

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN INKUIRI DI KELAS V
SDN 01 KOTO MERAPAK KABUPATEN PESISIR SELATAN**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar
Sebagai Salah satu Pernyataan untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (SI)**



Oleh:

**EFNI SRIYENTI NURMA
NIM : 07439**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

PERSETUJUAN SRIPSI

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN INKUIRI DI KELAS V
SDN 01 KOTO MERAPAK KABUPATEN PESISIR SELATAN**

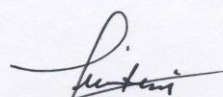
Nama : EFNI SRIYENTI NURMA
NIM/BP : 07439/2008
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2015

Pembimbing I

Pembimbing 2


Dra. Mulyani Zen, M.Si
NIP. 19530702 197703 2 001


Dra. Kartini Nasution
NIP. 19500619 199710 2 002

Mengetahui
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP


Drs. Syafri Ahmad, M. Pd
NIP. 19591212 198710 1 001



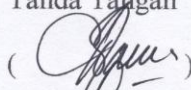
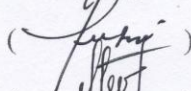
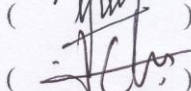
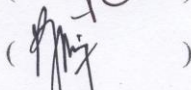
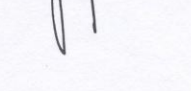
PENGESAHAN LULUS UJIAN SRIPSI

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 Pada Pembelajaran IPA Dengan
Menggunakan Pendekatan Inkuiri di Kelas V SDN 01 Koto Merapak
Kabupaten Pesisir Selatan
Nama : Efni Sriyenti Nurma
NIM : 07439
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2015

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. Mulyani Zen, M.Si	()
Sekretaris	: Dra. Kartini Nasution	()
Anggota	: Dra. Maimunah, M. Pd	()
Anggota	: Dra. Elfia Sukma, M. Pd	()
Anggota	: Dra. Reinita, M. Pd	()

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Efni Sriyenti Nurma

NIM : 07439

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri di Kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan” benar-benar karya 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.

Padang,

Agustus 2015



Efni Sriyenti nurma

ABSTRAK

Efni Sriyenti Nurma, 2015:Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri Di Kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran IPA belum sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Pembelajaran yang dilakukan guru belum berangkat dari rasa ingin tahu siswa terhadap sesuatu, guru jarang mengajak dan memotivasi siswa untuk berfikir memecahkan suatu masalah, sehingga siswa merasa kurang tertarik dalam belajar IPA mengakibatkan hasil belajar siswa rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan Pendekatan Inkuiri di kelas V SDN 01 koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data penelitian berupa informasi tentang proses dan data hasil tes. Sumber data dalah proses pembelajaran dan hasil pelaksanaan pembelajaran IPA dengan Pendekatan Inkuiri. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2014/2015. Subjek penelitian adalah siswa kelas V sebanyak 26 orang dan Guru.

Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Pendekatan Inkuiri* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V. Hasil penilaian perencanaan siklus I 83,93% dan siklus II 89,29%, meningkat 5,36%, aktivitas guru siklus I 72,92% dan siklus II 89,58%, meningkat 16,66%, aktivitas siswa siklus I 70,84% dan siklus II 93,75%, meningkat 22,91%, hasil belajar siswa pada siklus I rata-rata yaitu 74,21 dan rata-rata siklus II 86,78 meningkat 12,57. Berarti Pendekatan Inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, serta tidak lupa peneliti kirimkan shalawat dan salam kepada nabi, yakni Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman kebodohan sampai zaman yang berilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri Di Kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pendidikan pada program S-1 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP).

Skripsi ini diselesaikan berkat adanya bantuan dari berbagai pihak, baik itu bantuan secara moril maupun materil. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku ketua dan Ibu Masniladevi, S.Pd, M.Pd selaku sekretaris Jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin penelitian, bimbingan, dan arahan demi penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Mansur Lubis, M. Pd dan Ibu Dra. Elfia Sukma, M. Pd selaku ketua dan sekretaris UPP I Air Tawar yang telah memberikan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini.

3. Ibu Dra, Mulyani Zen, M. Si selaku pembimbing I dan ibu Dra, Kartini nasution selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan skripsi.
4. Ibu Dra, Maimunah M. Pd selaku penguji I, ibu Dra. Elfia Sukma, M. Pd selaku penguji II dan ibu Dra, Reinita, M Pd selaku penguji III yang telah memberikan masukan dan saran yang sangat bermanfaat demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu staf pengajar pada Jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan sumbangan fikirannyaselama perkuliahan demi terwujudnya skripsi ini.
6. Bapak Syafriyon, S. Pd SD. selaku kepala SDN 01Koto Merapak Kecamatan Sutera yang telah memberikan izin dan fasilitas serta kemudahan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.
7. Untuk Ibunda tercinta (Nur'ani) yang telah memberikan do'a, semangat dan nasehat.
8. Untuk suamiku tercinta (Septwel Deltu) dan putriku yang manis (Syifa Athaya Septy) yang telah memberikan semangat, dorongan, dan nasehat, serta semua kebutuhan baik moril maupun materi.
9. Serta kakakku (Efmen Rizel Nurza), (Efmi Apriyel Nurza) dan adikku (Efra Yurifki Nurma) yang telah memberikan semangat, dorongan, dan nasehat, serta semua kebutuhan baik moril maupun materi.
10. Sahabat-sahabatku angkatan 2008 PGSD transfer yang bernaung dalam satu atap perjuangan, senasib dan sepenangungan, yang telah bersedia memberikan nasehat dan masukan kepada peneliti selama ini, karna tanpa sahabatku semua aku hanyalah ranting yang mudah patah. Terima kasih semoga kita semua mampu memikul amanah ini sebagai pendidik di masa yang akan datang.

Kepada semua pihak di atas, peneliti do'a kan kepada Allah SWT, semoga bantuan yang telah mereka berikan mendapat balasan yang berlipat ganda dari-Nya. Amin.

Akhir kata peneliti menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu masukan dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan dari pembaca. Semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua. Amin yarabbal'amin.

Padang, Agustus 2015
Peneliti

Efni Sriyenti Nurma

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

HALAMAN PERNYATAAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR BAGAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10

BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar	11
2. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	
a. Pengertian IPA	15
b. Tujuan IPA	15
c. Ruang Lingkup IPA	17
3. Materi IPA	18
4. Pendekatan Inkuiri	
a. Pengertian Pendekatan Inkuiri.....	21
b. Tujuan Pendekatan Inkuiri	23
c. Keuntungan Pendekatan Inkuiri.....	25
d. Langkah-langkah Pendekatan Inkuiri.....	25

B. Kerangka Teori	30
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi Penelitian	
1. Tempat Penelitian	33
2. Subjek Penelitian	33
3. Waktu Penelitian	34
B. Rancangan Penelitian	
1. Pendekatan Penelitian dan Jenis Penelitian	
a. Pendekatan Penelitian	34
b. Jenis Penelitian	35
2. Alur Penelitian	37
C. Prosedur Penelitian	
1. Perencanaan	40
2. Pelaksanaan	41
3. Pengamatan	42
4. Refleksi	43
D. Data dan Sumber Data	
1. Data Penelitian	43
2. Sumber Data	44
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	
1. Teknik Pengumpulan Data	44
2. Instrumen Penelitian	45
3. Analisis Data.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	
1. Siklus I Pertemuan I	50
a. Perencanaan	50
b. Pelaksanaan	52
c. Pengamatan	57
1) Pengamatan RPP.....	57
2) Pengamatan Aktivitas Guru.....	60

3) Pengamatan Aktivitas Siswa.....	62
4) Pengamatan Hasil Belajar Siswa.....	64
d. Refleksi	67
1) Refleksi RPP.....	67
2) Refleksi Aspek Guru dan Siswa.....	69
3) Refleksi Hasil Belajar Siswa.....	71
2. Siklus I Pertemuan II	72
a. Perencanaan	72
b. Pelaksanaan	74
c. Pengamatan	80
1) Pengamatan RPP.....	80
2) Pengamatan Aktivitas Guru.....	82
3) Pengamatan Aktivitas Siswa.....	84
4) Pengamatan Hasil Belajar Siswa.....	86
d. Refleksi	88
1) Refleksi RPP	88
2) Refleksi Aspek Guru dan Siswa.....	90
3) Refleksi Hasil Belajar Siswa.....	92
3. Siklus II Pertemuan I.....	93
a. Perencanaan	93
b. Pelaksanaan	94
c. Pengamatan	99
1) Pengamatan RPP.....	99
2) Pengamatan Aktivitas Guru.....	101
3) Pengamatan Aktivitas Siswa.....	103
4) Pengamatan Hasil Belajar Siswa.....	105
d. Refleksi	108
1) Refleksi RPP.....	108
2) Refleksi Aspek Guru dan Siswa.....	109
3) Refleksi Hasil Belajar Siswa.....	110
4. Siklus II Pertemuan 2.....	111

a. Perencanaan	112
b. Pelaksanaan	113
c. Pengamatan	118
1. Pengamatan RPP.....	118
2. Pengamatan Aktivitas Guru.....	120
3. Pengamatan Aktivitas Siswa.....	123
4. Pengamatan Hasil Belajar Siswa.....	125
d. Refleksi	127
1. Refleksi RPP.....	127
2. Refleksi Aspek Guru dan Siswa.....	128
3. Refleksi Hasil Belajar Siswa.....	129
B. Pembahasan	
1. Pembahasan Siklus I	130
a. Bentuk Perencanaan	130
b. Pelaksanaan	133
c. Hasil Belajar	135
2. Pembahasan Siklus II	137
a. Bentuk Perencanaan	137
b. Pelaksanaan	138
c. Hasil Belajar	139

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	143
B. Saran	144

DAFTAR RUJUKAN

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. RPP Siklus I Pertemuan I	147
Lampiran 2. Kunci LKS Siklus I Pertemuan I	158
Lampiran 3. Kunci Evaluasi Siklus I Pertemuan I	164
Lampiran 4. Hasil Pengamatan RPP Siklus I Pertemuan I	165
Lampiran 5. Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus I Pertemuan I	170
Lampiran 6. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus I Pertemuan I	174
Lampiran 7. Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan I.....	178
Lampiran 8. Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus I Pertemuan I	179
Lampiran 9. Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan I.....	182
Lampiran 10. Rekap Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I	185
Lampiran 11. RPP Siklus I Pertemuan II	186
Lampiran 12. Kunci LKS Siklus I Pertemuan II.....	198
Lampiran 13. Kunci Evaluasi Siklus I Pertemuan II	204
Lampiran 14. Hasil Pengamatan RPP Siklus I Pertemuan II.....	205
Lampiran 15. Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus I Pertemuan II.....	210
Lampiran 16. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus I Pertemuan II	214
Lampiran 17. Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan II	218
Lampiran 18. Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus I Pertemuan II	219
Lampiran 19. Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan II.....	222
Lampiran 20. Rekap Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II	225
Lampiran 21. RPP Siklus II Pertemuan I	226
Lampiran 22. Kunci LKS Siklus II Pertemuan I	237
Lampiran 23. Kunci Evaluasi Siklus II Pertemuan I.....	244
Lampiran 24. Hasil Pengamatan RPP Siklus II Pertemuan I	245
Lampiran 25. Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus II Pertemuan I	249
Lampiran 26. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus II Pertemuan I	253
Lampiran 27. Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus II Pertemuan I	257
Lampiran 28. Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus II Pertemuan I.....	258

Lampiran 29. Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siklus II Pertemuan I.....	261
Lampiran 30. RekapHasil Belajar Siswa pada Siklus II Pertemuan I	264
Lampiran 31. RPP siklus II Pertemuan II.....	265
Lampiran 32. Kunci LKS Siklus II Pertemuan II	278
Lampiran 33. Kunci LKS Siklus II Pertemuan II.....	285
Lampiran 34. Kunci Evaluasi Siklus II Pertemuan II.....	291
Lampiran 35. Hasil Pengamatan RPP Siklus II Pertemuan II	292
Lampiran 36. Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus II Pertemuan II	297
Lampiran 37. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus II Pertemuan II	301
Lampiran 38. Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus II Pertemuan II	305
Lampiran 39. Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus II Pertemuan II.....	306
Lampiran 40. Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siklus II Pertemuan II.....	309
Lampiran 41. Rekap Hasil Belajar Siswa pada Siklus II Pertemuan II	312
Lampiran 42.Rekapitulasi Hasil Penilaian Hasil Penilaian RPP Siklus I dan II..	313
Lampiran 43. Rekapitulasi Hasil Penilaian Aspek Guru Siklus I dan II.....	314
Lampiran 44. Rekapitulasi Hasil Penilaian Aspek Siswa Siklus I dan II.....	315
Lampiran 45. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I.....	316
Lampiran 46. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus II.....	317
Lampiran 47. Rekapitulasi Persentase Hasil Belajar Siklus I dan II.....	318
Lampiran 48. Rekapitulasi Persentase Hasil Belajar Afektif Siklus I dan II...	319
Lampiran 49. Rekapitulasi Persentase Hasil Belajar Psikomotor Siklus I dan II.....	320
Lampiran 50.Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus Idan II.....	321
Lampiran 51. Dokumentasi.....	322
Lampiran 52. Surat Keterangan Penelitian dari Kampus.....	325
Lampiran 53.Surat Keterangan.....	326
Lampiran 54. Surat Keterangan Penelitian dari Dinas Pendidikan.....	327

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Nilai Ujian Semester I Mata Pelajaran IPA Tahun Ajaran 2014/2015Siswa kelas V SDN 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera.....	4

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 1. Kerangka Teori	32
Bagan 2. Alur Penelitian	39

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) berlangsung cepat, dengan adanya percepatan perubahan IPTEK ini guru tidak hanya bertindak sebagai satu-satunya orang yang menyampaikan berbagai fakta dan konsep-konsep dalam pembelajaran. Untuk itu ada berbagai cara yang dapat dilakukan guru untuk menyalurkan berbagai fakta dan konsep-konsep tersebut, salah satunya adalah dengan melakukan pembaharuan pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar (SD) merupakan interaksi antara siswa dengan lingkungan sekitarnya. Hal ini mengakibatkan pembelajaran IPA perlu mengutamakan peran siswa dalam kegiatan Pembelajaran. Sehingga pembelajaran yang terjadi adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa dan guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran tersebut. Guru berkewajiban untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran IPA. Tujuan ini tidak terlepas dari hakikat IPA sebagai produk, proses dan sikap ilmiah. Oleh sebab itu, pembelajaran IPA perlu menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran yang tepat.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran wajib yang diberikan dan dipelajari di Sekolah Dasar untuk setiap tingkatan kelas. IPA merupakan mata pelajaran yang dapat melatih siswa

tingkatan kelas. IPA merupakan mata pelajaran yang dapat melatih siswa untuk berfikir kritis dan objektif. Di dalam pembelajaran IPA lebih menekankan kepada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi siswa baik berfikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pengalaman penulis mengajar di kelas V SDN 01 Koto Merapak Kecamatan Sutra Kabupaten Pesisir Selatan pada semester I (satu) tahun ajaran 2014/2015 terdapat beberapa masalah diantaranya : (1) Guru kurang membina suasana yang responsif. (2) Guru masih memberikan materi yang diajarkan secara langsung kepada siswa. (3) Proses pembelajaran yang diberikan Guru tidak berangkat dari rasa ingin tahu siswa terhadap sesuatu. (4) Guru jarang mengajak dan memotivasi siswa untuk berfikir memecahkan masalah. (5) Guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pendapat dan membuktikan kebenaran pendapat siswa untuk diajukan. (6) Guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri materi pembelajaran dengan melakukan percobaan sederhana.

Permasalahan dari guru berakibat kepada siswa. Siswa tidak terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga kemampuan berfikirnya tidak berkembang. Siswa tidak diberi kesempatan untuk menemukan sendiri materi pembelajaran. Siswa dalam proses pembelajaran banyak ribut karena tidak adanya aktivitas secara ilmiah. Siswa kurang percaya diri dalam pembelajaran terlihat saat guru bertanya siswa cenderung diam dan tidak mau

mengeluarkan pendapatnya. Siswa mengalami kesulitan memahami materi pembelajaran yang diberikan, sehingga hasil belajar siswa menjadi rendah.

Penulis juga melihat kurang memadainya hasil ulangan umum pelajaran IPA di kelas V yang siswanya berjumlah 26 orang. Sementara selama ini terdapat kecendrungan di SDN 01 bahwa guru tidak pernah menggunakan Pendekatan Inkuiri sehingga belum bisa siswa menemukan sendiri. dapat dimengerti bahwa Pendekatan merupakan faktor yang dapat menunjang kelancaran pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, akan dapat memperlancar pencapaian tujuan pengajaran. Selain itu, Pendekatan yang tepat bagi pelaksanaan proses Pembelajaran, akan membantu siswa untuk dapat belajar sendiri.

