaban dari fenomena yang dilihatnya.	1. Rumusan masalah yang diajukan sesuai dengan materi pembelajaran.	✓				
		2. Rumusan masalah yang diajukan	✓				

		berbentuk kalimat tanya.					
		3. Rumusan masalah dapat dipahami oleh siswa.	✓		✓		
		4. Memotivasi siswa untuk dapat menemukan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan.	-				
<b>Skor</b>				3			
<b>Langkah mengajuan hipotesis</b>	4. Meminta siswa mengemukakan pendapat tentang dugaan sementara (hipotesis) dari rumusan masalah yang diajukan.	1. Mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk merumuskan dugaan sementara.	-				
		2. Motivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara (hipotesis)	✓				
		3. Memberikan penguatan kepada siswa yang telah mengajukan dugaan sementara (hipotesis).	✓		✓		
		4. Merumuskan perkiraan dugaan sementara dari berbagai pendapat siswa.	✓				

<b>Skor</b>			3				
<b>Langkah mengumpulkan data</b>	5. Meminta siswa melakukan percobaan untuk mengumpulkan data dalam menguji hipotesis .	1. Membimbing siswa dalam mengerjakan LKS untuk mengumpulkan data.	✓				
		2. Membantu siswa yang kesulitan dalam mengumpulkan data.	✓				
		3. Membandingkan kesesuaian perkiraan jawaban sementara dengan hasil temuannya.	✓		✓		
		4. Meminta siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.	-				
<b>Skor</b>				3			
<b>Langkah Menguji Hipotesis</b>	6. Meminta siswa untuk melakukan menguji hipotesis	1. Meminta siswa menguji hipotesis	✓				
		2. Membimbing siswa melakukan percobaan	✓				
		3. Membimbing siswa menemukan jawaban dari percobaan yang diuji kembali.	✓		✓		
		4. Membimbing siswa dalam menyatakan hasil	-				

		hipotesis yang telah diuji					
<b>Skor</b>				3			
<b>Langkah Merumuskan Kesimpulan</b>	7.Mengarahkan siswa dalam merumuskan kesimpulan.	1. Mengajukan pertanyaan untuk menuntun siswa merumuskan kesimpulan	✓				
		2. Pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi dan mudah dipahami.	✓				
		3. Menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukannya.	✓		✓		
		4. Merumuskan kesimpulan sesuai dengan konsep yang telah ada.	-				
<b>Skor</b>				3			
	8.Meminta siswa menyajikan hasil diskusi kelompoknya dalam merumuskan kesimpulan ke depan kelas.	1. Memberikan kesempatan yang sama pada masing-masing kelompok untuk menyajikan hasil diskusinya.	✓				

		2. Membimbing kelompok yang kesulitan dalam melaporkan hasil diskusi.	✓				
		3. Memberikan penghargaan terhadap hasil kerja siswa.	✓				
		4. Meluruskan hasil kesimpulan siswa.	✓	✓			
<b>Skor</b>				4			
<b>Jumlah</b>				26			
<b>Persentase</b>				81,25 %			
<b>Kualifikasi</b>				SB			

*Dikembangkan dari Kunandar(2011:97): Guru Profesional, Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*

**Keterangan:**

SB : Sangat Baik (4) jika keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

B : Baik (3) jika jika tiga dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

C : Cukup (2) jika dua dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan

K : Kurang (1) jika satu dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan.

Skor maksimum tiap variabel langkah pembelajaran 4

Total Skor maksimal= 32.

**26**

$$NP = \frac{26}{32} \times 100 \% = 81,25\%$$

Kualifikasi = sangat baik (SB)

Kriteria rentangan nilai dari presentase data yang diperoleh Menurut Purwanto (2006:102-103).

A (sangat baik)	80% sampai dengan 100%
B (baik)	70% sampai dengan 79%
C ( cukup)	60% sampai dengan 69%
D ( kurang)	≤ 59%

Painan, November 2015  
Teman Sejawat

**YUNDA AMAR INDASARI**  
**NIP.198701082010012022**

## Lampiran 25

**Tabel 23. Hasil Pengamatan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di Kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido dari Aspek Siswa pada Siklus II Pertemuan I**

Tahap pembelajaran	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
<b>Langkah Orientasi</b>	1. Menunjukkan sikap siap untuk melaksanakan pembelajaran.	1. Menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.	✓				
		2. Mendengarkan langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran.	✓				
		3. Mempertanyakan hal-hal yang belum dimengerti berkaitan dengan langkah pembelajaran.	✓				
		4. Menunjukkan sikap termotivasi untuk belajar	✓	✓			
<b>Skor</b>				4			
<b>Langkah Merumuskan Masalah</b>	2. Memperhatikan percobaan sederhana yang ditunjukkan guru.	1. Menunjukkan sikap ingin tahu terhadap percobaan yang dilakukan guru.	-				

		2. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru.	✓				
		3. Berani mengemukakan pendapat tentang percobaan yang dilihatnya.	✓		✓		
		4. Menunjukkan sikap termotivasi untuk belajar.	✓				
<b>Skor</b>			3				
	3. Menyimak rumusan masalah yang diajukan guru yang berkaitan dengan percobaan yang dilihatnya.	1. Menyebutkan masalah yang terdapat dalam percobaan yang dilihatnya.	✓				
		2. Mencatat rumusan masalah yang diajukan guru.	✓				
		3. Menunjukkan sikap termotivasi untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan guru	✓		✓		
		4. Melakukan tanya jawab tentang rumusan masalah yang diajukan guru.	-				
<b>Skor</b>			3				

<b>Langkah Mengajukan hipotesis</b>	4. Mengemukakan pendapat tentang dugaan sementara (hipotesis) dari rumusan masalah yang diajukan guru.	1. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru untuk merumuskan dugaan sementara.	-				
		2. Mengemukakan dugaan sementara (hipotesis) dari pertanyaan yang telah dirumuskan.	✓				
		3. Dugaan sementara (hipotesis) yang diajukan sesuai dengan rumusan masalah.	✓		✓		
		4. Menghargai pendapat teman yang mengajukan hipotesis.	✓				
<b>Skor</b>			3				
<b>Langkah Mengumpulkan Data</b>	5. Melakukan percobaan untuk mengumpulkan data dalam menguji hipotesis	1. Melakukan percobaan dengan serius dan teliti.	✓				
		2. Memanfaatkan alat yang diberikan guru untuk mengumpulkan data.	✓				
		3. Membandingkan kesesuaian perkiraan	✓		✓		

		jawaban sementara dengan hasil temuannya.					
		4.Membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.	✓	✓			
<b>Skor</b>				4			
<b>Langkah Menguji Hiptesis</b>	6.Siswa menguji hipotesis	1.Siswa melakukan percobaan yang lain.	✓				
		2.Dengan bimbingan guru siswa melakukan percobaan	✓				
		3.menemukan jawaban dari percobaan yang diuji kembali.	✓		✓		
		4.menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji	-				
<b>Skor</b>				3			
<b>Langkah Merumuskan Kesimpulan</b>	7.Membuat kesimpulan sesuai dengan data yang diperoleh.	1.Menjawab pertanyaan guru sebagai petunjuk dalam merumuskan kesimpulan	✓				
		2.Mengemukakan pendapat pada diskusi kelompok dalam merumuskan kesimpulan.	✓				
		3.Merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil	✓	✓			

		kerja yang dilakukannya				
		4.Kesimpulan yang dibuat dapat menjawab rumusan masalah.	-			
<b>Skor</b>				3		
	8.Menyajikan hasil diskusi kelompok dalam merumuskan kesimpulan ke depan kelas.	1.Mengemukakan hasil kesimpulan ke depan kelas.	✓			
		2.Menyampaikan kesimpulan dengan bahasa yang jelas.	✓			
		3.Menghargai pendapat kelompok lain yang juga menyajikan hasil kesimpulannya.	✓		✓	
		4.Mau menerima masukan dari kelompok lain.	-			
<b>Skor</b>				3		
<b>Jumlah</b>				26		
<b>Persentase</b>				81,25%		
<b>Kualifikasi</b>				SB		

*Dikembangkan dari Kunandar (2007:96) Guru Profesional, Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru.*

**Keterangan:**

SB : Sangat Baik (4) jika keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

B : Baik (3) jika jika tiga dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

C : Cukup (2) jika dua dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan

K : Kurang (1) jika satu dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan.