Tabel. 1 Nilai Ujian IPA Semester I Kelas V SDN No. 01 KotoMerapak
Kabupaten Pesisir Selatan Tahun Ajaran 2014/2015

No	Nama Siswa	KKM	Nilai	Keterangan	
				Tuntas	Belum Tuntas
1	IBV	75	72		√
2	AP	75	65		√
3	CA	75	55		√
4	DZ	75	80	√	
5	FR	75	60		√
6	HT	75	85	√	
7	HM	75	80	√	
8	LUN	75	60		√
9	MD	75	60		√
10	MO	75	65		√
11	MAP	75	80	√	
12	NS	75	65		√
13	NH	75	80	√	
14	O	75	65		√
15	PS	75	70	√	
16	PY	75	60		√
17	PNA	75	75	√	
18	RK	75	85	√	
19	RC	75	60		√
20	RR	75	75	√	
21	WA	75	60		√
22	WTN	75	75	√	
23	NMP	75	60		√
24	MFA	75	78	√	
25	MH	75	60		√
26	GI	75	65		√
Jumlah			1795	11	15
Persentase			69,04	42,31 %	57,69 %

Sumber : *Nilai Ujian Semester I Kelas V Mata Pelajaran IPASDNegeri01 Koto MerapakTP.2014/2015.*

Terlihat dari tabel di atas pada siswa kelas V SD Negeri 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera dari 26 siswa, hanya 11 siswa yang mencapai KKM yaitu sekitar 42,31% dan masih 15 orang siswa lagi yang mendapatkan nilai di bawah KKM yaitu sekitar 57,69 %, dimana nilai KKM IPA adalah 75. Rendahnya nilai siswa disebabkan karena pada saat proses Pembelajaran berlangsung guru lebih dominan menggunakan metode ceramah, akibatnya pembelajaran yang diberikan guru kurang menarik perhatian siswa.

Untuk itu, dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar materi pelajaran tertentu, penggunaan Pendekatan pengajaran akan dapat mengarahkan aktifitas kegiatan, dan menjadi pedoman terhadap keaktifan kedua unsur yang saling berinteraksi yaitu guru dan siswa, seperti dalam pendekatan inkuiri dalam kegiatan pengajaran materi pelajaran yang terdapat pada mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar.

Tujuan inkuiri adalah : (1) Meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam menemukan dan memproses bahan pembelajaran, (2) Mengurangi ketergantungan siswa pada guru untuk mendapatkan pelajarannya, (3) Melatih peserta didik dalam menggali dan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar yang tidak ada habisnya, (4) Memberi pengalaman belajar seumur hidup, (5) Meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam menemukan dan memproses bahan pelajarannya, (6) Mengurangi ketergantungan peserta didik kepada guru untuk mendapatkan pengalaman belajarnya, (7) Melatih peserta didik menggali dan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar yang tidak ada habisnya, (8) Memberi pengalaman belajar seumur hidup.

Proses dalam pembelajaran IPA harus dapat mengembangkan kemampuan berfikir dan kompetensi yang dimiliki siswa. Sesuai yang dinyatakan oleh Depdiknas (2006:110) “ Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan

kemampuan berfikir bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkondisikannya sebagai aspek penting dalam kecakapan hidup ”.

Pendekatan dalam pembelajaran merupakan proses mengalami kegiatan belajar yang akhirnya memperoleh pengetahuan yang baik. Pendekatan mengandung arti cara pandang atau cara menyikapi sesuatu yang bertolak dari asumsi tertentu. Pendekatan Inkuiri adalah suatu strategi pembelajaran dimana guru dan murid mempelajari peristiwa-peristiwa ilmiah dengan pendekatan yang dipakai oleh ilmuwan. Arti inkuiri adalah proses penemuan dan penyelidikan masalah-masalah, menyusun hipotesa, merencanakan, eksperimen, mengumpulkan data, dan menarik kesimpulan tentang hasil pemecahan masalah

Dalam pembelajaran IPA dibutuhkan pendekatan untuk mengetahui fakta IPA, dan memberikan penekanan pada konsep agar hasil belajar meningkat. Untuk meningkatkan hasil belajar, mengungkapkan fakta, dan menemukan konsep perlu dilakukan suatu proses. Dalam melaksanakan pembelajaran diperlukan suatu metode/pendekatan yang tepat, melalui pemilihan pendekatan pembelajaran yang sesuai bagi penyelenggaraan proses pembelajaran diharapkan terselenggaranya proses pembelajaran yang efisien.

Dari pendapat di atas dapat diketahui bahwa, dalam rencana kegiatan Pembelajaran, maka guru terlebih dahulu memilih atau menentukan metode/pendekatan apa yang dapat dilaksanakan dalam kegiatan Pembelajaran sebagaimana diharapkan dapat mengarahkan siswa belajar aktif.

Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran inkuiri adalah : (a) Mengidentifikasi dan merumuskan masalah, rumusan masalah merupakan arah yang dicapai dalam pembelajaran. Perumusan masalah harus sesuai dengan materi yang akan diajarkan dalam pembelajaran IPA, (b) Merumuskan Hipotesis, dilakukan dengan diskusi dan harus sesuai dengan kemampuan siswa, (c) Mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data, siswa tentu harus mencari bukti-buktinya dengan arahan guru dan sumber-sumber harus relevan, (d) Menguji hipotesis, data yang sudah dianalisis kemudian disimpulkan dengan mengkaji hipotesis yaitu benar atau salah. Bila dianggap hipotesisnya kurang tepat, maka langkah ini dapat digunakan untuk merevisi rumus masalah hipotesis, bila perlu mengulang langkah ketiga, (e) Merumuskan alternatif-alternatif pemecahan masalah. Apabila rumusan hipotesis sudah jelas, dan kalau sudah terkumpul, siswa dibimbing untuk merumuskan alternatif pemecahan masalah, (f) Menetapkan pemecahan masalah tentu saja dengan bimbingan guru.

Oleh karena itu, perlu diupayakan iklim pembelajaran yang tidak hanya menuntut siswa menguasai materi pembelajaran, akan tetapi bagaimana siswa dapat menggunakan potensi yang dimilikinya. Guru dapat menciptakan iklim pembelajaran yang responsif dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang sesuai. Pendekatan yang digunakan sebaiknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan mencari sendiri jawaban dari masalah yang dipertanyakan, sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa

Jadi pembelajaran sifat-sifat cahaya di kelas V sebaiknya di gunakan pendekatan pembelajaran inkuiri agar siswa paham dengan konsep pelajaran sifat-sifat cahaya yang di ajarkan oleh guru. Salah satu pendekatan yang berorientasi pada pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya.

Dengan demikian, pendekatan inkuiri akan dapat membantu kelancaran proses Pembelajaran yang membutuhkan keaktifan siswa dalam belajar, seperti dalam pelaksanaan kegiatan Pembelajaran bahan pelajaran sifat-sifat cahaya yang dipelajari siswa dikelas V Sekolah Dasar.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “ Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri di Kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka secara umum yang menjadi masalah pokok dalam penelitian ini adalah : “ Bagaimanakah peningkatan hasil Belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan inkuiri di kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan “?. Pertanyaan tersebut dapat dirinci secara khusus menjadi berikut ini:

1. Bagaimanakah rencana pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan Pendekatan inkuiri di kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan ?

2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasilbelajar siswapada pembelajaran IPA dengan menggunakan Pendekatan inkuiri di kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan ?
3. Bagaimanakah hasil belajar siswapada pembelajaran IPA dengan menggunakan Pendekatan inkuiri di kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan?

C. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan perumusan masalah di atas, maka tujuan secara umum yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah : Mendeskripsikan Peningkatan hasil belajar siswapada pembelajaran IPA dengan menggunakan Pendekatan inkuiri di kelas V SDN 01 Koto Merapak kabupaten pesisir selatan. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk:

1. RencanaPelaksanaan Pembelajaran untuk meningkatkan hasilbelajar siswapada pembelajaran IPA dengan menggunakan Pendekatan inkuiri di kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan ?
2. PelaksanaanPembelajaran untuk meningkatkan hasilbelajar siswapada pembelajaran IPA dengan menggunakan Pendekatan inkuiri di kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan ?
3. hasil belajar siswapada Pembelajaran IPA dengan menggunakan Pendekatan inkuiri di kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan ?

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk kepentingan teoritis maupun praktis

1. Bagi peneliti dapat menambah pengetahuan dan wawasan penulis sehubungan dengan peningkatan hasil pembelajaran IPA melalui pendekatan inkuiri di kelas V SD. Selanjutnya, diharapkan dapat menjadi pemenuhan satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana (SI). Pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), di Universitas Negeri Padang.
2. Bagi guru sebagai bahan informasi, sekaligus menjadi bahan masukan dalam menjalankan tugas mengajar menyangkut dengan penggunaan metode penemuan pada pelajaran IPA di kelas V SD.
3. Bagi siswa dapat lebih meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar, terutama sekali berupaya mencoba untuk menemukan dan membuktikan sesuatu hal sesuai petunjuk pengajaran.

BAB II

KAJIAN DAN KERANGKA TEORI

A. KAJIAN TEORI

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Setiap saat dalam kehidupan manusia selalu mengalami proses pembelajaran. Dari proses pembelajaran ini akan diperoleh suatu hasil yang umumnya disebut hasil pengajaran, dengan istilah tujuan pembelajaran atau hasil belajar.

Hasil belajar juga merupakan sesuatu yang diperoleh, dikuasai atau dimiliki siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupa keterampilan dan perilaku baru sebagai akibat latihan atau pengalaman. Hal ini senada dengan pendapat Nana (2006:22) yang menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Sedangkan Oemar (2008:2) mengemukakan bahwa “Hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat sosial, emosional, dan pertumbuhan jasmani”.

b. Jenis – jenis Hasil Belajar

Kingsley (dalam Nana, 2006:22) membagi hasil belajar menjadi tiga macam, yakni “a) Keterampilan dan kebiasaan, b) pengetahuan dan pengertian, c) sikap dan cita-cita”. Sedangkan Gagne (dalam Nana, 2006:22) membagi hasil belajar menjadi lima kategori, yaitu “a) Informasi verbal, b) keterampilan intelektual, c) strategi kognitif, d) sikap, dan e) keterampilan motoris”. Nana (2006:22) juga menambahkan bahwa “sesuai dengan sistem pendidikan nasional pada rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar menurut Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor”. Sehubungan dengan itu (dalam Syaiful 2006:107), bahwa hasil belajar terdiri dari:

(1)Istimewa-maksimal, apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai siswa,(2) Optimal, apabila sebagian besar (76% - 99%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa, (3) Minimal, apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya 60% - 75% saja dikuasai oleh siswa,(4) Kurang apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai siswa.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pengetahuan, tingkah laku, keterampilan. Hasil belajar tidak hanya sekedar mengumpulkan ilmu pengetahuan, tetapi lebih menekankan pada perubahan pada individu yang belajar serta mampu menerapkannya dalam kehidupan.

c. Tujuan Penilaian Hasil Belajar

Tujuan penilaian menurut Nana (2009:5) antara lain:

(1) Mendeskripsikan kecakapan belajar para siswa sehingga dapat diketahui dan kekurangannya dalam berbagai bidang studi yang ditempuhnya, (2) Mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah, yakni berapa jauh keefektifannya dalam mengubah tingkah laku para siswa kearah tujuan pendidikan yang diharapkan, (3) Menentukan tindak lanjut hasil penilaian, yakni melakukan perbaikan dan penyempurnaan dalam hal program pendidikan dan pengajaran serta strategi pelaksanaannya, (4) Memberikan pertanggungjawaban dari pihak sekolah kepada pihak yang berkepentingan.

Sejalan dengan pendapat di atas, Depdiknas (dalam Oemar, 2008:1) merincitujuan penilaian menjadi tujuh, yaitu: “1) mengetahui tingkat pencapaian kompetensi, 2) mengukur pertumbuhan dan perkembangan siswa, 3) mendiagnosis kesulitan belajar siswa, 4) mengetahui hasil pembelajaran, 5) pencapaian kurikulum, 6) mendorong siswa untuk belajar, 7) mendorong guru untuk mengajar lebih baik”.

Mengingat banyaknya tujuan dilakukannya suatu penilaian hasil belajar bagi siswa, maka penilaian memang harus dilakukan oleh seorang guru. Dengan tujuan utama penilaian adalah untuk membantu guru dan siswa dalam mengambil keputusan agar bisa memperbaiki proses pembelajaran dalam mencapai tujuan yang diharapkan.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan penilaian adalah untuk memperoleh informasi tentang siswa guna perbaikan pembelajaran dalam mencapai tujuan yang telah

diprogramkan sebelumnya. Informasi tersebut berupa tingkat keberhasilan yang telah diperoleh siswa dalam pembelajaran. Berhasil tidaknya suatu proses pembelajaran dapat dilihat dari hasil penilaian.

Selain memiliki tujuan-tujuan, penilaian juga memiliki fungsi. Menurut Nana (2009:3-4) “Penilaian berfungsi sebagai: 1) Alat untuk mengetahui tercapai-tidaknya tujuan instruksional, yang mengacu kepada rumusan-rumusan tujuan instruksional, 2) umpan balik bagi perbaikan proses pembelajaran, 3) dasar dalam menyusun laporan kemajuan belajar siswa kepada orang tuanya”.

Sedangkan menurut Ngalim (2006:5), fungsi penilaian dalam proses pembelajaran adalah:

(1) Untuk mengetahui kemajuan dan perkembangan serta keberhasilan siswa setelah mengalami atau melakukan proses pembelajaran selama jangka waktu tertentu, (2) untuk mengetahui tingkat keberhasilan program pembelajaran, (3) untuk keperluan bimbingan dan konseling, (4) untuk keperluan pengembangan dan perbaikan kurikulum sekolah yang bersangkutan.

Berdasarkan penjelasan tentang tujuan dan fungsi dari penilaian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa tujuan dan fungsi penilaian adalah untuk memberikan umpan balik baik kepada guru, siswa, orang tua maupun lembaga pendidikan yang berkepentingan serta untuk menentukan nilai hasil belajar siswa.

2. Hakekat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar (SD)

a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Pembelajaran IPA merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan alam. Menurut Depdiknas (2006:484) “Pembelajaran IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasa kumpulan pengetahuan yang berupa hasil saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan”.

Menurut Carin (dalam Yusuf, 2007 : 1) menyatakan :

IPA sebagai produk atau isi mencakup fakta, konsep, prinsip, hukum- hukum dan teori IPA. Jadi pada hakikatnya IPA terdiri dari tiga komponen, yaitu sikap ilmiah, proses ilmiah, dan produk ilmiah. Hal ini berarti bahwa IPA tidak hanya terdiri atas kumpulan pengetahuan atau berbagai macam fakta yang dihafal, IPA juga merupakan kegiatan atau proses aktif menggunakan pikiran dalam mempelajari gejala-gejala alam yang belum dapat direnungkan.

Merujuk pada pengertian IPA itu, maka dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA adalah : Pengetahuan hasil kegiatan manusia yang diperoleh secara sistematis dan didapatkan dari hasil penemuan interaksi manusia dengan gejala-gejala alam.

b. Tujuan Pembelajaran IPA di SD

Adapun tujuan mata pelajaran IPA di SD agar siswa memiliki kemampuan yang berguna bagi hidupnya, baik dalam bermasyarakat

maupun dengan sang pencipta. Tujuan pembelajaran IPA yang merujuk kepada BSNP (dalam KTSP, 2006 : 484) adalah :

(a) Yakin terhadap kebesaran tuhan yang maha esa berdasarkan alam ciptaannya, (b) Mengembangkan Ilmu Pengetahuan yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan, (c) Mengembangkan sikap positif dan kesadaran adanya hubungan yang saling mempengaruhi antar IPA, lingkungan teknologi dan bermasyarakat, (d) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, (e) Meningkatkan kesadaran untuk memelihara , menjaga dan melestarikan lingkungan alam, (f) Menghargai alam sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (g) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP / MTS.

Selanjutnya Depdiknas (2006:484) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD adalah :

(1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan dalam 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 menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (6) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan IPA di SD adalah Yakin terhadap Tuhan Yang Maha Esa, Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman dalam kehidupan, lingkungan teknologi dan masyarakat merupakan saling keterkaitan dengan lingkungan, memperoleh bekal pengetahuan.

c. Ruang Lingkup IPA

Ruang Lingkup IPA meliputi beberapa aspek, aspek itu juga berhubungan antara satu sama lainnya.

Menurut Muslich (2006 : 24) mengemukakan ruang lingkup pembelajaran IPA di SD yaitu :

(1)Makhluk hidup proses kehidupan, yaitu manusia, hewan,tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan , (2) Benda/materi, sifat yang kegunaannya meliputi : cair, padat, 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 (saling temas) merupakan penerapan konsep sains dan saling keterkaitannya dengan lingkungan teknologi dan masyarakat melalui suatu karya teknologi sederhana.

Selanjutnya menurut Depdiknas (2006 : 485) menyatakan :

Ruang 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 : cair, padat, 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.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah Mahkluk hidup dan proses kehidupan, Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta. Di sini penulis mengambil salah satu ruang lingkup IPA yang bermasalah dalam pembelajaran adalah mengenai sifat-sifat cahaya.