Skor maksimal: 32

**26**

$NP = \frac{26}{32} \times 100\% = 81,25\%$

kualifikasi = sangat baik (SB)

Kriteria rentangan nilai dari presentase data yang diperoleh Menurut Purwanto (2006:102-103).

A (sangat baik)      80% sampai dengan 100%

B (baik)                70% sampai dengan 79%

C ( cukup)             60% sampai dengan 69%

D ( kurang)             $\leq 59$

**Padang, November 2015**  
**Teman Sejawat**

**Rina Yanti**

## Lampiran 26

**Tabel 24. Lembar Hasil Penilaian Kognitif (Evaluasi Hasil)  
Siklus II Pertemuan I**

NO	Kode Nama	Nilai
1.	ANS	60
2.	FK	75
3.	DAC	67,5
4.	FS	60
5.	NS	82,5
6.	AKF	83
7.	AH	42,5
8.	AD	70
9.	CA	85
10.	DPP	90
11.	IM	85
12.	JP	87,5
13.	MN	37,5
14.	MAA	85
15.	NAZ	85
16.	NEP	90
17.	R	90
18.	UE	80
19.	UPH	80
20.	FF	90
21.	FSh	75
22.	AR	85
23.	AAP	67,5
24.	RMP	75
25.	SAA	85
<b>Jumlah</b>		1845.50
<b>Rata-rata</b>		76.90

Painan, 17 November 2015

Peneliti

YESI MARINI

NIM. 57029

## Lampiran 27

Tabel 25. Hasil Penilaian Afektif Dalam Proses Siklus II Pertemuan I

Kelompok	Kode Siswa	Aspek yang diamati												Jumlah skor	Nilai Akhir
		Keberanian dalam menyampaikan pendapat				Kerjasama dalam diskusi kelompok				Saling menghargai antar anggota kelompok					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
I	DAC	✓					✓			✓				11	91,00
	AH		✓			✓						✓		9	75,00
	DPP	✓					✓			✓				11	91,00
	R	✓					✓			✓				11	91,00
	FF	✓					✓			✓				11	91,00
II	ANS		✓			✓						✓		9	75,00
	NS		✓			✓						✓		9	75,00
	CA		✓			✓						✓		9	75,00
	JP		✓			✓						✓		9	75,00
	SAA		✓			✓						✓		9	75,00
III	FK	✓					✓					✓		11	91,00
	UE	✓					✓					✓		11	91,00
	UPH	✓					✓					✓		11	91,00
	AAP	✓					✓					✓		11	91,00
	RMP		✓				✓					✓		9	75,00
IV	AKF		✓				✓					✓		9	75,00
	MN		✓				✓					✓		9	75,00
	MAA		✓				✓					✓		9	75,00
	NEP		✓				✓					✓		9	75,00
	AR		✓				✓					✓		9	75,00
V	FS		✓				✓					✓		9	75,00
	AD		✓				✓					✓		9	75,00
	IM		✓				✓					✓		9	75,00
	NAZ		✓				✓					✓		9	75,00
	FS		✓				✓					✓		9	75,00
Jumlah												2003,00			
Rata-rata												80,12			

**Keterangan:****1. Indikator: Keberanian dalam menyampaikan pendapat****Deskriptor:**

- a. Berani mengeluarkan pendapat
- b. Tidak ragu-ragu menyampaikan pendapat
- c. Sportif tanpa diminta untuk menyampaikan pendapat
- d. Mencari sumber yang mendukung

**2. Indikator: kerjasama dalam diskusi kelompok****Deskriptor:**

- a. Masing-masing siswa berpartisipasi dalam kelompok.
- b. Saling bertukar pendapat dalam diskusi kelompok.
- c. Saling membantu menyelesaikan LKS.
- d. Membantu teman untuk menjelaskan materi yang kurang dimengerti.

**3. Indikator: Saling menghargai antar anggota kelompok****Deskriptor:**

- a. Memberikan kesempatan kepada anggota kelompok untuk mengemukakan pendapat
- b. Tidak memotong pembicaraan saat teman mengemukakan pendapat.
- c. Menerima masukan saat berdiskusi.
- d. Tidak melecehkan pendapat teman saat berdiskusi.

Skala penilaian	Penjelasan
4	Semua deskriptor terlihat
3	Tiga deskriptor yang terlihat
2	Hanya dua deskriptor yang terlihat
1	Hanya satu deskriptor yang terlihat

Painan, November 2015

Peneliti

YESI MARINI

NIM. 57029

## lampiran 28

**Tabel 26. Hasil Penilaian Psikomotor (Evaluasi Proses Kelompok)  
Siklus II Pertemuan I**

Kelompok	Nama Siswa	Aspek yang dinilai												Jumlah Skor	Nilai Akhir
		Langkah kerja yang dilakukan				Cara menggunakan alat				Keruntutan Laporan Hasil Kerja					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
I	DAC	√				4	√			4	√			10	83,30
	AH	√					√				√			10	83,30
	DPP	√					√				√			10	83,30
	R	√					√				√			10	83,30
	FF	√					√				√			10	83,30
II	ANS		√				√				√			9	75,00
	NS	√					√				√			10	83,30
	CA		√				√				√			9	75,00
	JP		√				√				√			9	75,00
	SAA	√					√				√			10	83,30
III	FK		√				√				√			9	75,00
	UE		√				√				√			9	75,00
	UPH		√			√					√			10	83,30
	AAP		√			√					√			10	83,30
	RMP		√				√				√			9	75,00
IV	AKF		√				√				√			9	75,00
	MN		√				√				√			9	75,00
	MAA		√				√				√			9	66,70
	NEP	√				√					√			11	91,70
	AR	√				√					√			11	91,70
V	FS		√				√				√			9	75,00
	AD		√			√					√			10	83,30
	IM		√				√				√			9	75,00
	NAZ		√			√					√			9	75,00
	FS	√				√						√		9	75,00
Jumlah														1925,00	
Rata-rata														77,00	

**Deskriptor**

1. Langkah kerja yang dilakukan
  - a. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kerja kelompok.
  - b. Melakukan kerja kelompok sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan.
  - c. Melakukan kerja kelompok sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
  - d. Mengisi lembar pengamatan sesuai dengan yang dikerjakan.
2. Cara menggunakan alat :
  - a. Menggunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya.
  - b. Menggunakan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan.
  - c. Bersikap hati-hati dalam menggunakan alat saat melakukan percobaan.
  - d. Bertanggung jawab dalam menggunakan alat.
3. Keruntutan Laporan Hasil Kerja :
  - a. Membuat laporan hasil diskusi sesuai dengan langkah-langkah yang telah dikerjakan.
  - b. Melaporkan hasil diskusi dengan sistematis.
  - c. Melaporkan hasil diskusi dengan bahasa yang jelas.
  - d. Dapat menjelaskan hasil diskusi dengan runtut terhadap kelompok lain.

Skala penilaian	Penjelasan
4	Semua deskriptor terlihat
3	Tiga deskriptor yang terlihat
2	Hanya dua deskriptor yang terlihat
1	Hanya satu deskriptor yang terlihat

Painan, November 2015  
Peneliti

YESI MARINI  
NIM. 57029

## Lampiran 29

Tabel 27. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus II Pertemuan I

No	Nama Siswa	Nilai			Jumlah	Rata-rata	KKM	Keterangan	
		Kognitif	Afektif	Psikomotor				Tuntas	Belum tuntas
1.	ANS	60	75.00	83.30	218.30	72.77	76		✓
2.	FK	75	75.00	75.00	225.00	75.00	76		✓
3.	DAC	67,5	91.00	83.30	174.30	87.15	76	✓	
4.	FS	60	75.00	83.30	218.30	72.77	76		✓
5.	NS	82,5	75.00	75.00	232.50	77.50	76	✓	
6.	AKF	83	75.00	75.00	233.00	77.67	76		✓
7.	AH	42,5	91.00	83.30	216.80	72.27	76		✓
8.	AD	70	75.00	66.70	211.70	70.57	76		✓
9.	CA	85	75.00	66.70	226.70	75.57	76		✓
10.	DPP	90	91.00	83.30	264.30	88.10	76	✓	
11.	IM	85	75.00	66.70	226.70	75.57	76		✓
12.	JP	87,5	75.00	66.70	229.20	76.40	76	✓	
13.	MN	37,5	75.00	75.00	187.50	62.50	76		✓
14.	MAA	85	75.00	66.70	226.70	75.57	76		✓
15.	NAZ	85	75.00	66.70	226.70	75.57	76		✓
16.	NEP	90	75.00	91.70	256.70	85.57	76	✓	
17.	R	90	91.00	83.30	264.30	88.10	76	✓	
18.	UE	80	91.00	75.00	246.00	82.00	76	✓	
19.	UPH	80	91.00	83.30	254.30	84.77	76	✓	
20.	FF	90	91.00	83.30	264.30	88.10	76	✓	
21.	FS	75	75.00	75.00	225.00	75.00	76		✓
22.	AR	85	75.00	91.70	251.70	83.90	76	✓	
23.	AAP	67,5	91.00	66.70	225.20	75.07	76		✓
24.	RMP	75	75.00	75.00	225.00	75.00	76		✓
25.	SAA	85	75.00	83.30	243.30	81.10	76	✓	
Jumlah		1845.50	2003.00	1925.00	5773.50	1953.55			
Rata-rata		76.90	80.12	77.00		78.14			
Persentase								44%	56%

Painan, November 2015

Peneliti

YESI MARINI

NIM. 57029











**Lampiran 30****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
SIKLUS II PERTEMUAN II**

- A. Satuan Pendidikan** : SD Negeri 07 Pasar Salido  
**Kelas/Semester** : V / I  
**Mata Pelajaran** : IPA  
**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)  
**Hari / tanggal** : Selasa, 24 November 2015
- B. Standar Kompetensi Benda dan Sifatnya**  
4. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses.
- C. Kompetensi Dasar**  
4.5 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap.
- D. Indikator**  
4.5.1 Menyebutkan tentang faktor-faktor penyebab perubahan benda (kognitif)  
4.5.2 Menjelaskan perubahan benda karena perkaratan (kognitif)  
4.5.3 Membuktikan percobaan tentang perubahan benda karena perkaratan (psikomotor)  
4.5.4 Membandingkan perubahan benda sebelum dan sesudah percobaan (kognitif)
- E. Tujuan Pembelajaran**  
1. Dengan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan tentang faktor-faktor penyebab perubahan benda dengan benar.  
2. Dengan demonstrasi, siswa dapat menjelaskan perubahan benda karena pencampuran dengan benar.  
3. Dengan diskusi, siswa dapat menyampaikan pendapat tentang perubahan benda karena pencampuran dengan berani.

4. Dengan kerja kelompok, siswa dapat membuktikan percobaan tentang perubahan benda karena pencampuran dengan bekerjasama yang baik.
5. Dengan percobaan, siswa dapat melaksanakan langkah kerja tentang perubahan benda karena pencampuran dengan benar.
6. Dengan percobaan, siswa dapat menggunakan alat tentang perubahan benda karena pencampuran dengan benar.
7. Dengan percobaan, siswa dapat membuat laporan hasil diskusi tentang perubahan benda karena pencampuran dengan bahasa yang jelas.
8. Dengan pengamatan, siswa dapat membandingkan perubahan benda sebelum dan sesudah pencampuran dengan benar.
9. Dengan diskusi, siswa dapat menyampaikan pendapat tentang perbandingan perubahan benda setelah dan sesudah pencampuran dengan saling menghargai antar kelompok

#### **F. Strategi dan Metode Pembelajaran**

##### **1. Strategi Pembelajaran : Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI)**

###### **Langkah-langkah Pembelajaran:**

1. Orientasi
2. Merumuskan masalah
3. Mengajukan hipotesis
4. Mengumpulkan data
5. Menguji hipotesis
6. Merumuskan kesimpulan

##### **2. Metode pembelajaran**

- a. Tanya jawab
- b. Percobaan sederhana.
- c. Diskusi

#### **G. Materi Ajar**

perubahan benda karena perkaratan

#### **H. Media Pembelajaran**

media konkret yaitu abu hasil pembakaran

#### **I. Sumber Pembelajaran**

- a. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

- b. Haryanto. 2007. *Sains untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Erlangga.
- c. Munawar, Kholil. dkk. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

**J. Alat dan Bahan Pembelajaran**

- 1. serbuk besi
- 2. air
- 3. gelas kimia
- 4. tabung reaksi

**K. Kegiatan Pembelajaran**

**1. Kegiatan Awal (10 menit)**

- a. Mengkondisikan kelas.
- b. Berdoa.
- c. Mengecek kehadiran siswa.
- d. Appersepsi: Tanya jawab mengenai pelajaran yang telah lalu.
- e. Menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

**2. Kegiatan inti (55 menit)**

*Eksplorasi*

**Langkah Orientasi**

- a. Guru memperlihatkan air yang mencair
- b. Tanya jawab tentang batang air tersebut.
- c. Siswa bertanya jawab tentang factor-faktor penyebab perubahan pada benda
- d. Siswa diminta menyampaikan pendapat tentang factor-faktor penyebab perubahan benda.
- e. Menjelaskan tentang perubahan benda karena perkaratan
- f. Siswa diinformasikan bahwa mereka akan melakukan percobaan

*Elaborasi*

**Langkah merumuskan masalah**

- a. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok heterogen (masing-masing kelompok 6-7 orang).

- b. Setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan “perubahan benda karena perkaratan” dengan tanggung jawab.
- c. Guru memberikan LKS.
- d. Setiap kelompok diberi bimbingan melakukan percobaan sederhana sesuai petunjuk kerja LKS dengan teliti.
- e. Mengajukan rumusan masalah yang dapat menuntun siswa merumuskan masalah dari percobaan yang dilihatnya yaitu,  
Bagaimana peran faktor perkaratan terhadap perubahan benda ?

#### **Langkah mengajukan hipotesis**

- a. Menjawab rumusan masalah yang diajukan guru berdasarkan percobaan siswa.
- b. Memberikan dugaan sementara yang berkaitan dengan pertanyaan pada langkah perumusan masalah:
  - 1) perkaratan dapat merubah wujud benda
  - 2) perkaratan tidak mempengaruhi wujud benda.
  - 3) perkaratan terkadang ada yang bisa merubah wujud benda dan ada yang tidak.
- c. Mencatat jawaban sementara yang diajukan siswa

#### **Langkah mengumpulkan data**

- a. Membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) perubahan wujud benda karena perkaratan
- b. Memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah kerja yang akan dilakukan dalam kelompok.
- c. Melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang ada dalam LKS.
- d. Berdiskusi dalam kelompok untuk mengisi LKS

#### **Langkah menguji hipotesis**

- a. Siswa dalam kelompoknya mengulang percobaan menggunakan benda lain

***Konfirmasi*****Langkah merumuskan kesimpulan**

- a. Mengemukakan pendapat tentang kesimpulan yang akan diambil berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan.
- b. Membuat kesimpulan yang terdapat dalam LKS
- c. Menyajikan kesimpulan hasil diskusi kelompok ke depan kelas dan kelompok yang lain menanggapi.
- d. Dapat juga dibuktikan dalam kehidupan sehari-hari bahwa perkaratan dapat merubah wujud benda dan warna benda
- e. Siswa dibagikan soal evaluasi dan mengerjakan soal secara individu dengan tekun dan mandiri.

**3. Kegiatan akhir**

- a. Memberikan penghargaan kepada kelompok dengan laporan pengamatan terbaik.
- b. Guru memberikan tindak lanjut berupa PR
- c. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam

**L. PENILAIAN**

1. penilaian proses : aspek kognitif, afektif dan psikomotor  
 prosedur penilaian : dalam proses pembelajaran  
 bentuk penilaian : pengamatan /observasi  
 alat/ instrumen penilaian : lembar observasi
2. teknik penilaian : teknik tes dan teknik non tes  
 instrumen penilaian : a. butir soal  
 b. LKS

Observer  
Teman Sejawat

Painan, 24 November 2015  
Peneliti

**YUNDA AMAR INDASARI**  
**NIP.198701082010012022**

**YESI MARINI**  
**NIM. 57029**

**Mengetahui**  
**Kepala SDN 07 Pasar Salido**

**NASRIYANTI ,S.Pd.SD**  
**NIP. 19620816 198202 2 001**

## MATERI PEMBELAJARAN TENTANG PERUBAHAN BENDA

### A. Perubahan Tetap

Perubahan benda dapat bersifat menguntungkan dan merugikan. Perubahan yang terjadi pada suatu benda dapat terjadi secara tetap dan sementara. Perubahan dapat dikatakan tetap apabila perubahan tersebut tidak dapat kembali lagi ke bentuk semula. Contoh perubahan tetap dapat kamu pelajari di bawah ini.