3. Materi pembelajaran IPA yang diajarkan (sifat-sifat cahaya)

Cahaya merupakan sejenis energi berbentuk gelombang elektromagnetik yang bisa dilihat dengan mata. Cahaya diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, Munawar, dkk (2009:145) menyatakan bahwa :

Benda-benda yang ada di sekitar kita dapat kita lihat apabila ada cahaya yang mengenai benda tersebut. Cahaya yang mengenai benda akan dipantulkan oleh benda ke mata sehingga benda tersebut dapat terlihat. Cahaya berasal dari sumber cahaya. Semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut sumber cahaya. Contoh sumber cahaya adalah matahari, lampu, senter, dan bintang.

Sifat-sifat cahaya ada beberapa macam, seperti yang diungkapkan Rositawati (2008:100) :

(1). Cahaya merambat lurus pada pagi hari, apakah matahari sudah menyinarimu? Bagaimanakah arah rambatan cahaya yang masuk melalui celah-celah jendela rumahmu. (2). Cahaya menembus benda bening, Bayangan berbentuk karna cahaya tidak dapat menembus suatu benda. Ketika cahaya mengenai tubuh, cahaya tidak dapat menembus tubuh, sehingga terbentuklah bayangan. (3). Cahaya dapat dipantulkan, Ketika cahaya mengenai permukaan yang licin, seperti cermin datar, cahaya akan dipantulkan. Cermin datar akan memantulkan sinar pada satu arah saja. Pemantulan cermin ini disebut pemantulan teratur. Akan tetapi, jika cahaya mengenai permukaan yang kasar, pemantulan cahaya akan terhambur ke segala arah. Pemantulan cahaya seperti ini disebut pemantulan baur (difus). (4). Cahaya dibiaskan akan mendekati garis normal. Hal itu terjadi apabila cahaya datang dari zat yang lebih rapat. Dalam hal itu, air lebih rapat dari pada udara. Sebaliknya, jika cahaya datang dari zat yang lebih rapat ke zat kurang rapat, akan dibiaskan menjauhi garis normal.

Sementara itu, Haryanto (2006:141) menyatakan bahwa sifat-sifat cahaya terdiri dari bagian-bagian, sebagai berikut :

(1). Cahaya merambat lurus, berkas cahaya merambat lurus, dengan demikian bisa terhalang oleh tembok atau karton berkas cahaya tidak dapat dilihat. (2). Cahaya menembus benda bening, benda-benda yang dapat ditembus cahaya disebut benda bening. (3). Cahaya dapat dibiaskan, cahaya dapat dibiaskan jika cahaya melalui dua medium yang berbeda. (4). Cahaya dapat dipantulkan, cermin dapat membentuk bayangan benda. Bayangan itu tampak sama seperti benda asli. Hal ini terjadi karena cermin mempunyai permukaan licin yang dapat menghasilkan pemantulan teratur.

Untuk lebih jelasnya pendapat Haryanto dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Cahaya merambat lurus

Cahaya matahari yang masuk keruangan atau celah-celah rumah yang gelap akan tampak seperti garis-garis putih yang lurus. Berkas cahaya merambat lurus, dengan demikian bila terhalang oleh tembok atau karton berkas cahaya tidak dapat terlihat. Berkas cahaya yang merambat lurus dapat pula dilihat pada lampu mobil atau senter di malam hari.

Contoh penerapan sifat cahaya merambat lurus antara lain: (a) Pancaran lampu senter ketika malam hari, (b) Pancaran lampu mobil, (c) Cahaya matahari yang masuk melalui celah.

2. Cahaya menembus benda bening

Berdasarkan dapat tidaknya meneruskan cahaya, benda dibedakan menjadi benda tidak tembus cahaya dan benda tembus cahaya. Benda tidak tembus cahaya tidak dapat meneruskan cahaya yang mengenainya. Apabila dikenai cahaya benda ini akan membentuk bayangan. Contoh : karton, kayu, dan tembok. Benda-

benda yang dapat ditembus cahaya disebut benda bening. Contoh-contoh benda bening yang tembus cahaya adalah : kaca, air, dan lain-lain.

Contoh penerapan sifat cahaya benda bening : (a) Cahaya dapat menembus plastik yang bening, (b) Jendela rumah yang dibuat dengan kaca bertujuan supaya cahaya masuk ke dalam rumah, (c) Bagian atap kamar mandi dibuat dengan plastik bening supaya cahaya matahari masuk sehingga tidak gelap.

3. Cahaya dapat dipantulkan

Cahaya memiliki sifat-sifat tertentu, diantaranya yaitu : cahaya dapat dipantulkan. Pemantulan cahaya ada dua jenis yaitu pemantulan baur dan pemantulan teratur. Pemantulan baur terjadi apabila cahaya mengenai permukaan yang kasar atau tidak rata. Pemantulan teratur terjadi jika cahaya mengenai permukaan yang rata, licin dan mengkilap. Permukaan yang mempunyai sifat seperti ini misalnya cermin.

Cermin dapat membentuk bayangan benda. Bayangan itu tampak sama seperti benda asli. Berdasarkan permukaannya, cermin digolongkan menjadi tiga, yaitu cermin datar, cermin cekung dan cermin cembung. Cermin datar adalah cermin yang memiliki bagian pemantulan cahaya datar. Sifat-sifat bayangan pada cermin datar yaitu : (a) ukuran bayangan sama dengan ukuran benda, (b) jarak bayangan ke cermin sama dengan jarak benda ke cermin, (c) kenampakkan bayangan berlawanan dengan benda.

Cermin cekung adalah cermin yang memiliki bagian pemantul cahaya berupa cekungan. Contoh penerapan cermin cekung antara lain :
 (a) sebagai pemantul pada lampu sorot mobil, (b) sebagai pemantul pada lampu senter, (c) sebagai antena parabola penerima sinyal, (d) sebagai pengumpul sinar matahari pada pembangkit listrik tenaga surya.

Cermin cembung yaitu cermin yang permukaan bidang pantulnya melengkung ke arah luar. Cermin cembung biasa digunakan untuk spion pada kendaraan bermotor dan cermin di persimpangan jalan.

4. Cahaya dapat dibiaskan

Cahaya dapat dibiaskan jika cahaya melalui dua medium yang berbeda. Misalnya dari udara ke air, maka cahaya tersebut mengalami pembiasan. Jika cahaya merambat dari zat yang kurang rapat ke zat yang lebih rapat, maka cahaya dibiaskan mendekati garis normal. Sedangkan, jika cahaya merambat dari zat yang lebih rapat ke zat yang kurang rapat, maka cahaya dibiaskan menjauhi garis normal. Contoh penerapan sifat pembiasan cahaya, antara lain : pelangi, pensil terlihat patah jika dicelupkan sebagian ke dalam air, uang logam terlihat besar ketika dimasukkan ke dalam air.

4. Pendekatan Inkuiri

a. Pengertian pendekatan inkuiri

Wina (2007:196) menyatakan: “pendekatan inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses

berfikir secara kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang diberikan”. Hal ini juga sependapat dengan menurut Piaget (dalam Mulyasa 2008:108): Pendekatan inkuiri merupakan pendekatan yang mempersiapkan siswa pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar dapat melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawaban sendiri serta menghubungkan penemuan yang satu dengan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan peserta lainnya.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat di simpulkan bahwa pendekatan inkuiri sebagai suatu model pembelajaran yang terpusat pada siswa, yang mana siswa didorong untuk terlibat langsung dalam melakukan inkuiri, yaitu bertanya, merumuskan permasalahan, melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, menarik kesimpulan, berdiskusi dan berkomunikasi. Dengan demikian, siswa menjadi lebih aktif dan guru hanya berusaha membimbing, melatih dan membiasakan siswa untuk terampil berfikir (*minds-on activities*) karena mereka mengalami keterlibatan secara mental dan terampil secara fisik (*hands-on activities*) seperti terampil merangkai alat percobaan dan sebagainya. Pelatihan dan pembiasaan siswa untuk terampil berfikir dan terampil secara fisik tersebut merupakan syarat mutlak untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih besar yaitu

tercapainya keterampilan proses ilmiah, sekaligus sikap ilmiah disamping penguasaan konsep, prinsip, hukum, dan teori.

Dengan demikian penggunaan Pendekatan Inkuiri dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar diharapkan siswa mampu berupaya mendapatkan sesuatu hal yang berguna dari kegiatan belajar yang dilaksanakannya. Hal tersebut sangat sangat cocok dengan prinsip-prinsip pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, sebagaimana ditetapkan Depdiknas (2004 : 33), antara lain :

(1)Menanamkan pengetahuan dan konsep-konsep sains yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari,(2)Menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap Sains dan teknologi, (3) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar memecahkan masalah dan membuat keputusan, (4)Ikut serta memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan ala ,(5) Mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara Sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (6)Menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

Dengan demikian berdasarkan ketentuan Depdiknas terhadap prinsip-prinsip penguasaan konsep yang harus dicapai siswa dari kegiatan pembelajaran IPA/Sains di Sekolah Dasar, diketahui bahwa proses belajar siswa terhadap bahan pelajaran IPA/Sains. Sangat didukung sekali oleh Pendekatan Inkuiri untuk pencapaian hasil belajar yang diharapkan dari siswa sesuai dengan ketentuan kurikulum.

b. Tujuan Penggunaan Pendekatan Inkuiri dalam Pembelajaran IPA di SD

Tujuan utama dari pendekatan inkuiri adalah pengembangan kemampuan berpikir. Dengan demikian pendekatan pembelajaran ini

selain berorientasi kepada hasil belajar juga berorientasi pada proses belajar. Oleh karena itu, kriteria keberhasilan dan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri bukan ditentukan oleh sejauh mana siswa dapat menguasai materi pelajaran, akan tetapi sejauh mana siswa beraktivitas mencari dan menemukan sesuatu. Makna dari sesuatu yang harus ditemukan oleh siswa melalui proses berpikir adalah sesuatu yang dapat ditentukan, bukan sesuatu yang tidak pasti, oleh sebab itu setiap gagasan yang harus dikembangkan adalah gagasan yang dapat ditemukan. Maka tujuan penggunaan pendekatan inkuiri pada pembelajaran IPA di SD dapat dirinci sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan keterlibatan siswa dalam menemukan dan memproses bahan pelajarannya.
- 2) Mengurangi ketergantungan siswa pada guru untuk mendapatkan pengalaman belajarnya
- 3) Melatih siswa menggali dan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar yang tidak ada habisnya
- 4) Memberi pengalaman belajar seumur hidup.
- 5) Meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam menemukan dan memproses bahan pelajarannya.
- 6) Mengurangi ketergantungan peserta didik pada guru untuk mendapatkan pengalaman belajarnya.
- 7) Melatih peserta didik menggali dan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar yang tidak ada habisnya.

8) Memberi pengalaman belajar seumur hidup.

c. Keuntungan dari Pendekatan Inkuiri, sebagai berikut :

Menurut Sumantri (2000:143) kebaikan Pendekatan inkuiri adalah :

(a). Siswa ikut berpartisipasi secara aktif didalam kegiatan belajarnya, sebab Pendekatan inkuiri menekankan pada proses pengolahan informasi pada peserta didik, (b).Siswa benar-benar dapat memahami suatu konsep dan rumus, sebab siswa menemukan sendiri proses untuk mendapatkan konsep atau rumus tersebut, (c). Pendekatan ini memungkinkan sikap ilmiah dan menimbulkan semangat ingin tahu para siswa, (d). Dengan menemukan sendiri siswa merasa sangat puas dengan demikian kepuasan mental sebagai nilai intrinsik siswa terpenuhi, (e). Guru tetap memiliki kontak pribadi, (f). Penemuan yang diperoleh peserta didik dapat menjadi kepemilikan yang sangat sulit dilupakan.

Suryobroto (dalam Isjoni, 2010) menyatakan ada beberapa

keuntungan dari Pendekatan Inkuiri ini, antara lain :

(1)Membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan keterampilan proses kognitif siswa, (2) Membangkitkan gairah pada siswa misalkan siswa merasakan jerih payah menyelidikannya, menemukan keberhasilan dan kadang-kadang kegagalan, (3) Memberi kesempatan pada siswa untuk bergerak majuseseuai dengan kemampuannya, (4) Membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepercayaan pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan, (5) Siswa terlibat langsung dalam belajar sehingga termotivasi untuk belajar, (6) Srtegi ini berpusat pada anak, misalkan memberi kesempatan kepada mereka dan guru berpartisipasi sebagai sesama dalam mengecek ide.

d. Langkah – Langkah Pembelajaran dengan Pendekatan Inkuiri

Langkah-langkah yang ditempuh dalam Pendekatan inkuiri

menurut Ibrahim dan Nur (2000:13) antara lain sebagai berikut:

(1)Orientasi siswa pada masalah guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan dan

memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.(2) Mengorganisasikan siswa dalam belajarguru membantu siswa dalam mengidentifikasi dan mengorganisasikan tugas-tugas yang berkaitan dengan masalah serta menyediakan alat.(3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan melaksanakan eksperimen yang berkaitan dengan pemecahan masalah.(4) Menyajikan atau mempersentasikan hasil kegiatan guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan model yang membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.(5) Mengevaluasi kegiatan guru membantu siswa untuk merefleksi pada penyelidikan dan proses penemuan yang digunakan.

Sedangkan menurut Hamruni (2012:95) “Secara umum proses pembelajaran dengan pendekatan inkuiri dapat mengikuti langkah-langkah: (1) orientasi, (2) merumuskan masalah, (3) mengajukan hipotesis, (4) mengumpulkan data, (5) menguji hipotesis, dan (6) merumuskan kesimpulan”.

Langkah yang digunakan dalam Pendekatan inkuiri dimulai dengan mengajarkan beberapa pertanyaan dengan memberikan beberapa informasi secara singkat, diluruskan agar tidak tersesat. Berdasarkan bahan yang ada, siswa didorong untuk berfikir sendiri sehingga dapat menemukan prinsip umum. Seberapa jauh guru dalam membimbing siswa tergantung pada kemampuan siswa dan materi yang dipelajari. Pendekatan inkuiri memberi kesempatan siswa menyelidiki dan menarik kesimpulan.

Adapun langkah-langkah yang saya pakai dalam Penelitian ini menurut Ibrahim karena langkahnya mudah dipahami dan dimengerti. Dan secara umum menurut Ibrahim dan Nur dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

a. Orientasi

Langkah orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif. Pada langkah ini guru mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran. Pada langkah pendekatan pembelajaran inkuiri, guru merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah. Langkah orientasi merupakan langkah yang sangat penting. Keberhasilan pendekatan pembelajaran inkuiri sangat tergantung pada kemauan siswa untuk beraktivitas menggunakan kemampuannya dalam memecahkan masalah.

b. Merumuskan masalah

Merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk berpikir memecahkan teka-teki itu. Dikatakan teka-teki dalam rumusan masalah yang ingin dikaji disebabkan masalah itu tentu ada jawabannya, dan siswa didorong untuk mencari jawaban yang tepat. Proses mencari jawaban itulah yang sangat penting dalam

pendekatan inkuiri, oleh sebab melalui proses tersebut siswa akan memperoleh pengalaman yang sangat berharga sebagai upaya mengembangkan mental melalui proses berpikir. Dengan demikian, teka-teki yang menjadi masalah dalam inkuiri adalah teka-teki yang mengandung konsep yang jelas yang harus dicari dan ditemukan.

c. Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Kemampuan atau potensi individu untuk berpikir pada dasarnya sudah dimiliki sejak individu itu lahir. Potensi berpikir itu dimulai dari kemampuan setiap individu untuk menebak atau mengira-ngira (berhipotesis) dari suatu permasalahan. Manakala individu dapat membuktikan tebakannya, maka ia sampai pada posisi yang dapat mendorong untuk berpikir lebih lanjut.

d. Mengumpulkan data

Mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Dalam pendekatan pembelajaran inkuiri, mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual. Proses pengumpulan data bukan hanya memerlukan motivasi yang kuat dalam belajar tetapi juga membutuhkan

ketekunan dan kemampuan menggunakan potensi berpikirnya. Oleh sebab itu, tugas dan peran guru dalam tahapan ini adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan.

e. Menguji hipotesis

Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data dan informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Bahwa yang terpenting dalam menguji hipotesis adalah mencari tingkat keyakinan siswa atas jawaban yang diberikan. Di samping itu, menguji hipotesis juga berarti mengembangkan kemampuan berpikir rasional. Artinya jawaban yang diberikan bukan hanya berdasarkan argumentasi, akan tetapi harus didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggung jawabkan.

f. Merumuskan kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Merumuskan kesimpulan merupakan akhir dalam proses pembelajaran. Sering terjadi, oleh karena banyaknya data yang diperoleh, menyebabkan kesimpulan yang dirumuskan tidak fokus terhadap masalah yang hendak dipecahkan. Oleh karena itu, untuk mencapai kesimpulan yang akurat sebaiknya guru mampu menunjukkan pada siswa data mana yang relevan.

B. KERANGKA TEORI

Pembelajaran IPA pada kompetensi dasar mendeskripsikan sifat-sifat cahaya pada kelas V SD menjadi sulit bagi siswa apabila tidak diajarkan dengan strategi pembelajaran yang sesuai. Proses pembelajaran yang kurang optimal akan mengakibatkan hasil belajar yang rendah seperti yang ditemukan pada kelas V SD Negeri 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan yang tidak mencapai ketuntasan belajar.