1. Korek api terbakar

Sebatang korek api yang dibiarkan terbakar hingga habis akan mengalami perubahan. Batang korek yang dibiarkan terbakar akan menjadi abu. Abu berwarna hitam dan mudah rapuh. Batang korek yang telah menjadi abu tidak dapat kembali ke bentuk semula.

2. Perkaratan besi

Besi merupakan bahan dasar bangunan dan pembuatan mesin-mesin. Besi merupakan jenis logam. Besi dapat mengalami korosi atau perkaratan. Perkaratan pada besi merupakan suatu bentuk perubahan. Besi yang semula mengkilap akan berubah menjadi kusam kecoklatan akibat berkarat atau korosi. Besi yang telah berkarat tidak dapat kembali lagi mengkilap seperti semula.

3. Memasak bubur

Bubur dibuat dari beras yang direbus dengan santan, kemudian diaduk terus menerus. Pengadukan secara terus-menerus menjadikan nasi halus dan lembek. Nasi yang telah dimasak menjadi bubur tidak dapat kembali lagi menjadi nasi.

4. Memasak sayur

Setiap hari kamu tentu menikmati sayur untuk pelengkap makan nasi. Sayur dibuat dari berbagai sayuran yang disukai dan sesuai selera. Sayuran yang telah dimasak akan mengalami perubahan. Sayuran akan menjadi lebih lunak. Sayuran yang telah dimasak tidak dapat kembali ke bentuk semula.

### B. Perubahan Wujud Benda Sementara

Perubahan wujud benda sementara merupakan perubahan wujud yang dapat kembali lagi ke bentuk semula. Perubahan sementara terjadi pada air. Air dapat berubah menjadi es. Es dapat kembali menjadi air apabila dibiarkan di udara terbuka. Air juga dapat menjadi gas karena pemanasan. Air yang berubah menjadi gas disebut uap air. Uap air dapat kembali lagi menjadi titik-titik air.

### 1. Air mendidih

Kamu tentu pernah mengamati air mendidih. Air yang direbus akan mendidih pada suhu  $100^{\circ}\text{C}$ . Perubahan yang dapat kamu amati adalah air yang semula tenang akan bergejolak. Jika air yang mendidih dibiarkan maka air akan habis. Air yang dibiarkan mendidih terus menerus akan menjadi uap yang keluar dari panci. Uap air yang dibiarkan di udara terbuka akan menjadi titik-titik air.

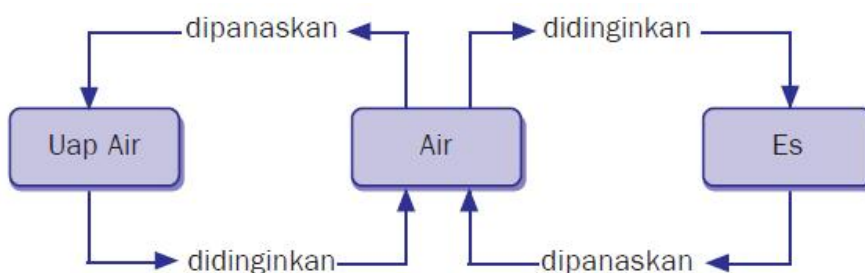
### 2. Es membeku

Sekantong plastik air yang dimasukkan dalam freezer akan mengalami perubahan bentuk. Perubahan bentuk tersebut adalah dari cair menjadi padat karena membeku. Padatan es yang dibiarkan di udara terbuka akan mencair kembali menjadi air. Air merupakan zat pelarut yang dapat melarutkan berbagai zat.

### 3. Sirup larut dalam air

Sesendok sirup dapat larut dalam segelas air. Proses melarutnya sirup akan lebih cepat apabila diaduk. Sirup mudah larut dalam air karena air merupakan pelarut berbagai zat. Gula dan garam merupakan benda padat yang mudah larut dalam air. Gula dan garam yang larut dalam air dapat kembali lagi ke bentuk semula. Caranya adalah dengan proses penguapan. Penguapan tersebut dilakukan secara terus menerus. Proses penguapan juga dilakukan pada proses pembuatan garam. Garam dibuat dengan menguapkan air laut.

Perubahan wujud air dapat digambarkan dalam skema sebagai berikut:



Benda-benda dapat mengalami perubahan karena faktor tertentu. Perubahan benda secara tetap dan sementara dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang menyebabkan perubahan benda, meliputi:

#### 1. pemanasan

Pemanasan berarti pemberian panas pada suatu benda. Merebus air berarti memberikan panas pada air. Air yang dipanaskan akan berubah menjadi uap air.

2. pendinginan

Air yang dibungkus dengan plastik kemudian dimasukkan dalam freezer. Setelah 24 jam, air akan membeku. Air membeku akan berubah menjadi es yang keras.

3. pembakaran

Kertas dibakar berubah menjadi abu. Kayu dibakar berubah menjadi arang. Kedua perubahan tersebut yang disebabkan oleh pembakaran.

4. pencampuran dengan air

Pencampuran air dengan semen menyebabkan semen menjadi keras. Pencampuran air dengan batu kapur menyebabkan batu kapur pecah. Selain itu, juga akan dihasilkan panas. Pencampuran dengan air dapat menyebabkan perubahan benda.

### Lembar Kerja Siswa

**Nama Kelompok** :  
**Anggota** :  
**Kelas** :  
**Tanggal** :

1. **Judul** : Perubahan wujud benda
2. **Tujuan** : Membuktikan perubahan wujud benda dipengaruhi oleh perkaratan
3. **Alat dan Bahan**
  - a. gelas kimia
  - b. tabung reaksi
  - c. air
  - d. serbuk besi
  - e. spidol penanda
4. **Cara Kerja**
  - a. Siapkan tabung reaksi kering yang bersih
  - b. Basahi dinding bagian dalam tabung reaksi tersebut dengan sedikit air sampai merata.
  - c. Taburkan serbuk besi ke dalam tabung reaksi sambil digoyang-goyang.
  - d. Masukkanlah sejumlah air ke dalam gelas kimia.
  - e. Balikkan tabung reaksi tersebut dan tempatkan mulutnya dibagian bawah gelas kimia.
  - f. Usahakan agar sebagian air masuk ke dalam tabung.
  - g. Gunakan spidol untuk menandai kenaikan air pada tabung dan juga perubahan ketinggian air pada gelas kimia.
  - h. Tinggikanlah perangkat percobaan tersebut selama beberapa saat.
  - i. Amatilah apa yang terjadi!

5. **Hasil Pengamatan**

---

6. **Kunci Jawaban**  
hasil pengamatan

Setelah beberapa saat, serbuk besi di dalam tabung reaksi berubah warna menjadi kecoklatan. Air di dalam tabung reaksi naik, dan air di dalam gelas kimia menjadi berkurang.

7. **Kesimpulan**

Tulislah laporan dan kesimpulan dari kegiatan tersebut! Bacakan laporan itu di depan kelas!

8. **kunci kesimpulan**

Serbuk besi yang terdapat di dalam tabung reaksi bereaksi dengan gas oksigen lalu membentuk karat. Peristiwa perkaratan besi ini disebut oksidasi besi. Proses oksidasi adalah suatu reaksi kimia yang terjadi ketika besi bergabung dengan oksigen membentuk karat.

## lampiran 31

**Tabel 28. Hasil Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)  
Siklus II Pertemuan II**

No	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul (√)	Kualifikasi			
				SB 4	B 3	C 2	K 1
1.	Kejelasan perumusan tujuan proses pembelajaran	a. Perumusan tujuan pembelajaran jelas	✓				
		b. Rumusan tujuan pembelajaran tidak menimbulkan penafsiran ganda	✓				
		c. Rumusan tujuan pembelajaran lengkap (memenuhi A= Audience, B= Behavior, C= Condition, D= Degree)	✓				
		d. Rumusan tujuan pembelajaran berurutan secara logis dari mudah ke sukar	✓	✓			
				<b>4</b>			
2	Pemilihan materi ajar	a. Materi perubahan benda dengan tujuan pembelajaran.	✓				
		b. Pemilihan materi perubahan benda sesuai dengan karakteristik siswa	✓				
		c. Pemilihan materi perubahan benda sesuai dengan lingkungan	✓				
		d. Pemilihan materi perubahan benda sesuai dengan bahan yang akan diajarkan	✓	✓			
				<b>4</b>			
3	Pengorganisasian materi ajar	a. Cakupan materi perubahan benda sangat luas	✓				

		b. Materi perubahan benda sistematis	✓				
		c. Sesuai dengan alokasi waktu	-	✓			
		d. Kemutakhiran (sesuai dengan perkembangan terakhir bidangnya)	✓				
<b>skor</b>				<b>3</b>			
4	Pemilihan sumber/media pembelajaran	a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
		b. Sesuai dengan materi ajar	✓				
		c. Sesuai dengan karakteristik siswa	✓	✓			
		d. Sesuai dengan lingkungan sekolah	-				
				<b>3</b>			
5	Kejelasan proses pembelajaran	a. Langkah-langkah pembelajaran berurut (awal, inti, dan penutup)	✓				
		b. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu	-				
		c. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan strategi pembelajaran inkuiri (SPI)	✓		✓		
		d. Langkah-langkah pembelajaran jelas dan rinci	✓				
				<b>3</b>			
6	Teknik pembelajaran	a. Teknik pembelajaran Strategi pembelajaran Inkuiri dengan tujuan pembelajaran	✓				
		b. Teknik pembelajaran Strategi pembelajaran Inkuiri sesuai	✓				

		dengan karakteristik siswa.					
		c. Teknik pembelajaran Strategi pembelajaran Inkuiri sesuai dengan lingkungan sekolah	✓				
		d. Teknik pembelajaran Strategi pembelajaran Inkuiri sesuai dengan lingkungan siswa	✓	✓			
				<b>4</b>			
7	Kelengkapan instrumen	a. Fomat penilaian lengkap dan sesuai dengan pembelajaran.	✓				
		b. Format penilaian sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
		c. Format penilaian kognitif disertai kunci jawaban.	✓				
		d. Format penilaian disertai pedoman penskoran yang lengkap	✓	✓			
				<b>4</b>			
<b>Jumlah</b>				<b>25</b>			
<b>Persentase</b>				<b>89,3%</b>			
<b>Kualifikasi</b>				<b>SB</b>			

*Dikembangkan dari Kunandar(2011:96): Guru Profesional, Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru.*

**Keterangan:**

SB : Sangat Baik (4) jika keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

B : Baik (3) jika jika tiga dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

C : Cukup (2) jika dua dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan

K : Kurang (1) jika satu dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan.

Skor maksimum tiap variabel langkah pembelajaran 4

Total Skor maksimum= 28

$$NP = \frac{25}{28} \times 100 \% = 89,3\%$$

Kualifikasi = sangat baik (SB)

Kriteria rentangan nilai dari presentase data yang diperoleh Menurut Purwanto (2006:102-103).

A (sangat baik)            80% sampai dengan 100%

B (baik)                      70% sampai dengan 79%

C ( cukup)                   60% sampai dengan 69%

D ( kurang)                 ≤ 59%

**Painan, 24 November 2015**

**Teman Sejawat**

**YUNDA AMAR INDASARI**  
**NIP.198701082010012022**

## lampiran 33

**Tabel 30. Hasil Pengamatan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di Kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido dari Aspek Guru pada Siklus II Pertemuan II**

Langkah Pembelajaran	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				SB 4	B 3	C 2	K 1
Langkah Orientasi	1. Mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran.	1. Menyiapkan kondisi kelas sehingga tercipta suasana kelas yang menyenangkan.	✓				
		2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai .	✓				
		3. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa untuk mencapai tujuan.	✓				
		4. Memotivasi siswa agar dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkahnya.	✓	✓			
<b>Skor</b>				4			

<b>Langkah Merumuskan Masalah</b>	2.Menimbulkan rasa ingin tahu siswa dari gambar yang dipajang	1.Gambar yang dipajang dapat menimbulkan rasa ingin tahu siswa.	✓				
		2.Sesuai dengan materi pembelajaran yang akan dipelajari.	✓				
		3.Gambar yang dipajang mudah dipahami oleh siswa.	✓				
		4.Jelas permasalahan yang terkandung di dalamnya.	✓	✓			
<b>Skor</b>				4			
	3.Mengajukan rumusan masalah yang dapat menuntun siswa menemukan jawaban dari fenomena yang dilihatnya.	1. Rumusan masalah yang diajukan sesuai dengan materi pembelajaran.	✓				
		2. Rumusan masalah yang diajukan	✓				

		berbentuk kalimat tanya.					
		3. Rumusan masalah dapat dipahami oleh siswa.	✓				
		4. Memotivasi siswa untuk dapat menemukan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan.	✓	✓			
<b>Skor</b>				4			
<b>Langkah mengajukan hipotesis</b>	4. Meminta siswa mengemukakan pendapat tentang dugaan sementara (hipotesis) dari rumusan masalah yang diajukan.	1. Mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk merumuskan dugaan sementara.	✓				
		2. Motivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara (hipotesis)	✓				
		3. Memberikan penguatan kepada siswa yang telah mengajukan dugaan sementara (hipotesis).	✓				
		4. Merumuskan perkiraan dugaan sementara dari berbagai pendapat siswa.	✓	✓			

<b>Skor</b>				4			
<b>Langkah mengumpulkan data</b>	5. Meminta siswa melakukan percobaan untuk mengumpulkan data dalam menguji hipotesis .	1. Membimbing siswa dalam mengerjakan LKS untuk mengumpulkan data.	✓				
		2. Membantu siswa yang kesulitan dalam mengumpulkan data.	✓				
		3. Membandingkan kesesuaian perkiraan jawaban sementara dengan hasil temuannya.	✓		✓		
		4. Meminta siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.	-				
<b>Skor</b>				3			
<b>Langkah Menguji Hipotesis</b>	6. Meminta siswa untuk melakukan menguji hipotesis	1. Meminta siswa menguji hipotesis	✓				
		2. Membimbing siswa melakukan percobaan	✓				
		3. Membimbing siswa menemukan jawaban dari percobaan yang diuji kembali.	✓		✓		
		4. Membimbing siswa dalam menyatakan hasil	-				

		hipotesis yang telah diuji					
<b>Skor</b>				3			
<b>Langkah Merumuskan Kesimpulan</b>	7.Mengarahkan siswa dalam merumuskan kesimpulan.	1. Mengajukan pertanyaan untuk menuntun siswa merumuskan kesimpulan	✓				
		2. Pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi dan mudah dipahami.	✓				
		3. Menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukannya.	✓				
		4. Merumuskan kesimpulan sesuai dengan konsep yang telah ada.	✓	✓			
<b>Skor</b>				4			
	8.Meminta siswa menyajikan hasil diskusi kelompoknya dalam merumuskan kesimpulan ke depan kelas.	1. Memberikan kesempatan yang sama pada masing-masing kelompok untuk menyajikan hasil diskusinya.	✓				

		2. Membimbing kelompok yang kesulitan dalam melaporkan hasil diskusi.	✓				
		3. Memberikan penghargaan terhadap hasil kerja siswa.	✓				
		4. Meluruskan hasil kesimpulan siswa.	✓	✓			
<b>Skor</b>				4			
<b>Jumlah</b>				30			
<b>Persentase</b>				93,75 %			
<b>Kualifikasi</b>				SB			

*Dikembangkan dari Kunandar(2011:97): Guru Profesional, Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*

**Keterangan:**

SB : Sangat Baik (4) jika keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

B : Baik (3) jika jika tiga dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

C : Cukup (2) jika dua dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan

K : Kurang (1) jika satu dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan.

Skor maksimum tiap variabel langkah pembelajaran 4

Total Skor maksimal= 32.

**30**

$$NP = \frac{30}{32} \times 100 \% = 93,75\%$$

Kualifikasi = sangat baik (SB)

Kriteria rentangan nilai dari presentase data yang diperoleh Menurut Purwanto (2006:102-103).