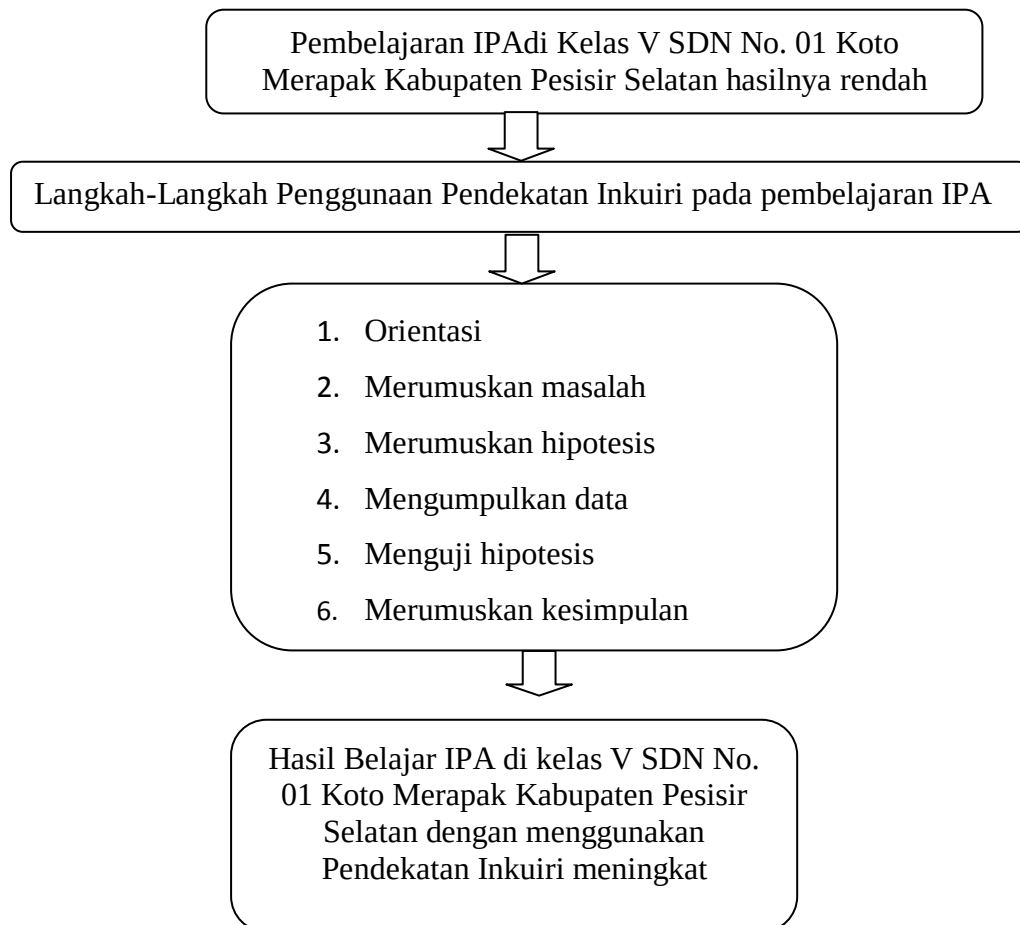
Sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun sesuai langkah Pendekatan Inkuiri. Langkah-langkah Pendekatan Inkuiri pada pembelajaran sifat-sifat cahaya adalah sebagai berikut : (1) Orientasi, yaitu guru menyampaikan tujuan pembelajaran agar siswa dapat mendeskripsikan sifat-sifat cahaya. (2) Merumuskan masalah, yaitu siswa dibawa kesuatu permasalahan mengenai sifat-sifat cahaya (cahaya merambat lurus, cahaya menembus benda bening, cahaya dapat dibiaskan, cahaya dapat dipantulkan) dan bagaimana arah cahaya yang keluar dari senter. (3) Mengajukan hipotesis, siswa mengajukan pertanyaan sementara dari rumusan masalah seperti arah rambatan cahaya lurus. (4) Mengumpulkan data yaitu siswa dibagi dalam beberapa kelompok untuk melakukan percobaan sifat-sifat cahaya sesuai LKS. (5) Menguji hipotesis, yaitu siswa dalam kelompok menjawab pertanyaan yang ada dalam LKS untuk menyesuaikan hipotesis. (6) Merumuskan kesimpulan, yaitu siswa menyampaikan simpulan dari percobaan sifat-sifat dalam kelompok.

Berdasarkan kajian teori yang telah dikemukakan di atas, dapat dilihat bahwa meningkatnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran bisa dikarenakan guru dapat menciptakan kondisi yang menyenangkan sehingga mendorong siswa aktif dalam proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini, guru menggunakan Pendekatan Inkuiri dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V SDN No.01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan.

Banyak hal yang mempengaruhi keberhasilan siswa, diantaranya adalah kegiatan siswa untuk belajar serta pendekatan yang dilakukan dengan guru dalam pembelajaran. Artinya tujuan utama yang harus dicapai dalam pendekatan adalah siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam pemecahan masalah.

Pendekatan merupakan kegiatan pembelajaran yang berusaha meletakkan dasar dan cara berfikir ilmiah. Guru dalam proses pendekatan dapat memilih masalah yang di berikan kepada kelas untuk dipecahkan oleh siswa sendiri. Dengan pendekatan ini, siswa akan merasa senang dan lebih baik dalam mengikuti pembelajaran sehingga semakin meningkat hasil pembelajaran siswa.

Bagan : 2. 1 : Kerangka Teori Penelitian

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas V SDN No. 01 Koto Merapak, Kabupaten Pesisir selatan. Dengan pertimbangan sekolah bersedia menerima inovasi pendidikan terutama dalam proses pembelajaran.

Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan mempertimbangkan berbagai hal misalnya guru cenderung menggunakan pendekatan pembelajaran dan belum adanya melaksanakan pembelajaran dengan memakai pendekatan inkuiri. Penulis yang bertugas sebagai Guru di SDN 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir selatan mau menerima pembaharuan.

2. Subjek Penelitian

Penelitian ini yang menjadi subjeknya adalah guru dan siswa kelas V SDN 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan. dengan jumlah siswa 26 orang Penelitian ini akan direncanakan pada semester II tahun pelajaran 2014/2015. Dengan menggunakan 2 orang Observer. Penulis sebagai peneliti pada SDN 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir selatan.

3. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan di semester II pada tahun ajaran 2014/2015 di SDN 01 Koto Merapak kabupaten Pesisir Selatan. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, siklus I terdiri dari dua kali pertemuan (4 x 35 menit) dan siklus II terdiri dari dua kali pertemuan (4 x 35 menit). Siklus I pertemuan I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 25 Mei 2015 jam 07.30-08.50 WIB, sedangkan untuk pertemuan 2 Siklus I dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 29 Mei 2015 jam 07.30-08.50 WIB. Sementara itu Siklus II pertemuan I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 01 Juni 2015 jam 07.30-08.50 WIB dan pertemuan 2 Siklus II pada hari Jum'at tanggal 05 Juni 2015 jam 07.30-08.50 WIB.

B. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan atau Jenis Penelitian

a. Pendekatan Penelitian

Pada dasarnya penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif adalah pendekatan yang disajikan dengan kata-kata dalam proses penyimpulan. Sesuai dengan pendapat Joko (2006:94) yang menyatakan “ pendekatan kualitatif adalah pendekatan yang digunakan untuk memperoleh informasi yang bersifat menerangkan dalam bentuk uraian yang mana data tersebut tidak dapat diwujudkan dalam bentuk angka-angka, melainkan berbentuk suatu penjelasan yang menggambarkan keadaan, proses, peristiwa tertentu”.

Selanjutnya Emzir (2011:28) mengemukakan bahwa:

Pendekatan kualitatif merupakan salah satu pendekatan yang secara primer menggunakan paradigma pengetahuan berdasarkan pandangan konstruktivist (seperti makna jamak dari pengalaman individual, makna yang secara sosial dan historis dibangun dengan maksud mengembangkan suatu teori atau pola) atau pandangan advokasi/partisipatori (seperti, orientasi politik, isu, kalaboratif, atau orientasi perubahan) atau keduanya.

Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang disajikan dengan angka-angka dengan pengolahan secara statistik. Sesuai dengan pendapat Sugiyono (2009:13) “ pendekatan kuantitatif yaitu pendekatan yang digunakan untuk menilai hasil belajar siswa berupa angka yang dapat dianalisis dengan menggunakan statistik”.

Selanjutnya Emzir (2011:28) mengemukakan pendekatan kuantitatif adalah sebagai berikut:

Pendekatan kuantitaif adalah suatu pendekatan penelitian yang secara primer menggunakan paradigma postpositivist dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (seperti pemikiran tentang sebab akibat, reduksi kepada variabel hipotesis, dan pertanyaan spesifik, menggunakan pengukuran dan observasi, serta pengujian teori), menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang memerlukan data statistik.

b. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan guru di kelasnya dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar dapat meningkat.

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas (*action research*) di bidang pendidikan dan pembelajaran IPA dengan materi cahaya, dalam penelitian tindakan kelas diadakan perlakuan tertentu yang didasarkan pada masalah-masalah actual yang ditemukan di lapangan. Penelitian ini berkenaan dengan perbaikan atau peningkatan proses pembelajaran IPA pada suatu kelas.

Penelitian tindakan kelas ini yang dilaksanakan menggunakan model siklus yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini direncanakan terdiri dari dua siklus yaitu siklus pertama dan kedua. Satu siklus berisi empat komponen, setiap siklus diadakan dua kali pertemuan, dan pada setiap akhir siklus dilakukan tes hasil tindakan. Pada setiap pertemuan dilakukan pengamatan terhadap aktifitas siswa selama pembelajaran yaitu 3 x 35 menit, setelah akhir setiap siklus dilakukan tes hasil pembelajaran.

Menurut Suharsimi (2006:2), *Classroom action research* (CAR) atau penelitian tindakan kelas merupakan sebuah penelitian yang dilakukan di kelas, sedangkan Syafri (2009:2) Menyatakan bahwa Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan di suatu kelas untuk meningkatkan mutu praktik pembelajaran atau untuk mengetahui bagaimana keefektifan sebuah tindakan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan proses dan hasil pembelajaran menjadi lebih baik.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa PTK merupakan penelitian yang dilakukan guru di dalam kelas agar proses pembelajaran menjadi lebih baik.

2. Alur Penelitian

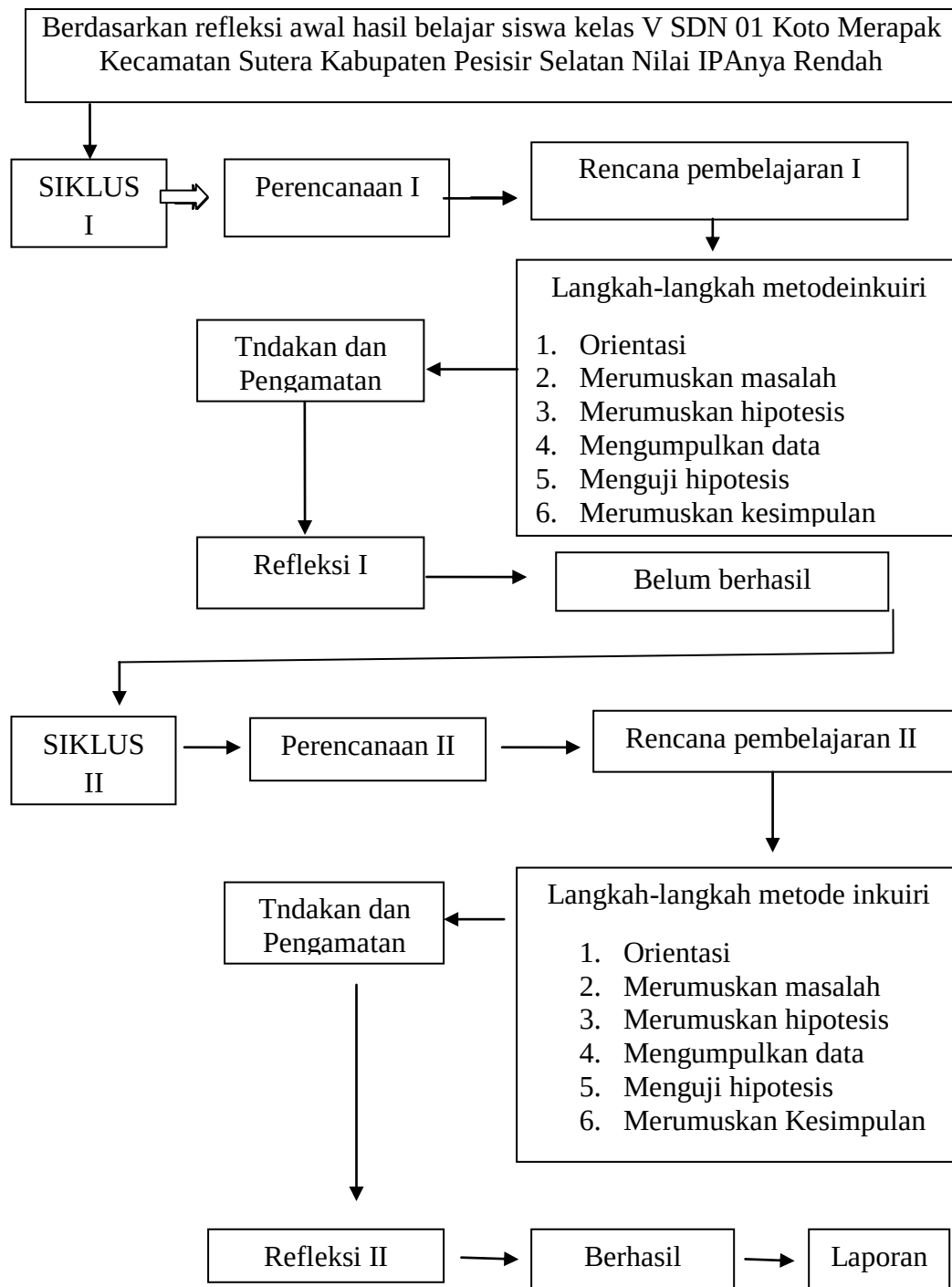
Suharsimi (2008:16) merinci “Model atau langkah-langkah pelaksanaan PTK ke dalam empat tahapan, yaitu: a) Perencanaan (*planning*), b) pelaksanaan atau tindakan (*acting*), c) pengamatan (*observing*), dan d) refleksi (*reflecting*)”. Kegiatan-kegiatan ini disebut satu siklus kegiatan penelitian dalam pemecahan masalah. Apabila satu siklus belum menunjukkan tanda-tanda perubahan kearah perbaikan (peningkatan mutu), maka kegiatan penelitian dilakukan pada siklus kedua dan seterusnya, sampai peneliti merasa puas. Untuk pelaksanaan sesungguhnya, jumlah siklus sangat bergantung kepada permasalahan yang perlu diselesaikan.

Dalam model PTK ini, komponen *acting* (tindakan) dengan *observing* (pengamatan) dijadikan sebagai satu kesatuan. Disatukannya kedua komponen tersebut disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa antara implementasi *acting* dan *observing* merupakan dua kegiatan yang tidak terpisahkan. Maksudnya, kedua kegiatan haruslah dilakukan dalam satu kesatuan waktu, begitu berlangsungnya suatu tindakan begitu pula observasi juga harus dilaksanakan. Sesuai dengan prinsip umum penelitian tindakan, setiap tahapan dan siklusnya selalu secara partisipatoris dan kolaboratif antara peneliti dan praktisi (guru atau kepala sekolah) dalam

sistem persekolahan. Di sini peneliti sekaligus bertindak dalam melaksanakan perencanaan yang telah disusun (praktisi). Sementara teman sejawat (guru) bertugas sebagai pengamat (observer).

Berdasarkan teori di atas, maka penelitian ini terdiri dari dua siklus, siklus satu terdiri dari dua kali pertemuan, dan siklus dua terdiri dari satu kali pertemuan. Pada setiap pertemuan dilakukan tes akhir tindakan dan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran. Siklus penelitian ini dapat dilihat pada alur PTK sebagai berikut:

Bagan Alur Penelitian Tindakan Kelas



Bagan 3.1: Kemmis dan Mc. Tanggart (daalm Suharsimi:2006:93)

C. Prosedur Penelitian

Sesuai dengan penelitian tindakan kelas, maka masalah penelitian yang harus dipecahkan berasal dari masalah praktek pembelajaran IPA di SD kelas V secara lebih profesional. Menurut Kemmis (dalam Ritawati, 2008:69) “proses penelitian tindakan merupakan proses daur ulang atau siklus yang dimulai dari aspek pengembangan perencanaan, melakukan tindakan sesuai rencana, melakukan observasi terhadap tindakan dan melakukan refleksi yaitu perenungan terhadap perencanaan, kegiatan tindakan dan kesuksesan hasil yang diperoleh”. Sesuai dengan prinsip umum penelitian tindakan dan siklusnya secara partisipasi dan kolaboratif antara peneliti dan guru dalam sistem persekolahan.