A (sangat baik)            80% sampai dengan 100%

B (baik)                      70% sampai dengan 79%

C ( cukup)                  60% sampai dengan 69%

D ( kurang)                  $\leq 59\%$

Painan, November 2015  
Teman Sejawat

**YUNDA AMAR INDASARI**  
**NIP.198701082010012022**

## Lampiran 34

**Tabel 31. Hasil Pengamatan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di Kelas V SD Negeri 07 Pasar Salido dari Aspek Siswa pada Siklus II Pertemuan II**

Tahap pembelajaran	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
<b>Langkah Orientasi</b>	1. Menunjukkan sikap siap untuk melaksanakan pembelajaran.	1. Menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.	✓				
		2. Mendengarkan langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran.	✓				
		3. Mempertanyakan hal-hal yang belum dimengerti berkaitan dengan langkah pembelajaran.	✓				
		4. Menunjukkan sikap termotivasi untuk belajar	✓	✓			
<b>Skor</b>				4			
<b>Langkah Merumuskan Masalah</b>	2. Memperhatikan percobaan sederhana yang ditunjukkan guru.	1. Menunjukkan sikap ingin tahu terhadap percobaan yang dilakukan guru.	✓				

		2. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru.	✓				
		3. Berani mengemukakan pendapat tentang percobaan yang dilihatnya.	✓				
		4. Menunjukkan sikap termotivasi untuk belajar.	✓	✓			
<b>Skor</b>				4			
	3. Menyimak rumusan masalah yang diajukan guru yang berkaitan dengan percobaan yang dilihatnya.	1. Menyebutkan masalah yang terdapat dalam percobaan yang dilihatnya.	✓				
		2. Mencatat rumusan masalah yang diajukan guru.	✓				
		3. Menunjukkan sikap termotivasi untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan guru	✓		✓		
		4. Melakukan tanya jawab tentang rumusan masalah yang diajukan guru.	-				
<b>Skor</b>				3			

<b>Langkah Mengajukan hipotesis</b>	4. Mengemukakan pendapat tentang dugaan sementara (hipotesis) dari rumusan masalah yang diajukan guru.	1. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru untuk merumuskan dugaan sementara.	✓				
		2. Mengemukakan dugaan sementara (hipotesis) dari pertanyaan yang telah dirumuskan.	✓				
		3. Dugaan sementara (hipotesis) yang diajukan sesuai dengan rumusan masalah.	✓				
		4. Menghargai pendapat teman yang mengajukan hipotesis.	✓				
<b>Skor</b>				4			
<b>Langkah Mengumpulkan Data</b>	5. Melakukan percobaan untuk mengumpulkan data dalam menguji hipotesis	1. Melakukan percobaan dengan serius dan teliti.	✓				
		2. Memanfaatkan alat yang diberikan guru untuk mengumpulkan data.	✓				
		3. Membandingkan kesesuaian perkiraan	✓		✓		

		jawaban sementara dengan hasil temuannya.					
		4.Membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.	✓	✓			
<b>Skor</b>				4			
<b>Langkah Menguji Hiptesis</b>	6.Siswa menguji hipotesis	1.Siswa melakukan percobaan yang lain.	✓				
		2.Dengan bimbingan guru siswa melakukan percobaan	✓				
		3.menemukan jawaban dari percobaan yang diuji kembali.	✓				
		4.menyatakan hasil hipotesis yang telah diuji	✓	✓			
<b>Skor</b>				4			
<b>Langkah Merumuskan Kesimpulan</b>	7.Membuat kesimpulan sesuai dengan data yang diperoleh.	1.Menjawab pertanyaan guru sebagai petunjuk dalam merumuskan kesimpulan	✓				
		2.Mengemukakan pendapat pada diskusi kelompok dalam merumuskan kesimpulan.	✓				
		3.Merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil	✓				

		kerja yang dilakukannya				
		4.Kesimpulan yang dibuat dapat menjawab rumusan masalah.	✓	✓		
<b>Skor</b>				4		
	8.Menyajikan hasil diskusi kelompok dalam merumuskan kesimpulan ke depan kelas.	1.Mengemukakan hasil kesimpulan ke depan kelas.	✓			
		2.Menyampaikan kesimpulan dengan bahasa yang jelas.	✓			
		3.Menghargai pendapat kelompok lain yang juga menyajikan hasil kesimpulannya.	✓	✓		
		4.Mau menerima masukan dari kelompok lain.	-			
<b>Skor</b>				3		
<b>Jumlah</b>				30		
<b>Persentase</b>				93,75%		
<b>Kualifikasi</b>				SB		

*Dikembangkan dari Kunandar (2007:96) Guru Profesional, Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru.*

**Keterangan:**

SB : Sangat Baik (4) jika keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

B : Baik (3) jika jika tiga dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan.

C : Cukup (2) jika dua dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik pembelajaran dilakukan

K : Kurang (1) jika satu dari keempat deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan.

Skor maksimal: 32

**30**

$NP = \frac{30}{32} \times 100\% = 81,25\%$

kualifikasi = sangat baik (SB)

Kriteria rentangan nilai dari presentase data yang diperoleh Menurut Purwanto (2006:102-103).

A (sangat baik)      80% sampai dengan 100%

B (baik)                70% sampai dengan 79%

C ( cukup)             60% sampai dengan 69%

D ( kurang)             $\leq 59$

**Padang, November 2015**

**Teman Sejawat**

**Rina Yanti**





## Lampiran 35

Tabel 32. Hasil Penilaian Kognitif Siklus II Pertemuan II

NO	Kode Siswa	Nilai
1.	ANS	62,50
2.	FK	88,75
3.	DAC	82,50
4.	FS	82,50
5.	NS	87,50
6.	AKF	81,20
7.	AH	75,00
8.	AD	100,00
9.	CA	90,00
10.	DPP	100,00
11.	IM	93,75
12.	JP	91,25
13.	MN	57,50
14.	MAA	100,00
15.	NAZ	77,50
16.	NEP	95,00
17.	R	82,50
18.	UE	80,00
19.	UPH	80,00
20.	FF	83,75
21.	FSh	100,00
22.	AR	87,50
23.	AAP	77,50
24.	RMP	81,25
25.	SAA	90,00
<b>Jumlah</b>		<b>2127,45</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>85,1</b>

Painan, November 2015  
Peneliti

YESI MARINI  
NIM. 57029

## lampiran 36

Tabel 33. Hasil Penilaian Afektif Dalam Proses Siklus II Pertemuan II

Kelompok	Kode Siswa	Aspek yang diamati												Jumlah skor	Nilai Akhir
		Keberanian dalam menyampaikan pendapat				Kerjasama dalam diskusi kelompok				Saling menghargai antar anggota kelompok					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
I	DAC	✓				✓					✓			11	91
	AH	✓				✓					✓			11	91
	DPP	✓				✓					✓			11	91
	R	✓				✓					✓			11	91
	FF	✓				✓					✓			11	91
II	ANS	✓					✓			✓				11	91
	NS	✓					✓			✓				11	91
	CA	✓					✓			✓				11	91
	JP	✓					✓			✓				11	91
	SAA	✓					✓			✓				11	91
III	FK		✓			✓					✓			10	83,3
	UE		✓			✓					✓			10	83,3
	UPH		✓			✓					✓			10	83,3
	AAP		✓			✓					✓			10	83,3
	RMP		✓			✓					✓			10	83,3
IV	AKF		✓			✓					✓			10	83,3
	MN		✓			✓					✓			10	83,3
	MAA		✓			✓					✓			10	83,3
	NEP		✓			✓					✓			10	83,3
	AR		✓			✓					✓			10	83,3
V	FS	✓					✓				✓			10	83,3
	AD	✓					✓				✓			10	83,3
	IM	✓					✓				✓			10	83,3
	NAZ	✓					✓				✓			10	83,3
	FS	✓					✓				✓			10	83,3
Jumlah													2159.50		
Rata-rata													86.38		

**Keterangan:****1. Indikator: Keberanian dalam menyampaikan pendapat****Deskriptor:**

- a. Berani mengeluarkan pendapat
- b. Tidak ragu-ragu menyampaikan pendapat
- c. Sportif tanpa diminta untuk menyampaikan pendapat
- d. Mencari sumber yang mendukung

**2. Indikator: kerjasama dalam diskusi kelompok****Deskriptor:**

- a. Masing-masing siswa berpartisipasi dalam kelompok.
- b. Saling bertukar pendapat dalam diskusi kelompok.
- c. Saling membantu menyelesaikan LKS.
- d. Membantu teman untuk menjelaskan materi yang kurang dimengerti.

**3. Indikator: Saling menghargai antar anggota kelompok****Deskriptor:**

- a. Memberikan kesempatan kepada anggota kelompok untuk mengemukakan pendapat
- b. Tidak memotong pembicaraan saat teman mengemukakan pendapat.
- c. Menerima masukan saat berdiskusi.
- d. Tidak melecehkan pendapat teman saat berdiskusi.

Skala penilaian	Penjelasan
4	Semua deskriptor terlihat
3	Tiga deskriptor yang terlihat
2	Hanya dua deskriptor yang terlihat
1	Hanya satu deskriptor yang terlihat

Painan, 24 November 2015

Peneliti

YESI MARINI

NIM. 57029

## Lampiran 37

**Tabel 34. Hasil Penilaian Psikomotor (Evaluasi Proses Kelompok)  
Siklus II Pertemuan II**

Kelompok	Nama Siswa	Aspek yang dinilai												Jumlah Skor	Nilai Akhir
		Langkah kerja yang dilakukan				Cara menggunakan alat				Keruntutan Laporan Hasil Kerja					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
I	DAC	√					√				√			10	83,30
	AH	√					√				√			10	83,30
	DPP	√					√				√			10	83,30
	R	√					√				√			10	83,30
	FF	√					√				√			10	83,30
II	ANS	√					√				√			10	83,30
	NS	√					√				√			10	83,30
	CA	√					√				√			10	83,30
	JP	√					√				√			10	83,30
	SAA	√					√				√			10	83,30
III	FK	√					√				√			10	83,30
	UE	√					√				√			10	83,30
	UPH	√					√				√			10	83,30
	AAP	√					√				√			10	83,30
	RMP	√					√				√			10	83,30
IV	AKF	√				√					√			11	91,00
	MN	√				√					√			11	91,00
	MAA	√				√					√			11	91,00
	NEP	√				√					√			11	91,00
	AR	√				√					√			11	91,00
V	FS	√					√			√				11	91,00
	AD	√					√			√				11	91,00
	IM	√					√			√				11	91,00
	NAZ	√					√			√				11	91,00
	FS	√					√			√				11	91,00
Jumlah													2159.50		
Rata-rata													86.38		

**Deskriptor**

1. Langkah kerja yang dilakukan
  - a. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kerja kelompok.
  - b. Melakukan kerja kelompok sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan.
  - c. Melakukan kerja kelompok sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
  - d. Mengisi lembar pengamatan sesuai dengan yang dikerjakan.
  
2. Cara menggunakan alat :
  - a. Menggunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya.
  - b. Menggunakan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan.
  - c. Bersikap hati-hati dalam menggunakan alat saat melakukan percobaan.
  - d. Bertanggung jawab dalam menggunakan alat.
  
3. Keruntutan Laporan Hasil Kerja :
  - a. Membuat laporan hasil diskusi sesuai dengan langkah-langkah yang telah dikerjakan.
  - b. Melaporkan hasil diskusi dengan sistematis.
  - c. Melaporkan hasil diskusi dengan bahasa yang jelas.
  - d. Dapat menjelaskan hasil diskusi dengan runtut terhadap kelompok lain.

Skala penilaian	Penjelasan
4	Semua deskriptor terlihat
3	Tiga deskriptor yang terlihat
2	Hanya dua deskriptor yang terlihat
1	Hanya satu deskriptor yang terlihat

Painan, November 2015  
Peneliti

YESI MARINI  
NIM. 57029







## Lampiran 38

Tabel 35. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus II Pertemuan II

No	Nama Siswa	Nilai			Jumlah	Rata-rata	KKM	Keterangan	
		Kognitif	Afektif	Psikomotor				Tuntas	Belum tuntas
1.	ANS	62,50	91,00	83,30	236,80	78,93	76	✓	
2.	FK	88,75	83,30	83,30	255,35	85,12	76	✓	
3.	DAC	82,50	91,00	83,30	256,80	85,60	76	✓	
4.	FS	82,50	83,30	91,00	256,80	85,60	76	✓	
5.	NS	87,50	91,00	83,30	261,80	87,27	76	✓	
6.	AKF	81,20	83,30	91,00	255,50	85,17	76	✓	
7.	AH	75,00	91,00	83,30	249,30	83,10	76	✓	
8.	AD	100,00	83,30	91,00	274,30	91,43	76	✓	
9.	CA	90,00	91,00	83,30	264,30	88,10	76	✓	
10.	DPP	100,00	91,00	83,30	274,30	91,43	76		
11.	IM	93,75	83,30	91,00	268,05	89,35	76	✓	
12.	JP	91,25	91,00	83,30	265,55	88,52	76	✓	
13.	MN	57,50	83,30	91,00	231,80	77,27	76	✓	
14.	MAA	100,00	83,30	91,00	274,30	91,43	76	✓	
15.	NAZ	77,50	83,30	91,00	251,80	83,93	76	✓	
16.	NEP	95,00	83,30	91,00	269,30	89,77	76	✓	
17.	R	82,50	91,00	83,30	256,80	85,60	76	✓	
18.	UE	80,00	83,30	83,30	246,60	82,20	76	✓	
19.	UPH	80,00	83,30	83,30	246,60	82,20	76	✓	
20.	FF	83,75	91,00	83,30	258,05	86,02	76	✓	
21.	FS	100,00	83,30	91,00	274,30	91,43	76	✓	
22.	AR	87,50	83,30	91,00	261,80	87,27	76	✓	
23.	AAP	77,50	83,30	83,30	244,10	81,37	76	✓	
24.	RMP	81,25	83,30	83,30	247,85	82,62	76	✓	
25.	SAA	90,00	91,00	83,30	264,30	88,10	76	✓	
Jumlah		2127,45	2159,50	2159,50		2148,82			
Rata-rata		85,10	86,38	86,38		85,95			
Persentase								100%	

Painan, November 2015  
Peneliti

YESI MARINI



## Lampiran 38

Tabel 35. Rekapitulasi Hasil Penilaian RPP Siklus II

No	Aspek Penilaian	Siklus II		Jumlah	Rata-Rata	Kualifikasi
		Pertemuan I	Pertemuan II			
1.	Kejelasan perumusan tujuan proses pembelajaran	4	4	8	4	SB
2.	Pemilihan materi ajar	3	4	7	3,5	B
3.	Pengorganisasian materi ajar	3	3	6	3	B
4.	Pemilihan sumber/media pembelajaran	2	3	5	2,5	C
5.	Kejelasan proses pembelajaran	3	3	6	3	B
6.	Teknik Pembelajaran	3	4	7	3,5	B
7.	Kelengkapan instrument	4	4	8	4	SB
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>	<b>25</b>		<b>23,5</b>	<b>SB</b>
<b>Persentase</b>		<b>78,6%</b>	<b>89,3%</b>		<b>83,96%</b>	

Painan, November 2015

Peneliti

YESI MARINI

NIM. 57029

## lampiran 39

Tabel 36. Rekapitulasi Hasil Penilaian Aspek Guru Siklus II

Langkah Pembelajaran	Aspek yang dinilai	Siklus II		Jumlah	Rata-rata	Kualifikasi
		I	II			
Langkah orientasi	Mengkondisikan siswa	3	4	7	3,5	SB
Langkah merumuskan masalah	Menimbulkan rasa ingin tahu siswa	4	4	8	4	SB
	Mengajukan rumusan masalah	3	4	7	3,5	SB
Langkah mengajukan hipotesis	Mengajukan hipotesis	3	4	7	3,5	B
Langkah mengumpulkan data	Melakukan percobaan	3	3	6	3	B
Langkah menguji hipotesis	Melakukan percobaan kembali	3	3	6	3	B
Langkah merumuskan kesimpulan	Merumuskan kesimpulan	3	4	7	3,5	SB
	Menyajikan hasil kesimpulan	4	4	8	4	SB
<b>Jumlah</b>		<b>26</b>	<b>30</b>			
<b>Persentase</b>		<b>81,25%</b>	<b>93,75%</b>		<b>87,5</b>	<b>SB</b>