1. Perencanaan Tindakan

Studi pendahuluan dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran cahaya di kelas V SDN 01Koto Merapak, peneliti mendapat gambaran bahwa pada saat pembelajaran terlaksana guru masih sering menggunakan Pendekatan pembelajaran klasikal. Sesuai dengan rumusan masalah hasil studi pendahuluan, peneliti membuat rencana tindakan yang akan dilakukan. Tindakan itu berupa Peningkatan Hasil Pembelajaran Melalui Pendekatan Inkuiri tentang cahaya. Kegiatan itu dimulai dengan merumuskan rancangan tindakan peningkatan hasil pembelajaran melalui pendekatan inkuiri, yaitu dengan kegiatan sebagai berikut :

- 1) Orientasi merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah.

- 2) Perumusan masalah untuk dipecahkan siswa.
- 3) Menetapkan jawaban sementara atau lebih dikenal dengan hipotesis.
- 4) Mengumpulkan data, siswa mencari informasi, data, fakta yang diperlukan untuk menjawab permasalahan / hipotesis.
- 5) Menguji hipotesis.
- 6) Merumuskan kesimpulan.

Pada tahap ini dipersiapkan segala sesuatu yang akan dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian antara lain :

- 1) Menetapkan mulai dilakukan penelitian.
- 2) Membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus dan skenario pembelajaran (RPP).
- 3) Merancang media / alat peraga yang akan digunakan untuk membantu pemahaman siswa.
- 4) Merancang Lembar Kerja Siswa (LKS) yang akan digunakan siswa dalam belajar.
- 5) Mempersiapkan instrumen.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan atau tindakan adalah variasi pelaksanaan yang seksama yang dilihat melalui observasi. Tahap ini punya fungsi dalam mendokumentasikan pengaruh dari tindakan. Pada tahap ini, peneliti melaksanakan rencana pembelajaran sesuai dengan silabus yang telah dirancang tentang “Cahaya” dengan menggunakan Pendekatan Inkuiri.

Kegiatan dilakukan oleh peneliti langsung sebagai guru (praktisi) dan teman sejawat sebagai observer. Praktisi dalam melaksanakan pembelajaran di kelas melakukan interaksi dengan observer dan siswa. Kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Penulis (Praktisi) melaksanakan pembelajaran tentang “Cahaya” dengan menggunakan pendekatan inkuiri sesuai dengan rancangan pembelajaran.
- 2) Teman sejawat selaku observer melakukan pengamatan dengan menggunakan lembar observasi, catatan lapangan dan dokumentasi.
- 3) Penulis dan observer melakukan diskusi terhadap tindakan yang dilakukan, kemudian merefleksinya. Hasil ini dapat digunakan sebagai perbaikan atau penyempurnaan.

3. Pengamatan Tindakan

Pengamatan terhadap tindakan pembelajaran pendekatan inkuiri yang dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Hal ini dilakukan secara intensif, objektif, dan sistematis. Pengamatan dilakukan oleh observer pada guru praktisi melaksanakan tindakan pembelajaran pendekatan inkuiri.

Dalam kegiatan ini peneliti dan guru kelas berusaha mengenal, merekam, dan mendokumentasikan semua indikator dari proses hasil perubahan yang terjadi, baik yang disebabkan oleh tindakan terencana maupun dampak intervensi dalam pembelajaran pendekatan inkuiri.

Pengamatan dilakukan secara terus menerus mulai dari siklus I sampai dengan siklus II. Pengamatan yang dilakukan pada satu siklus dapat mempengaruhi penyusunan tindakan pada siklus selanjutnya. Hasil pengamatan ini kemudian didiskusikan dengan guru dan diadakan refleksi untuk perencanaan siklus berikutnya.

4. Refleksi

Refleksi diadakan setiap satu kali tindakan berakhir. Dalam tahap ini peneliti dan observer mengadakan diskusi terhadap tindakan yang baru dilakukan. Hal-hal yang akan didiskusikan adalah menganalisa tindakan yang baru dilaksanakan, mengulas dan menjelaskan perbedaan rencana dan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan, serta melakukan intervensi, pemaknaan, dan menyimpulkan data yang diperoleh. Hasil refleksi bersama ini dimanfaatkan sebagai masukan pada tindakan selanjutnya. Selain itu, hasil kegiatan refleksi setiap tindakan digunakan untuk menyusun simpulan terhadap hasil tindakan I, II. Simpulan yang didapat pada siklus I merupakan pedoman untuk melanjutkan siklus berikutnya.

D. Data dan Sumber Data

1. Data Penelitian

Pada penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Jenis data berupa observasi dan tes dari aktivitas belajar siswa mengenai peningkatan hasil pembelajaran IPA dengan pendekatan inkuiri.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah rencana pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan Pendekatan inkuiri di kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan ?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan Pendekatan inkuiri di kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan ?
3. Bagaimanakah hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan Pendekatan inkuiri di kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan?

2. Sumber Data

Data yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas belajar siswa dan melalui tes di kelas V SDN 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan, yang meliputi: a) perencanaan, b) pelaksanaan, c) kegiatan evaluasi, dan d) perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan mengisi lembar pengamatan (observasi) serta memberikan tes hasil belajar.

Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil pembelajaran yang berlangsung pada proses pembelajaran. Tes yang dimaksud adalah tes hasil belajar menyangkut ranah kognitif yang diadakan pada akhir siklus.

2. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini, Instrumen penelitian berupa :

a. Lembar observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati latar kelas tempat berlangsungnya pembelajaran IPA. Dengan berpedoman pada lembar-lembar pengamatan, peneliti mengamati apa yang terjadi dalam proses pembelajaran dengan memberikan ceklis($\sqrt{}$) pada lembar pengamatan.

Lembar observasi digunakan untuk mengobservasi RPP, aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran IPA. Aktivitas guru yang diamati berupa kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru berdasarkan langkah pendekatan inkuiri. Sedangkan aktivitas siswa diamati dengan menggunakan lembar observasi pelaksanaan pendekatan inkuiri aspek siswa.

b. Butir soal

Tes hasil belajar digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan siswa setelah dilaksanakan tindakan. Tes diberikan dalam bentuk essay, diberikan setelah satu siklus.

3. Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini di analisis dengan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Model analisis data kualitatif yang ditawarkan oleh Milles dan Huberman (dalam Basrovi, 2008:209) bahwa “teknik analisis data mencakup tiga kegiatan bersamaan : (1) reduksi data, (2) penyajian data dan (3) penarikan kesimpulan. Tahap analisis data tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Reduksi data

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian, pengabstrakan dan pentransformasian data kasar dari lapangan. Proses ini berlangsung selama penelitian dilakukan, dari awal sampai akhir penelitian. Pada awal misalnya: melalui kerangka konseptual, permasalahan, pendekatan pengumpulan data yang diperoleh.

b. Penyajian data

Adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberikan kemungkinan untuk menarik kesimpulan dan pengambilan tindakan. bentuk penyajian data antara lain berupa teks naratif, matriks, grafiks, jaringan dan bagan. Tujuannya adalah untuk menarik dan memudahkan membaca kesimpulan. Penyajian data juga merupakan bagian dari analisis bahkan mencakup pula reduksi data. Dalam proses ini penulis mengelompokkan hal-hal yang serupa menjadi kategori atau kelompok.

c. Menarik kesimpulan

Penarikan kesimpulan hanyalah sebagian dari suatu kegiatan dari konfigurasi yang utuh. Kesimpulan – kesimpulan juga diverifikasi selama penelitian berlangsung. Makna – makna yang muncul dari data harus selalu diuji kebenaran dan kesesuaiannya sehingga validitasnya terjamin. Dalam tahap ini, penulis membuat proposisi yang terkait dengan prinsip logika, mengangkatnya sebagai temuan penelitian, kemudian dilanjutkan dengan mengkaji secara berulang - ulang terhadap data yang ada, mengelompokkan data yang telah terbentuk dan proposisi yang telah di rumuskan. Langkah selanjutnya adalah melaporkan hasil penelitian lengkap.

Analisis data dapat dilakukan terhadap data yang telah direduksi , baik data perencanaan, pelaksanaan, maupun data evaluasi. Analisis data dapat dilakukan terpisah – pisah agar dapat ditemukan berbagai informasi yang spesifik dan terfokus pada informasi yang telah mendukung pembelajaran dan yang menghambat pembelajaran.

Dengan peningkatan hasil belajar masing-masing siswa dianalisis dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang dikemukakan oleh purwanto (2006:102) dengan rumus sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum 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, efektif dan psikomotor. kriteria rentangan nilai dari presentase data yang di peroleh menurut Purwanto (2006:103) ditentukan sebagai berikut:

Tingkat Penguasaan	Predikat	Nilai Huruf	Bobot
86% - 100%	Sangat Baik	A	4
76% - 85%	Baik	B	3
60% - 75%	Cukup	C	2
$\leq 59\%$	Kurang	D	1

Untuk mengetahui atau mencari skor dari soal yang terdapat di penilaian kognitif yang berupa soal objektif dan essay, menurut Purwanto (2006:66), “Cara menskor untuk tes objektif ini adalah item yang dijawab betul diberi skor 1 (satu) dan yang salah diberi skor 0 (nol)”. Kemudian, cara menskor soal essay menurut Purwanto (2006:64), “Guru menilai tes tiap jawaban dengan menimbang-nimbang kualitasnya dalam hubungannya dengan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Untuk itu bisa digunakan dengan mengklasifikasikan jawaban-jawaban itu ke dalam 5 tingkat yang selanjutnya diberi nilai 0,1,2,3,4”.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 01 Koto Merapak Kecamatan Sutra Kabupaten Pesisir Selatan. Pada bab ini dikemukakan temuan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas. Tahap pelaksanaan tindakan merupakan penerapan rancangan tindakan yang telah disusun berupa desain pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan inkuiri. Data yang disajikan merupakan hasil pengamatan dengan menggunakan pedoman observasi dalam bentuk pengamatan. Pengamatan merupakan kegiatan peneliti dan aktivitas siswa selama tindakan dilakukan. Dalam pelaksanaan tindakan pembelajaran, peneliti bertindak sebagai praktisi, dan teman sejawat bertindak sebagai observer.

Pelaksanaan tindakan ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Pelaksanaan tindakan dibagi atas dua siklus, data pada setiap siklus dipaparkan secara terpisah dari siklus lainnya agar terlihat persamaan, perbedaan, perubahan, atau perkembangan alur siklus tersebut. Hasil penelitian pada siklus dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Penelitian Siklus I Pertemuan I

Pada bagian ini akan dipaparkan penggunaan pendekatan inkuiri dalam pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 01 Koto Merapak Kecamatan sutera Kabupaten Pesisir selatan mengenai perencanaan tindakan pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Proses pembelajaran pada siklus I ini akan dilaksanakan dalam dua kali pertemuan.

a. Perencanaan Siklus I Pertemuan I

Perencanaan pembelajaran IPA menggunakan pendekatan inkuiri diwujudkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP ini disusun oleh peneliti berkolaborasi dengan observer, yaitu guru. RPP disusun berdasarkan Kurikulum KTSP 2006 dan silabus Pembelajaran IPA Semester II Tahun Ajaran 2014/2015, sesuai dengan waktu penelitian berlangsung.

Pada kegiatan perencanaan ini terlebih dahulu peneliti mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Kerja Siswa, serta mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan percobaan. Disamping itu peneliti juga menyiapkan Lembar Pengamatan yang akan diberikan pada observer untuk mengamati jalannya pembelajaran.

Materi pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I diperoleh pada buku paket IPA untuk kelas V karangan Haryanto

terbitan Erlangga, karangan Cholil Munawar, dkk terbitan BSE dan karangan Rositawati terbitan BSE. Sesuai dengan kompetensi dasar yang telah dianalisis, indikator yang diharapkan tercapai dalam pembelajaran pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut: (a) menjelaskan pengertian sumber cahaya, (b) Menyebutkan 3 contoh sumber cahaya, (c) membuktikan sifat cahaya merambat lurus, (d) menyatakan pendapat tentang 3 contoh penerapan cahaya merambat lurus dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

Adapun tujuan pembelajarannya, yaitu (a) Dengan bimbingan guru siswa dapat menjelaskan pengertian sumber energi dengan benar, (b) Dengan tanya jawab siswa dapat menyebutkan 3 contoh sumber cahaya yang diketahuinya dengan benar, (c) Dengan melakukan percobaan siswa dapat menjelaskan sifat cahaya merambat lurus dengan benar, (d) Dengan tanya jawab siswa dapat menyatakan pendapat 3 contoh penerapan cahaya merambat lurus dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

Sebelum pelaksanaan pembelajaran terlebih dahulu peneliti mempersiapkan RPP, LKS, lembar penilaian yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal essay serta kunci jawaban yang akan digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, peneliti juga menyediakan media, alat dan bahan untuk melakukan percobaan yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA. Di samping itu peneliti juga menyiapkan lembar pengamatan yang terdiri dari lembar pengamatan

RPP, lembar pengamatan pelaksanaan pendekatan inkuiri yang meliputi aktivitas guru dan siswa, lembar penilaian aspek afektif, psikomotor dan aspek kognitif yang digunakan untuk mengamati proses dan hasil pembelajaran IPA siswa dengan menggunakan pendekatan inkuiri. RPP dapat dilihat pada lampiran 1 halaman 147.

b. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1

Pertemuan I ini dilaksanakan pada hari senin tanggal 25 Mei 2015 selama 2 jam pembelajaran dengan alokasi waktu 2 x 35 menit dari pukul 07.30-08.50 WIB. Proses pelaksanaan tindakan pada pertemuan I difokuskan pada materi pembelajaran sifat cahaya merambat lurus. Dalam pelaksanaan tindakan, penulis berperan sebagai praktisi (guru) dan guru kelas VI sebagai observer.

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan I siklus I terdiri dari: (1) kegiatan awal, (2) kegiatan inti, (3) kegiatan akhir, yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Kegiatan Awal

Pada awal pembelajaran, guru dengan bantuan teman sejawat mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan dalam pembelajaran seperti lembaran pengamat, persiapan percobaan, dan sebagainya. Kemudian guru langsung mengkondisikan kelas, meminta ketua kelas untuk memimpin do'a, guru mengambil absen, kemudian siswa siap untuk belajar. Guru menanyakan hari, tanggal, bulan dan tahun hari ini kepada siswa. Kemudian guru

bertanya jawab dengan siswa tentang materi yang telah dipelajari minggu lalu untuk mengecek pemahaman siswa terhadap materi.

2. Kegiatan Inti

Langkah (1) orientasi, Guru menuliskan materi pembelajaran di papan tulis. Guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan serta memotivasi siswa agar mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh. Guru membuka skemata siswa dengan melakukan tanya jawab tentang pengalaman siswa ketika mati lampu. Guru menanyakan dari mana asal cahaya dan contoh-contoh sumber cahaya. Sebagian siswa mengatakan bahwa bulan termasuk sumber cahaya, kemudian guru meluruskan pendapat siswa bahwa bulan tidak menghasilkan cahaya sendiri.

Langkah (2) merumuskan masalah, Guru melakukan sebuah percobaan sederhana untuk membawa siswa pada suatu permasalahan yaitu senter yang dihadapkan ke karton yang sudah dilubangi. Siswa mengamati peragaan guru dengan serius. Guru memotivasi siswa untuk bertanya dari hasil pengamatannya. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru tentang percobaan senter yang diarahkan ke karton yang sudah dilubangi. Siswa masih kebingungan, Guru berusaha memotivasi siswa untuk bisa mengajukan pertanyaan, kemudian guru merumuskan masalah bersama siswa yaitu bagaimana bentuk arah rambatan cahaya yang keluar dari senter menuju karton yang telah dilubangi?.

Langkah(3) mengajukan hipotesis, guru memotivasi siswa untuk mengajukan jawaban sementara sesuai dengan rumusan masalah yang telah diajukan, siswa menjawab arah rambatan cahaya lurus. Guru meminta siswa untuk mencari informasi tentang arah rambatan cahaya untuk menguji hipotesis dengan melakukan percobaan.

Siswa di bagi ke dalam 4 kelompok belajar yng terdiri dari 2 kelompok beranggotakan 6 orang dan 2 kelompok beranggotakan 7 orang. Cara pengelompokan siswa adalah heterogen atau disesuaikan dengan kemampuan akademik dan jenis kelamin yang berbeda masing-masing anggota kelompok agar dapat menjadi tutor sebaya. Penentuan kelompok dilakukan oleh penulis sendiri (guru kelas V). Guru menyuruh siswa duduk dalam kelompoknya masing-masing, saat dalam mengatur tempat duduk dalam kelompok siswa banyak yang bingung di mana kelompoknya akan duduk, kemudian guru menentukan di mana posisi masing-masing kelompok duduk.

Langkah (4) mengumpulkan data, setiap kelompok dibagikan alat untuk melakukan percobaan yaitu 3 helai karton yng sudah dilubangi, 1 batang lilin serta LKS. Guru memberikan penjelasan kepada siswa agar tidak meribut dalam melakukan percobaan, karena yang akan dinilai adalah hasil kerja sama kelompok.