Painan, November 2015  
Peneliti

YESI MARINI  
NIM. 57029

## lampiran 40

Tabel 37. Rekapitulasi Hasil Penilaian Aspek Siswa Siklus II

Langkah Pembelajaran	Aspek yang dinilai	Siklus II		Jumlah	Rata-rata	Kualifikasi
		I	II			
Langkah orientasi	Mengkondisikan siswa	4	4	8	4	SB
Langkah merumuskan masalah	Menimbulkan rasa ingin tahu siswa	3	4	7	3,5	SB
	Mengajukan rumusan masalah	3	3	6	3	B
Langkah mengajukan hipotesis	Mengajukan hipotesis	3	4	7	3,5	B
Langkah mengumpulkan data	Melakukan percobaan	4	4	8	4	SB
Langkah menguji hipotesis	Melakukan percobaan kembali	3	4	7	3,5	SB
Langkah merumuskan kesimpulan	Merumuskan kesimpulan	3	4	7	3,5	SB
	Menyajikan hasil kesimpulan	3	3	6	3	B
<b>Jumlah</b>		<b>26</b>	<b>30</b>			
<b>Persentase</b>		<b>81,25%</b>	<b>93,75%</b>			<b>SB</b>

Painan, November 2015

Peneliti

YESI MARINI

NIM. 57029

## lampiran 41

Tabel 38. Rekapitulasi Nilai Siklus II

No	Nama Siswa	Hasil Belajar		Jumlah	Rata-rata	KKM	Keterangan		Kualifikasi
		Siklus I Pertemuan I	Siklus I Pertemuan II				Tuntas	Tidak Tuntas	
1.	ANS	72,77	78,93	151,70	75,85	76		✓	B
2.	FK	75,00	85,12	160,12	80,06	76	✓		SB
3.	DAC	87,15	85,60	172,75	86,38	76	✓		SB
4.	FS	72,77	85,60	158,37	79,18	76	✓		B
5.	NS	77,50	87,27	164,77	82,38	76	✓		SB
6.	AKF	77,67	85,17	162,84	81,42	76	✓		SB
7.	AH	72,27	83,10	155,37	77,68	76	✓		B
8.	AD	70,57	91,43	162,00	81,00	76	✓		SB
9.	CA	75,57	88,10	163,67	81,83	76	✓		SB
10.	DPP	88,10	91,43	179,53	89,76	76	✓		SB
11.	IM	75,57	89,35	164,92	82,46	76	✓		SB
12.	JP	76,40	88,52	164,92	82,46	76	✓		SB
13.	MN	62,50	77,27	139,77	69,88	76		✓	C
14.	MAA	75,57	91,43	167,00	83,50	76	✓		SB
15.	NAZ	75,57	83,93	159,50	79,75	76	✓		B
16.	NEP	85,57	89,77	175,34	87,67	76	✓		SB
17.	R	88,10	85,60	173,70	86,85	76	✓		SB
18.	UE	82,00	82,20	164,20	82,10	76	✓		SB
19.	UPH	84,77	82,20	166,97	83,48	76	✓		SB
20.	FF	88,10	86,02	174,12	87,06	76	✓		SB
21.	FS	75,00	91,43	166,43	83,21	76	✓		SB
22.	AR	83,90	87,27	171,17	85,58	76	✓		SB
23.	AAP	75,07	81,37	156,44	78,22	76	✓		B
24.	RMP	75,00	82,62	157,62	78,81	76	✓		B
25.	SAA	81,10	88,10	169,2	84,6	76	✓		SB
<b>Jumlah</b>		1953,59	2148,83	4102,42	2051,21				
<b>Rata-rata</b>		78,14	85,95	164,10	82,05				

Painan, November 2015  
Peneliti

YESI MARINI  
NIM. 57029

**Lampiran 42****Tabel 39. Rekapitulasi Hasil Penelitian Siklus I dan Siklus II**

<b>No</b>	<b>Aspek Yang Diamati</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>
<b>1.</b>	<b>Perencanaan</b>	<b>67,85%</b>	<b>83,96%</b>
<b>2.</b>	<b>Aspek Guru</b>	<b>68,75%</b>	<b>87,5%</b>
<b>3.</b>	<b>Aspek Siswa</b>	<b>68,75%</b>	<b>87,5%</b>

Painan, 24 November 2015

Peneliti

YESI MARINI

NIM. 57029

## Lampiran 43

Tabel 40. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

NO	Kode Siswa	Hasil Belajar	
		Siklus I	Siklus II
1.	ANS	69,04	75,85
2.	FK	57,25	80,06
3.	DAC	74,99	86,38
4.	FS	71,68	79,18
5.	NS	76,60	82,38
6.	AKF	61,74	81,42
7.	AH	71,80	77,68
8.	AD	66,55	81,00
9.	CA	67,10	81,83
10.	DPP	80,13	89,76
11.	IM	58,50	82,46
12.	JP	65,91	82,46
13.	MN	68,83	69,88
14.	MAA	69,60	83,50
15.	NAZ	71,42	79,75
16.	NEP	85,15	87,67
17.	R	81,52	86,85
18.	UE	78,05	82,10
19.	UPH	80,35	83,48
20.	FF	79,44	87,06
21.	FS	71,63	83,21
22.	AR	70,43	85,58
23.	AAP	66,27	78,22
24.	RMP	63,01	78,81
25.	SAA	78,32	84,6
<b>Jumlah</b>		<b>1785.23</b>	2051,21
<b>Rata-rata</b>		<b>71.41</b>	82,05

Painan, 24 November 2015

Peneliti

YESI MARINI

NIM. 57029

**DOKUMENTASI**







PEMERINTAH KABUPATEN PESISIR SELATAN  
UPTD PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KECAMATAN IV JURAI  
SD NEGERI NO. 07 PASAR SALIDO



Jln.Gurun Salido Telp (0756)465213 fax.....Email : sd.07 ps@gmail.com

Web: <http://diknas-pessel.org>

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 127 /1.08420.09/SD.07 PS / KP-2015

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah SD Negeri No.07 Pasar Salido, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : YESI MARINI

Nim : 57029

Jurusan : PGSD

Jenjang Pendidikan : S I

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Telah melakukan penelitian untuk mengumpulkan data dan menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri di Kelas V SDN No.07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan**" yang dilaksanakan dari tanggal 3 s/d 24 November 2015

Demikianlah surat keterangan ini saya buat, untuk dapat dipergunakan seperlunya. Atas perhatiannya saya ucapkan Terima Kasih.

Pasar Salido, 15 November 2015  
Kepala Sekolah  
DINAS PENDIDIKAN  
DAN KEBUDAYAAN  
SDN 07  
PASAR SALIDO  
PESISIR SELATAN  
NARSITYANTI, S.Pd.SD  
Nip.19620816 198202 2 001



DEPARTEMEN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
Jln. Prof. Dr. HAMKA Kampus UNP Air Tawar Padang, Telp. (0751) 7058694  
website: <http://www.pgsd.fip.unp.ac.id> email: [pgsd@fip.unp.ac.id](mailto:pgsd@fip.unp.ac.id)

Nomor: 2191/UN35.4.7/PG/2015

Padang, 2 Nopember 2015

Lamp. :-

Hal : **Permohonan Izin Melaksanakan  
Observasi dan Penelitian**

Kepada: Yth. Bapak/Ibu Kepala SDN 7 Pasar Salido  
Di

Pasar Salido

Dengan hormat, dalam rangka menunjang kelancaran pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) mahasiswa Jurusan PGSD FIP UNP, kami mohon kepada Bapak / Ibu berkenan memberi izin melaksanakan penelitian di sekolah yang Bapak/ Ibu pimpin. Mahasiswa tersebut adalah :

Nama : **YESI MARINI**  
NIM/TM : 57029 / 2010  
Jurusan : PGSD / S-1  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) di Kelas V SDN 07 Pasar Salido Kabupaten Pesisir Selatan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Mengetahui:

A.n. Dekan FIP UNP  
Wakil Dekan I,

Dra. Nelfa Adi, M.Pd

NIP. 19630206 198602 2001

Ketua,

Drs. Syafri Ahmad, M.Pd

NIP. 19591212 198710 1001