Siswa melakukan percobaan sesuai dengan langkah kerja yang ada dalam LKS dan menggunakan media yang telah dibagikan. Guru membimbing dan mengawasi siswa dalam melakukan percobaan.

Kelompok siswa yang selesai melakukan percobaan, masing-masing kelompok mengisi hasil temuannya pada tabel hasil pengamatan dan membuat kesimpulan. Kelompok yang pertama selesai agar membacakan hasil percobaannya ke depan kelas (salah satu siswa atau perwakilan kelompok) dan guru memberikan pujian kepada kelompok yang telah selesai, begitu seterusnya.

Langkah (5) menguji hipotesis, guru meminta perwakilan kelompok 1 untuk membacakan hasil diskusinya ke depan kelas. Namun tidak ada yang berani untuk melaporkan hasil diskusinya. Guru memberikan motivasi, sehingga salah satu anggota kelompok 1 mau tampil dan membacakan hasil pengamatannya dan kelompok lain mengamati kelompok yang tampil.

Selanjutnya, langkah (6) merumuskan kesimpulan, guru menyuruh kelompok 1 untuk membacakan hasil kesimpulannya. Pada langkah ini guru memotivasi siswa untuk membuat suatu kesimpulan yang sesuai dengan percobaan yang dilakukan sehingga hipotesis yang diajukan dapat dibuktikan kebenarannya. Guru mempersilahkan kelompok lain untuk menyampaikan hasil

pengamatan dan kesimpulan di depan kelas. Guru memberikan penghargaan berupa pujian dan tepuk tangan kepada perwakilan kelompok yang telah tampil.

Guru menanyakan kepada siswa tentang contoh penerapan cahaya merambat lurus dalam kehidupan sehari-hari, kemudian siswa diberikan penguatan oleh guru atas jawaban yang diajukan. Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang materi yang belum dipahami. Siswa mengumpulkan LKS yang telah dikerjakan serta alat dan bahan untuk melakukan percobaan. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan. Salah seorang siswa berani menunjuk tangan dan menyampaikan kesimpulan tentang materi sifat cahaya merambat lurus dengan bimbingan guru.

3. Kegiatan Akhir

Guru meminta siswa untuk duduk pada posisi semula, siswa segera duduk pada bangkunya masing-masing, guru memberikan lembar penilaian berupa 10 soal pilihan ganda dan 5 soal essay kepada masing-masing siswa untuk mengukur tingkat pemahaman siswa dengan materi sifat cahaya merambat lurus yang disampaikan guru. Guru menyuruh siswa untuk bekerja sendiri-sendiri dan tidak boleh mencontek. Kegiatan ini menghabiskan waktu 20 menit, hal ini tidak sesuai dengan yang direncanakan yaitu 15 menit.

Setelah siswa selesai mengerjakan latihan, semua lembar jawaban siswa dikumpulkan. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam. Penulis melakukan penilaian terhadap soal evaluasi yang telah dikerjakan siswa.

c. Pengamatan Siklus I Pertemuan 1

Pembelajaran pada siklus I diamati oleh guru kelas VI SD Negeri 01 Koto Merapak Kecamatan Sutura Kabupaten Pesisir Selatan. Guru kelas VI mengamati jalannya pelaksanaan pembelajaran menggunakan lembar observasi penilaian RPP, lembar observasi pelaksanaan pembelajaran dengan inkuiri baik aktivitas guru maupun aktivitas siswa.

Secara keseluruhan hasil pengamatan pada siklus I dapat dilihat dari beberapa aspek, sebagai berikut:

1. Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penilaian RPP mencakup tujuh hal (1) Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, (2) Pemilihan materi ajar, (3) Pengorganisasian materi ajar, (4) Pemilihan sumber/media pembelajaran, (5) Menyusun langkah-langkah pembelajaran, (6) teknik pembelajaran, dan (7) kelengkapan instrumen. Adapun penilaian terhadap RPP pada pertemuan pertama secara lengkap adalah sebagai berikut:

Langkah (1) kejelasan rumusan tujuan pembelajaran, pada aspek ini empat deskriptor muncul yaitu rumusan tujuan

pembelajaran jelas, tidak menimbulkan penafsiran ganda, lengkap (memenuhi A= Audience, B= Behavior, C= Condition, D= Degree) dan tujuan berurutan dari yang mudah ke yang sukar sehingga memperoleh kualifikasi sangat baik.

Langkah (2) pemilihan materi ajar, pada aspek ini tiga deskriptor muncul yaitu pemilihan materi ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran, sesuai lingkungan siswa, dan sesuai dengan bahan yang diajarkan. Deskriptor yang tidak muncul yaitu materi ajar sesuai dengan karakteristik siswa. Sehingga memperoleh kualifikasi baik.

Langkah (3) pengorganisasian materi ajar, pada aspek ini tiga deskriptor muncul yaitu materi ajar sistematis, sesuai dengan alokasi waktu, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Deskriptor yang tidak muncul yaitu pengorganisasian materi ajar luas, sehingga memperoleh kualifikasi baik.

Langkah (4) pemilihan sumber/media pembelajaran, pada aspek ini tiga deskriptor yang muncul yaitu pemilihan sumber/media pembelajaran sesuai dengan tujuan dan materi pembelajaran, sesuai dengan lingkungan siswa. Deskriptor yang tidak muncul yaitu pemilihan sumber/media pembelajaran sesuai dengan karakteristik/kebutuhan siswa, sehingga memperoleh kualifikasi baik.

Langkah (5) menyusun langkah-langkah pembelajaran, pada aspek ini tiga deskriptor muncul yaitu RPP sesuai dengan materi pembelajaran, langkah pembelajaran berurutan yang terdiri atas kegiatan awal, inti dan akhir dan pelaksanaannya sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan. Deskriptor yang tidak muncul yaitu langkah-langkah pembelajaran jelas dan rinci, sehingga memperoleh kualifikasi baik.

Langkah (6) teknik pembelajaran, pada aspek ini dua deskriptor yang muncul yaitu telah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan sesuai dengan lingkungan sekolah. Deskriptor yang tidak muncul yaitu sesuai dengan karakteristik siswa dan melibatkan siswa, sehingga memperoleh kualifikasi cukup.

Langkah (7) kelengkapan instrumen, pada aspek ini empat deskriptor yang muncul soal yang diberikan sudah lengkap yang terdiri dari 10 pilihan ganda dan 5 essay. Soal yang dicantumkan mempunyai kunci jawaban serta soal sudah disertai pedoman penskoran yang lengkap serta soal sesuai dengan tujuan pembelajaran. Sehingga memperoleh kualifikasi sangat baik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis, pada penilaian RPP siklus I pertemuan I dari 28 deskriptor, 22 deskriptor yang muncul dengan persentase yang diperoleh 78,57% dengan kriteria baik. Dapat dilihat pada lampiran 4 halaman 165.

2. Pengamatan Aktivitas Guru

Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran di pertemuan pertama ini belum terlaksana dengan maksimal sesuai dengan rencana yang telah disusun. Peneliti selaku guru praktisi belum sepenuhnya berhasil melaksanakan dengan Pendekatan inkuiri. Kenyataan ini didukung oleh hasil pengamatan aktifitas guru (peneliti) yang dilakukan oleh guru kelas yang bersangkutan sebagai pengamat dengan menggunakan lembaran pengamatan.

Langkah (1) orientasi diperoleh kualifikasi baik. Pada langkah ini tiga deskriptor muncul yaitu Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan, memotivasi siswa untuk mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh serta membuka skemata siswa dengan mengajukan pertanyaan. Deskriptor yang tidak muncul yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran.

Langkah (2) merumuskan masalah , diperoleh kualifikasi sangat baik, pada langkah ini empat deskriptor yang muncul yaitu guru telah mengajukan masalah dengan melakukan percobaan sederhana untuk menimbulkan rasa ingin tahu siswa, kalimat yang digunakan sudah tepat dan mudah dimengerti, serta rumusan masalah yang diajukan sudah sesuai dengan materi pembelajaran, membimbing siswa untuk merumuskan masalah.

Langkah (3) mengajukan hipotesis diperoleh kualifikasi cukup. Pada langkah ini dua deskriptor yang muncul yaitu

memotivasi siswa untuk memberikan penguatan terhadap siswa yang telah mengajukan dugaan sementara. Deskriptor yang tidak muncul yaitu tepat dalam mengajukan pertanyaan untuk membantu siswa merumuskan hipotesis dan memberikan waktu berpikir untuk siswa mengajukan dugaan sementara

Langkah (4) mengumpulkan data memperoleh kualifikasi baik. Pada langkah ini tiga deskriptor muncul yaitu terlihat bahwa guru telah membantu siswa yang kesulitan dalam mengumpulkan data, memotivasi siswa serta meminta siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan. Deskriptor yang tidak muncul yaitu menjelaskan langkah mengerjakan LKS kepada siswa.

Langkah (5) menguji hipotesis diperoleh kualifikasi cukup. Pada langkah ini dua deskriptor muncul yaitu guru telah membimbing siswa dalam berdiskusi serta membimbing siswa dalam melakukan percobaan. Deskriptor yang tidak muncul yaitu bertanya tentang data yang telah diperoleh sebelumnya oleh siswa, serta bertanya untuk menyesuaikan temuan dengan hipotesis yang diajukan.

Selanjutnya, langkah (6) merumuskan kesimpulan memperoleh kualifikasi cukup. Pada langkah ini dua deskriptor yang muncul yaitu guru telah mengajukan pertanyaan untuk menuntun siswa merumuskan kesimpulan dan sudah ada

memotivasi siswa untuk menyampaikan hasil laporan di depan kelas. Deskriptor yang tidak muncul yaitu menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukan siswa, serta meluruskan hasil kesimpulan siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terhadap aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I pertemuan I jumlah skor yang diperoleh 16 dari skor maksimal 24 dengan persentase 66,67% dengan kualifikasi cukup. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 5 halaman 170.

3. Pengamatan Aktifitas Siswa

Pada kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan 1 siswa terlihat kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Kondisi ini terlihat dari hasil pengamatan aktivitas siswa yang dilakukan oleh guru kelas sebagai pengamat dengan berpedoman pada lembar pengamat aktivitas siswa.

Dilihat dari langkah (1) orientasi memperoleh kualifikasi baik, pada langkah ini tiga deskriptor muncul yaitu siswa mendengarkan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan, termotivasi untuk mengikuti pelajaran, dan menjawab pertanyaan dari guru. Deskriptor yang tidak muncul yaitu siswa menyimak tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Langkah (2) merumuskan masalah memperoleh kualifikasi baik. Pada langkah ini tiga deskriptor muncul yaitu terlihat dari

sikap siswa menunjukkan rasa ingin tahu terhadap masalah yang diajukan guru , menjawab pertanyaan yang diajukan guru, dan menunjukkan sikap termotivasi untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah. Deskriptor yang tidak muncul yaitu siswa merumuskan masalah sendiri.

Langkah (3) mengajukan hipotesis memperoleh kualifikasi cukup. Pada langkah ini dua deskriptor muncul yaitu terlihat dari siswa termotivasi mengemukakan dugaan sementara dari pertanyaan yang telah dirumuskan, serta telah mengajukan hipotesis sesuai dengan rumusan masalah. Deskriptor yang tidak muncul yaitu siswa menjawab pertanyaan guru dan berpikir untuk menemukan dugaan sementara.

Langkah (4) mengumpulkan data diperoleh kualifikasi baik. Pada Langkah ini tiga deskriptor muncul yaitu Siswa bertanya jawab tentang kesulitan mengumpulkan data yang diperoleh, siswa termotivasi untuk mengisi LKS, dan membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan. Deskriptor yang tidak muncul yaitu siswa mendengarkan cara mengerjakan LKS.

Langkah (5) menguji hipotesis diperoleh kualifikasi cukup. Pada langkah ini dua deskriptor muncul yaitu siswa sudah berdiskusi dalam kelompok, melakukan percobaan sesuai dengan LKS. Deskriptor yang tidak muncul yaitu siswa menjawab

pertanyaan tentang data yang diperoleh sebelumnya serta menjawab pertanyaan untuk menguji hipotesis.

Selanjutnya langkah (6) merumuskan kesimpulan memperoleh kualifikasi cukup. Pada langkah ini dua deskriptor muncul yaitu siswa telah menjawab pertanyaan dari guru sebagai petunjuk dalam merumuskan kesimpulan serta tampil untuk membacakan laporannya di depan kelas. Deskriptor yang tidak muncul yaitu siswa merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerjanya serta kesimpulan yang dibuat siswa belum dapat menjawab rumusan masalah.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas siswa dalam, kegiatan pembelajaran siklus I, pada pertemuan I jumlah skor yang diperoleh 15 skor maksimal 24 dengan persentase 62,50% dengan kualifikasi cukup. Dapat dilihat pada lampiran 6 halaman 174.

4. Pengamatan Hasil Belajar Siswa

Hasil pembelajaran yang diperoleh siswa pada pelaksanaan tindakan peningkatan hasil belajar IPA dengan menggunakan Pendekatan Inkuiri siklus I pertemuan I kurang memuaskan. Hal tersebut dibuktikan dengan penilaian yang dilakukan sebagai berikut:

a. Ranah kognitif

Keberhasilan siswa dilihat dari hasil evaluasi/latihan yang dilakukan pada akhir pertemuan. Berdasarkan data diperoleh Skor tertinggi adalah 100,00 dan terendah 40,00. Persentase rata-rata yang diperoleh adalah 67,11%. Dengan demikian, hasil penilaian aspek kognitif siswa kelas V SD Negeri No 01 Koto Merapak Kecamatan Sutura Kabupaten Pesisir Selatan termasuk ke dalam kualifikasi cukup. Dapat dilihat pada lampiran 7 halaman 178.

b. Ranah Efektif

Keberhasilan siswa dari aspek afektif dilihat selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus I pertemuan I. Berdasarkan paparan data diperoleh skor terendah 6 dan skor tertinggi 11. Keberhasilan siswa dari aspek afektif dilihat selama proses pembelajaran berlangsung disetiap kali pertemuan, pada siklus I pertemuan I dari 26 orang siswa, diantaranya 9 orang siswa mendapatkan nilai lebih dari 86 dengan keterangan sangat baik, 3 orang mendapatkan nilai lebih dari 76 dengan keterangan Baik, 8 orang mendapatkan nilai lebih dari 60 dengan keterangan cukup, 6 orang siswa mendapatkan nilai kurang dari 59 dengan keterangan kurang. Berdasarkan nilai rata-rata aspek afektif diperoleh 75,64%. Dengan demikian, hasil penilaian aspek afektif siswa kelas V SD Negeri No 01 Koto Merapak

Kecamatan Sutura Kabupaten Pesisir Selatan termasuk dalam kriteria Baik. Dapat dilihat pada lampiran 8 halaman 179.

c. Ranah Psikomotor

Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor dilihat selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus I pertemuan 1. Berdasarkan paparan data diperoleh skor terendah 6 dan skor tertinggi 11. Nilai yang diperoleh siswa dalam aspek psikomotor pada siklus I pertemuan 1 antara lain 3 orang mendapatkan nilai lebih dari 86 dengan keterangan sangat baik, 8 orang mendapatkan nilai lebih dari 76 dengan keterangan baik, 8 orang siswa mendapatkan nilai lebih dari 60 dengan keterangan cukup, 7 orang mendapatkan nilai kurang dari 59 dengan keterangan kurang. Berdasarkan nilai rata-rata aspek psikomotor diperoleh 72,76% berada pada kriteria cukup. Dapat dilihat pada lampiran 9 halaman 182.

Berdasarkan data yang telah dipaparkan di atas hasil belajar siswa pada ranah kognitif memiliki rata-rata kelas 67,11, pada ranah afektif diperoleh rata-rata kelas 75,64 dan ranah psikomotor diperoleh rata-rata kelas 72,76. Hasil belajar siswa pada siklus I cukup. Terdapat 13 siswa dari 26 jumlah siswa yang berhasil mencapai ketuntasan belajar yang telah ditetapkan, sedangkan 13 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan data rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I

pertemuan I terlihat 3 orang siswa memperoleh kualifikasi sangat baik, 10 orang siswa memperoleh kualifikasi baik, 7 orang siswa memperoleh kualifikasi cukup dan 6 orang siswa memperoleh kualifikasi kurang. Lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 10 halaman 185.

d.Refleksi

1) Refleksi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer pada siklus I Pertemuan 1 diketahui bahwa perencanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan Pendekatan Inkuiri belum terlaksana dengan baik. Ada aspek perencanaan yang sudah sesuai dengan deskriptor yang diharapkan yaitu pemilihan sumber / media pembelajaran dan kelengkapan instrument.

Kekurangan-kekurangan dalam pelaksanaan perencanaan diantaranya adalah :

- 1) Pada aspek kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, rumusan tujuan pembelajaran belum berurutan secara logis dari yang mudah ke yang sukar. Upaya perbaikan yang dilakukan pada pertemuan selanjutnya adalah menyesuaikan urutan dari yang logis ke yang sukar.
- 2) Pada aspek pemilihan materi ajar, materi ajar tidak sesuai dengan karakteristik siswa. Upaya perbaikan

yang dilakukan adalah lebih memilih materi ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa.

- 3) Pada aspek pengorganisasian materi ajar, materi tidak luas dan kurang sesuai dengan alokasi waktu. Perbaikannya supaya materi untuk selanjutnya lebih luas penyajiannya disesuaikan dengan alokasi waktu yang direncanakan.
- 4) Pada aspek pemilihan sumber / media pembelajaran, semua deskriptor sudah terlihat. Perlu dipertahankan pada pertemuan selanjutnya.
- 5) Pada aspek menyusun langkah-langkah pembelajaran, penyusunan langkah hendaknya disesuaikan dengan alokasi waktu. Langkah pembelajaran harus dibuat jelas dan rinci agar penyajiannya juga berjalan dengan jelas.
- 6) Pada aspek teknik pembelajaran, terdapat kekurangan yaitu teknik pembelajaran kurang sesuai dengan karakteristik siswa dan kurang melibatkan siswa. Perbaikan pada pertemuan selanjutnya yaitu teknik pembelajaran harus lebih disesuaikan lagi dengan karakteristik siswa dan mampu melibatkan siswa secara keseluruhan.
- 7) Pada aspek kelengkapan instrumen, semua deskriptor sudah terlihat. Upaya yang dilakukan yaitu

mempertahankan peningkatan pada pertemuan berikutnya.

2)Refleksi Aspek Guru dan Aspek Siswa

Pelaksanaan Pendekatan Inkuiri pada pembelajaran IPA di siklus I pertemuan 1 belum terlaksana dengan baik, kekurangan yang ditemukan pada siklus I pertemuan 1 diantaranya kurang sesuai pelaksanaan dengan perencanaan yang telah disusun. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh guru kelas ditemukan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Dari aspek guru, pelaksanaan kegiatan belum terlaksana dengan maksimal. Tiga langkah Pendekatan Inkuiri sudah mendapatkan kualifikasi baik yaitu orientasi, merumuskan masalah dan mengumpulkan data. Sedangkan tiga langkah dari pendekatan Inkuiri mendapatkan kualifikasi cukup, yaitu mengajukan hipotesis, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan. Kekurangan yang ditemukan yaitu guru kurang membimbing siswa dalam merumuskan masalah, guru juga kurang dapat menggunakan kalimat pertanyaan yang mudah dipahami siswa, dalam menguji hipotesis guru tidak bertanya untuk menyesuaikan temuan dengan hipotesis yang diajukan, serta kurang menuntun siswa

untuk merumuskan kesimpulan pada pertemuan berikutnya perlu diperhatikan yaitu kalimat yang digunakan dalam bertanya dan berbicara harus disesuaikan dengan perkembangan siswa, guru harus bisa membimbing siswa dalam merumuskan masalah, sehingga masalah tidak lagi guru yang merumuskan, lebih menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan agar pelaksanaan aktivitas guru lebih baik.

- 2) Aspek siswa, pelaksanaan aktivitas pembelajaran belum terlaksana sesuai yang diharapkan. Perlu dilakukan perbaikan lagi dari aspek guru sehingga aspek siswa juga ikut terlaksana dengan baik. Empat langkah Pendekatan Inkuiri sudah memperoleh kualifikasi baik sedangkan 2 langkah Pendekatan Inkuiri masih memperoleh kualifikasi cukup. Pada aspek merumuskan masalah siswa masih belum bisa merumuskan masalah, pada aspek mengajukan hipotesis siswa belum bisa menjawab pertanyaan dengan bahasa yang jelas dan pasti, serta dalam merumuskan kesimpulan siswa belum merumuskan kesimpulan berdasarkan temuan. Oleh karena itu guru harus bisa memotivasi siswa untuk merumuskan masalah serta menuntun siswa agar pelaksanaan pembelajaran lebih baik lagi.

Sesuai hasil kolaborasi peneliti (guru kelas) dengan Observer, maka pelaksanaan pembelajaran untuk siklus I pertemuan 2 lebih ditingkatkan lagi. Diharapkan pada pertemuan 2 guru lebih memahami langkah pembelajaran dan memperbaiki segala kekurangan pelaksanaan yang ada pada pertemuan I.

3. Refleksi Hasil Belajar Siswa

Pengamatan hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan I bahwa pada ranah kognitif masih banyak siswa yang belum mampu menjawab soal sesuai dengan yang diharapkan. Rata-rata nilai kognitif siswa adalah 67,11 dengan kualifikasi cukup. Pada hasil belajar dalam ranah afektif menunjukkan kualifikasi baik, rata-rata perolehan siswa pada ranah afektif adalah 75,64 dan ranah psikomotor memperoleh kualifikasi cukup 72,76. Dari rekapitulasi hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan I dapat dilihat rata-rata kelas hasil belajar siswa adalah 71,84 dengan kualifikasi cukup. Terdapat 13 siswa dari 26 jumlah siswa yang berhasil atau mencapai ketuntasan yang telah ditetapkan, sedangkan 13 siswa belum mencapai ketuntasan.

Hasil pengamatan tentang pelaksanaan dan evaluasi siswa pada siklus I pertemuan 1 menunjukkan bahwa

penerapan Pendekatan Inkuiri dalam pembelajaran IPA belum terlaksana dengan maksimal. Dari refleksi siklus I pertemuan I, Disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran yang diharapkan belum tercapai dengan baik. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar IPA dengan Pendekatan Inkuiri peneliti lanjutkan pada siklus I pertemuan 2 dengan memperhatikan kendala yang ditemui pada siklus I pertemuan I.

2. Penelitian Siklus I Pertemuan 2

Hasil penelitian pada siklus I pertemuan 2 terdiri dari perencanaan pembelajaran, proses ;pelaksanaan pembelajaran IPA dengan Pendekatan Inkuiri yang meliputi aspek guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan komponen yang tersedia pada lembaran pengamatan dan hasil tes kemampuan kognitif siswa yang dilaksanakan pada setiap akhir pertemuan serta penilaian hasil belajar ranah afektif dan ranah psikomotor. Penelitian siklus I pertemuan 2 ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 29 Mei 2015 jam 07.30-08.50 WIB.

a. Perencanaan Siklus I Pertemuan 2

Penyusunan perencanaan tindakan pembelajaran IPA dengan Pendekatan Inkuiri dilakukan berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang dituangkan dalam bentuk RPP. Sebelum rencana pelaksanaan pembelajaran disusun, peneliti dan guru kelas terlebih dahulu menganalisis kompetensi dasar yang dikembangkan

berdasarkan KTSP IPA Kelas V semester II. Kompetensi dasar yang dilaksanakan pada siklus I pertemuan 2 adalah 6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya, peneliti mengambil materi sifat cahaya menembus benda bening. Perencanaan pembelajaran disajikan dalam waktu 2 x 35 menit.

Materi pembelaran yang dilaksanakan pada siklus I pertemuan 2 diperoleh pada buku paket IPA untuk kelas V. Sesuai dengan kompetensi dasar yang telah dianalisis, indikator yang diharapkan tercapai dalam pembelajaran pada pertemuan kedua adalah sebagai berikut : (a) menyebutkan 3 contoh-contoh benda bening dan tidak bening (b) Membuktikan sifat cahaya menembus benda bening. (c) Menyatakan pendapat tentang 3 contoh penerapan cahaya menembus benda bening dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun tujuan pembelajarannya, yaitu (a) Dengan tanya jawab siswa dapat menyebutkan 3 contoh benda bening dengan benar. (b) Dengan tanya jawab siswa dapat menyebutkan 3 contoh benda tidak bening dengan benar. (c) Dengan melakukan percobaan siswa dapat menjelaskan sifat cahaya menembus benda bening dengan benar. (d) dengan tanya jawab siswa dapat menyatakan pendapat tentang 3 contoh penerapan cahaya menembus benda bening dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

Guru dalam perencanaan mempersiapkan LKS tentang cahaya menembus benda bening, lembar penilaian yang terdiri dari 10 soal

pilihan ganda dan 5 soal essay serta kunci jawaban yang akan digunakan dalam pembelajaran serta lembar pengamatan RPP, aktivitas guru dan aktivitas siswa. Selain itu, peneliti juga menyediakan media, alat dan bahan untuk melakukan percobaan yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA. Lebih jelasnya RPP dapat dilihat pada lampiran 11 halaman 186.

b. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2

Pertemuan 2 ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 29 Mei 2015 selama 2 jam pembelajaran dengan alokasi waktu 2 x 35 menit dari pukul 07.30-08.50 WIB. Proses pelaksanaan tindakan pada pertemuan 2 difokuskan pada materi pembelajaran sifat cahaya menembus benda bening. Dalam pelaksanaan tindakan, peneliti berperan sebagai praktisi (guru) dan guru kelas VI sebagai observer.

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 2 siklus I terdiri dari: (1) Kegiatan awal, (2) Kegiatan inti, (3) Kegiatan akhir, yang dijabarkan sebagai berikut :

1) Kegiatan Awal

Kegiatan awal pembelajaran diawali dengan mengkondisikan kelas yang terdiri dari siswa dan sarana dan prasarana, setelah siswa siap untuk belajar guru meminta siswa untuk berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas, kemudian guru mengecek kehadiran siswa. Guru menanyakan tanggal, hari, bulan serta tahun kepada siswa, tak lupa guru menggaris papan tulis dengan rol.

Kemudian guru Tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari siswa sebelumnya yaitu sifat cahaya merambat lurus, hal ini dilakukan guru untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang yang lalu, dengan semangatnya siswa menjawab pertanyaan guru walaupun ada pertanyaan yang dijawab siswa kurang tepat, dan guru meluruskan jawabannya

2) Kegiatan Inti

Langkah (1) orientasi, guru menyampaikan tujuan pembelaranyang ingin dicapai yaitu siswa dapat menjelaskan sifat cahaya menembus benda bening dengan Pendekatan Inkuiri. Guru menuliskan materi pembelajaran di papan tulis. Guru memotivasi siswa untuk dapat mengikuti pelajaran dengan serius. Guru membuka skemata siswa dengan menyuruh siswa mengamati lampu yang berada di atap kelas. Kemudian melakukan tanya jawab tentang cahaya yang keluar dari lampu. Guru menanyakan alasan mengapa cahaya lampu tidak kelihatan jika kaca lampu diganti dengan karton tebal, guru berusaha memotivasi siswa untuk berpendapat , satu orang siswa bernama Najiha berani menjelaskan alasannya karena kaca dapat ditembus oleh cahaya, sedangkan karton tidak dapat ditembus oleh cahaya, sedangkan karton tidak dapat ditembus oleh cahaya.

Langkah (2) merumuskan masalah, guru melakukan sebuah percobaan sederhana yaitu senter yang dihadapkan ke karton jerami. Siswa mengamati peragaan guru dengan serius. Guru memotivasi

siswa untuk bertanya dari hasil pengamatannya. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru tentang percobaan senter yang diarahkan ke kertas yang tipis dan ke karton. Selanjutnya guru membimbing siswa untuk merumuskan suatu permasalahan yaitu mengapa cahaya bisa terlihat pada kertas yang tipis sedangkan karton tebal tidak?

Langkah (3) mengajukan hipotesis, guru memotivasi siswa untuk mengajukan jawaban sementara sesuai dengan rumusan masalah yang telah diajukan, siswa diberikan waktu berpikir oleh guru untuk merumuskan dugaan sementara. Siswa menjawab pertanyaan guru karena cahaya tidak bisa menembus karton yang tebal, cahaya hanya bisa menembus benda bening atau tipis. Guru kembali menanyakan apa saja contoh benda yang tidak dapat ditembus oleh cahaya. Siswa menjawab karton tebal, dinding , kayu , buku. Guru kembali bertanya tentang contoh benda-benda tembus cahaya. Siswa menjawab kaca bening, kertas tipis , plastik. Guru menuliskan jawaban siswa di papan tulis.

Langkah (4) mengumpulkan data, siswa dibagi kedalam 4 kelompok belajar yang terdiri dari 2 kelompok beranggotakan 6 orang dan 2 kelompok beranggotakan 7 orang. Setiap kelompok dibagikan alat untuk melakukan percobaan yaitu lampoon senter, gelas bening, gelas plastik berwarna, gelas berisi air bening, gelas berisi air kopi, buku , batu , plastik bening, karton berwarna, karton putih serta LKS. Selanjutnya guru meminta semua kelompok untuk membaca dan

memahami petunjuk dan langkah kerja terlebih dahulu. Siswa serius membaca petunjuk LKS, kemudian ada salah satu kelompok yaitu kelompok 4 menanyakan cara mengisi LKS, Guru menjelaskan cara mengisi LKS pada seluruh kelompok. Siswa mulai tenang dan berdiskusi untuk memahami LKS sebelum melakukan percobaan.

Siswa melakukan percobaan tentang cahaya menembus benda bening sesuai dengan langkah kerja yang ada dalam LKS dan menggunakan media yang telah dibagikan. Guru membimbing dan mengawasi siswa dalam melakukan percobaan tersebut supaya percobaan tersebut dapat lancar dengan baik. Saat percobaan berlangsung, ada sebagian kelompok yang tidak melakukan kerja sesuai dengan urutan. Kelompok langsung menyinari benda yang disukai tanpa membaca urutan sesuai LKS. Guru memberikan penjelasan kepada siswa bahwa bekerja harus sesuai dengan langkah dan petunjuk LKS untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Guru berkeliling pada semua kelompok serta membimbing kelompok yang kesulitan

Kelompok siswa selesai melakukan percobaan, masing-masing kelompok mengisi hasil temuannya pada tabel hasil pengamatan dan membuat kesimpulan. Kelompok 3 selesai pertama kemudian melapor kepada guru dan diberikan penghargaan berupa pujian serta kesempatan untuk membacakan hasil percobaan terlebih dahulu, begitu seterusnya.

Langkah (5) menguji hipotesis, guru meminta perwakilan kelompok 3 untuk membacakan hasil diskusinya. Salah satu perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi kelompok. Guru memotivasi siswa untuk menyampaikan hasil pengamatannya dengan suara yang jelas dan lantang. Setelah kelompok 3 membacakan hasil pengamatannya, guru memberikan kesempatan pada kelompok lain menyampaikan hasil pengamatannya. Guru mencocokkan hasil temuan siswa dengan hipotesis yang diajukan sebelumnya.

Langkah (6) merumuskan kesimpulan, Guru menyuruh kelompok 3 untuk membacakan hasil kesimpulannya. Pada langkah ini guru memotivasi siswa untuk membuat suatu kesimpulan yang sesuai dengan percobaan yang dilakukan. Guru mempersilahkan kepada kelompok lain untuk menyampaikan kesimpulan dengan perwakilan yang berbeda-beda di depan kelas. Guru mempersilahkan kepada kelompok lain untuk menyampaikan kesimpulan dengan perwakilan yang berbeda-beda di depan kelas. Siswa masih malu-malu tampil di depan kelas. Kemudian guru terus memotivasi siswa untuk mau tampil ke depan kelas. Guru memberikan penghargaan berupa pujian dan tepuk tangan kepada perwakilan kelompok yang mau tampil.

Guru memberikan penguatan serta penjelasan bahwa cahaya dapat menembus benda bening setelah semua kelompok tampil membacakan hasil pengamatan dan kesimpulan di depan kelas.

Kemudian, Guru mengajukan pertanyaan tentang contoh peristiwa yang membuktikan cahaya itu menembus benda bening dalam kehidupan sehari-hari. Siswa menjawab dengan antusias dan jawaban yang beragam. Guru menanyakan kepada siswa tentang materi yang belum dipahami. Siswa menjawab sudah paham secara serempak. Siswa mengumpulkan alat, bahan serta LKS yang dikerjakan oleh kelompok. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan. Salah seorang siswa berani meunjuk tangan dan menyampaikan kesimpulan tentang materi sifat cahaya menembus benda bening dengan bimbingan guru.

3) Kegiatan Akhir

Guru meminta siswa untuk duduk pada posisi semula , siswa segera duduk pada bangkunya masing-masing. Guru memberikan lembar penilaian berupa 10 soal pilihan ganda dan 5 soal essay kepada masing-masing siswa untuk mengukur sejauh mana siswa paham dan mengerti dengan materi sifat cahaya menembus benda bening yang disampaikan guru. Guru menyuruh siswa untuk bekerja sendiri-sendiri dan tidak boleh mencontek. Kegiatan akhir ini berjalan sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Setelah siswa selesai mengerjakan latihan, semua lembar jawaban siswa dikumpulkan. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam. Peneliti melakukan penilaian terhadap soal latihan yang telah dikerjakan siswa.

c. **Pengamatan Siklus I Pertemuan 2**

Pembelajaran pada siklus I diamati oleh guru kelas V SD Negeri No 01 Koto Merapak Kecamatan Sutura Kabupaten Pesisir Selatan . Guru kelas mengamati jalannya pelaksanaan pembelajaran menggunakan lembar observasi penilaian RPP, lembar observasi pelaksanaan pembelajaran dengan Pendekatan Inkuiri baik aktivitas guru maupun aktivitas siswa. Secara keseluruhan hasil pengamatan pada siklus I pertemuan 2 dapat dilihat dari beberapa aspek sebagai berikut:

1) Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penilaian RPP mencakup tujuh hal yaitu (1) kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, (2) pemilihan materi ajar , (3) pengorganisasian materi ajar, (4) Pemilihan sumber/media pembelajaran, (5) menyusun langkah-langkah pembelajaran, (6) Teknik pembelajaran, dan (7) kelengkapan instrument. Adapun penilaian terhadap RPP pada pertemuan kedua secara lengkap adalah sebagai berikut :

Langkah (1) kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, pada aspek ini empat deskriptor sudah muncul yaitu Rumusan tujuan pembelajaran jelas, tidak menimbulkan penafsiran ganda, lengkap (memenuhi A = Audience, B = Behaviour, C = Condition, D = Degree) serta berurutan dari yang mudah ke yang sulit sehingga memperoleh kualifikasi sangat baik.

Langkah(2) pemilihan materi ajar, pada aspek ini tiga deskriptor muncul yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran, sesuai dengan

karakteristik siswa serta sesuai dengan bahan yang diajarkan. Deskriptor yang tidak muncul yaitu sesuai dengan lingkungan yang tersedia, sehingga memperoleh kualifikasi baik.

Langkah (3) pengorganisasian materi ajar, pada aspek ini tiga deskriptor yang muncul yaitu sistematis, sesuai dengan alokasi waktu, sesuai dengan tujuan pembelajaran,. Deskriptor yang tidak muncul yaitu materi ajar luas, sehingga memperoleh kualifikasi baik.

Langkah (4) pemilihan sumber/media pembelajaran, pada aspek ini empat deskriptor sudah muncul yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran, sesuai dengan materi ajar, sesuai dengan kebutuhan siswa dan pemilihan media bervariasi, sehingga memperoleh kualifikasi sangat baik.

Langkah (5) langkah-langkah pembelajaran, pada aspek ini empat deskriptor sudah muncul yaitu sesuai dengan materi pembelajaran, langkah pembelajaran berurutan yang terdiri atas kegiatan awal, inti dan akhir, pelaksanaannya sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan, langkah jelas dan rinci, sehingga memperoleh kualifikasi sangat baik.

Langkah (6) teknik pembelajaran, pada aspek ini tiga deskriptor yang muncul yaitu telah sesuai dengan tujuan pembelajaran, telah bervariasi, serta telah melibatkan siswa. Namun deskriptor yang tidak muncul yaitu sesuai dengan karakteristik siswa, sehingga memperoleh kualifikasi baik.

Langkah (7) kelengkapan instrumen, pada aspek ini empat deskriptor sudah muncul yaitu soal yang diberikan sudah lengkap yang terdiri dari 10 pilihan ganda dan 5 essay. Soal yang dicantumkan mempunyai kunci jawaban, soal sudah disertai pedoman penskoran yang lengkap serta soal sesuai dengan tujuan pembelajaran, sehingga memperoleh kualifikasi sangat baik.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan observer , pada penilaian RPP pertemuan 2 siklus I dari 28 deskriptor, 25 deskriptor yang muncul dengan persentase yang diperoleh 89,29% dengan kriteria sangat baik. Dapat dilihat pada lampiran 14 halaman 208.

2) Pengamatan Aktifitas Guru

Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran di pertemuan pertama ini belum terlaksana dengan maksimal sesuai dengan rencana yang telah disusun. Hasil observasi yang dilakukan oleh guru kelas sebagai pengamat terhadap aktivitas peneliti dalam kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan 2 adalah sebagai berikut:

Pada langkah (1) orientasi diperoleh kualifikasi sangat baik, guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan dicapai, membuka skemata siswa dengan mengajukan pertanyaan, memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran.

Langkah (2) merumuskan masalah, diperoleh kualifikasi baik, guru telah mengajukan masalah dengan melakukan percobaan

sederhana untuk menimbulkan rasa ingin tahu siswa, serta rumusan masalah yang diajukan sudah sesuai dengan materi pembelajaran serta membimbing siswa untuk merumuskan masalah. Namun deskriptor yang tidak muncul yaitu kalimat yang digunakan sudah tepat dan mudah di mengerti.

Langkah (3) mengajukan hipotesis diperoleh kualifikasi baik. Guru mengajukan pertanyaan, telah memotivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara dan memberikan waktu berpikir untuk siswa mengajukan dugaan sementara. Deskriptor yang tidak muncul yaitu memberikan penguatan terhadap siswa yang telah mengajukan dugaan sementara.

Selanjutnya langkah (4) mengumpulkan data memperoleh kualifikasi nilai baik. Terlihat bahwa guru telah menjelaskan langkah LKS, membantu siswa yang kesulitan dalam mengumpulkan data, guru telah memotivasi siswa. Deskriptor yang tidak muncul yaitu meminta siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.

Langkah (5) menguji hipotesis diperoleh kualifikasi baik. Terlihat guru telah membimbing siswa dalam berdiskusi, serta membimbing siswa dalam melakukan percobaan, bertanya untuk menyesuaikan temuan dengan hipotesis. Deskriptor yang tidak muncul yaitu bertanya tentang data yang telah diperoleh sebelumnya.

Selanjutnya, langkah (6) merumuskan kesimpulan memperoleh kualifikasi baik. Guru telah mengajukan pertanyaan untuk menuntun

siswa merumuskan kesimpulan, sudah ada memotivasi siswa untuk menyampaikan hasil laporan di depan kelas serta meluruskan hasil kesimpulan siswa. Deskriptor yang tidak muncul yaitu menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukan siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terhadap aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I pertemuan 2 jumlah skor yang diperoleh 19 dari skor maksimal 24 dengan persentase 79,17% dengan kualifikasi baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 15 halaman 210.

3) Pengamatan Aktifitas Siswa

Pada aspek kegiatan siswa saat pembelajaran siklus I pertemuan 2 belum terlaksana dengan kondisi ini terlihat dari hasil pengamatan aktivitas siswa yang dilakukan oleh guru kelas sebagai pengamat dengan berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas siswa.

Langkah (1) orientasi memperoleh kualifikasi baik. mendengarkan pokok-pokok kegiatan yang dilakukan, serta termotivasi untuk mengikuti pembelajaran, menjawab pertanyaan dari guru. Deskriptor yang tidak muncul yaitu menyimak tujuan pelajaran.

Langkah (2) merumuskan masalah memperoleh kualifikasi sangat baik. Terlihat dari sikap siswa menunjukkan rasa ingin tahu terhadap masalah yang diajukan guru, menjawab pertanyaan yang

diajukan guru, merumuskan masalah, serta menunjukkan sikap termotivasi untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah.

Langkah (3) mengajukan hipotesis memperoleh kualifikasi baik. Terlihat dari siswa menjawab pertanyaan dari rumusan masalah, termotivasi mengemukakan dugaan sementara dari pertanyaan dengan bahasa yang santun dan jelas, mengajukan dugaan sementara yang diajukan sesuai dengan rumusan masalah. Deskriptor yang tidak muncul yaitu berfikir untuk menemukan dugaan sementara.

Langkah (4) mengumpulkan data diperoleh kualifikasi baik. Terlihat saat siswa mendengarkan penjelasan guru tentang cara mengisi LKS, termotivasi untuk mengisi LKS, serta membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan. Deskriptor yang tidak muncul yaitu bertanya jawab tentang kesulitan mendapat data yang diperoleh.

Dilihat pada langkah (5) menguji hipotesis diperoleh kriteria baik. Siswa sudah berdiskusi dalam kelompok, menjawab pertanyaan tentang data yang diperoleh sebelumnya, serta melakukan percobaan sesuai dengan LKS. Deskriptor yang tidak muncul siswa menjawab pertanyaan untuk menyesuaikan menguji hipotesis.

Selanjutnya langkah (6) merumuskan kesimpulan memperoleh kualifikasi baik. Siswa telah menjawab pertanyaan dari guru sebagai petunjuk dalam merumuskan kesimpulan, tampil untuk membacakan laporannya di depan kelas serta merumuskan kesimpulan berdasarkan

hasil kerjanya. Deskriptor yang tidak muncul yaitu kesimpulan yang dibuat siswa dapat menjawab rumusan masalah.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran siklus I , pada pertemuan 2 jumlah skor yang diperoleh 19 dari skor maksimal 24 dengan persentase 79,17% dengan kualifikasi baik. Dapat dilihat pada lampiran 16 halaman 214.

4) Pengamatan Hasil Belajar Siswa

Hasil pembelajaran yang diperoleh siswa pada pelaksanaan hasil belajar IPA dengan menggunakan Pendekatan Inkuiri siklus I pertemuan 2 masih kurang memuaskan. Hal tersebut dibuktikan dengan penilaian yang dilakukan sebagai berikut:

a. Aspek Kognitif

Keberhasilan siswa dilihat dari hasil evaluasi /latihan yang dilakukan pada akhir pertemuan. Pada pertemuan 2 skor tertinggi siswa dari hasil tes adalah 90,00 dan terendah 45,00. Persentase rata-rata yang diperoleh adalah 70,77%. Dengan demikian, hasil penilaian aspek kognitif siswa kelas V SD Negeri No 01 koto Merapak, Kecamatan Sutera , Kabupaten Pesisir Selatan termasuk ke dalam kualifikasi cukup. Dapat dilihat pada lampiran 17 halaman 218.

b. Aspek afektif

Keberhasilan siswa dari aspek afektif dilihat selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus I pertemuan 2. Berdasarkan paparan data diperoleh skor terendah 7 dan skor tertinggi 11. Pada siklus I pertemuan 2 dari 26 orang siswa, diantaranya 11 orang siswa mendapatkan nilai lebih dari 86 dengan keterangan sangat baik, 5 orang mendapatkan nilai lebih dari 76 dengan keterangan baik, 6 orang mendapatkan nilai lebih dari 60 dengan keterangan cukup, 4 orang siswa mendapatkan nilai kurang dari 59 dengan keterangan kurang. Berdasarkan nilai rata-rata aspek afektif diperoleh 79,81%. Dengan demikian, hasil penilaian aspek afektif siswa kelas V SD Negeri No 01 Koto Merapak Kecamatan Sutura Kabupaten Pesisir Selatan termasuk ke dalam kualifikasi baik. Dapat dilihat pada lampiran 18 halaman 219.

c. Aspek psikomotor

Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor dilihat selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus I pertemuan 2. Berdasarkan paparan data diperoleh skor terendah 8 dan skor tertinggi 11. Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor dilihat selama proses pembelajaran berlangsung disetiap kali pertemuan. Nilai yang diperoleh siswa dalam aspek psikomotor pada siklus I pertemuan 2 antara lain 4 orang mendapatkan nilai lebih dari

86 dengan keterangan sangat baik, 9 orang mendapatkan nilai lebih dari 76 dengan baik, 13 orang siswa mendapatkan nilai lebih dari 60 dengan keterangan cukup. Berdasarkan nilai rata-rata aspek psikomotor diperoleh 79,17% berada pada kualifikasi baik. Dapat dilihat pada lampiran 19 halaman 222.

Berdasarkan data yang telah dipaparkan di atas hasil belajar siswa pada ranah kognitif memiliki rata-rata kelas 70,77, pada ranah afektif diperoleh rata-rata kelas 79,81, dan ranah psikomotor diperoleh rata-rata kelas 79,17. Hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 2 memiliki rata-rata 76,58. Terdapat 15 siswa dari 26 jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM yang telah ditetapkan, sedangkan 11 siswa belum mencapai KKM. Berdasarkan data rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I pertemuan 2 terlihat 8 orang siswa memperoleh kualifikasi sangat baik, 8 orang siswa memperoleh kualifikasi baik, 9 orang siswa memperoleh kualifikasi cukup, 1 orang siswa memperoleh kualifikasi kurang. Lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 225.

d. Refleksi

1) Refleksi RPP

Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer pada siklus I pertemuan 2 diketahui bahwa perencanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan Pendekatan Inkuiri belum terlaksana dengan baik. Ada aspek perencanaan yang sudah sesuai dengan

deskriptor yang diharapkan yaitu pemilihan sumber / media pembelajaran dan kelengkapan instrumen.

Kekurangan-kekurangan dalam aspek perencanaan diantaranya adalah :

- a) Pada aspek kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, rumusan tujuan pembelajaran kurang berurutan secara logis dari yang mudah ke yang sukar. Upaya perbaikan yang dilakukan menyesuaikan urutan dari yang logis ke yang sukar pada pertemuan berikutnya.
- b) Pada aspek pemilihan materi ajar, semua deskriptor sudah terlihat. Ini membuktikan bahwa sudah mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya.
- c) Pada aspek pengorganisasian materi ajar, materi ajar masih tidak luas. Hal ini masih terulang lagi sama seperti pertemuan sebelumnya. Perbaikannya supaya materi untuk selanjutnya lebih luas.
- d) Pada aspek pemilihan media/sumber belajar semua descriptor sudah terlihat. Ini membuktikan bahwa sudah melakukan tindakan pertahanan.
- e) Pada aspek menyusun langkah-langkah pembelajaran, sudah mengalami peningkatan dari kualifikasi cukup menjadi baik. Terlihat hanya satu deskriptor yang tidak muncul, yaitu langkah pembelajaran kurang jelas dan rinci. Upaya yang

dilakukan yaitu untuk lebih ditingkatkan lagi pada siklus selanjutnya.

- f) Pada aspek teknik pembelajaran, sudah mengalami peningkatan, namun masih terdapat kekurangan yaitu teknik pembelajaran kurang sesuai dengan karakteristik siswa. Perbaikan pada pertemuan selanjutnya yaitu teknik pembelajaran harus lebih disesuaikan lagi dengan karakteristik siswa.
- g) Pada aspek kelengkapan instrumen semua deskriptor sudah terlihat, ini membuktikan aspek ini tetap bisa dipertahankan pada pertemuan 2 ini.

Semua hasil pengamatan terhadap perencanaan yang telah dilakukan, peneliti melakukan kolaborasi dengan guru keahliannya dan diperoleh kesimpulan bahwa perencanaan pembelajaran untuk siklus I pertemuan I tidak jauh berbeda dengan perencanaan pada pertemuan 2 meskipun ada peningkatan pada aspek penilaian. Namun perbaikan pada perencanaan akan terus diupayakan demi pencapaian hasil belajar yang diharapkan.

2)Refleksi Aspek Guru dan Aspek Siswa

Pelaksanaan Pendekatan Inkuiri pada pembelajaran IPA di siklus I pertemuan 2 sudah mengalami peningkatan dibandingkan pada siklus I pertemuan 1 Berdasarkan hasil

pengamatan yang telah dilakukan oleh guru kelas ditemukan hal-hal sebagai berikut :

- a) Dari aspek guru, pelaksanaan kegiatan sudah mengalami peningkatan dari siklus I pertemuan 1. Namun masih perlu perbaikan lagi agar mencapai hasil yang lebih baik. Enam langkah Pendekatan Inkuiri sudah mendapatkan kualifikasi baik yaitu orientasi, merumuskan masalah, mengumpulkan data, mengajukan hipotesis, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan. Pada pertemuan berikutnya perlu diperbaiki yaitu guru harus menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan siswa nanti agar siswa tahu bahwa nanti mereka akan melakukan hal tersebut serta kalimat yang digunakan lebih disesuaikan lagi dengan karakteristik siswa agar pelaksanaan aktivitas guru lebih baik.
- b) Aspek siswa, pelaksanaan aktivitas pembelajaran belum terlaksana sesuai yang diharapkan. Namun sudah mengalami peningkatan dari siklus I pertemuan 1. Pelaksanaan masih perlu dilakukan perbaikan lagi dari aspek siswa juga ikut terlaksana dengan baik. Enam langkah Pendekatan Inkuiri sudah memperoleh kualifikasi baik.

Sesuai hasil kolaborasi peneliti dengan guru kelas, pelaksanaan pembelajaran untuk siklus I pertemuan 2 sudah

mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Pada siklus II guru dapat meningkatkan lagi segala kekurangan dari aspek penilaian proses pembelajaran.

3)Refleksi Hasil Belajar Siswa

Pengamatan hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 2 bahwa pada ranah kognitif masih banyak siswa yang belum mampu menjawab soal sesuai dengan yang diharapkan. Rata-rata nilai kognitif siswa adalah 70,77 dengan kriteria cukup. Pada hasil belajar dalam ranah afektif menunjukkan kriteria baik, rata-rata perolehan siswa pada ranah afektif adalah 79,81 dan ranah psikomotor memperoleh kriteria baik yaitu 79,17, dengan rata-rata kelas 76,58. Setelah digabungkan nilai hasil belajar siswa tersebut dan di ukur dengan KKM yaitu 75,00 terlihat siswa sudah mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Terdapat 15 siswa dari 26 jumlah siswa yang berhasil atau mencapai ketuntasan yang telah ditetapkan, sedangkan 11 siswa belum mencapai ketuntasan. Persentase ketuntasan yang diperoleh siswa pada siklus I pertemuan 2 adalah 57,69% sudah mengalami peningkatan dari siklus I pertemuan I yang hanya memperoleh persentase ketuntasan 50,00%. Lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 225. Namun masih perlu diupayakan perbaikan pada pertemuan berikutnya.

Hasil pengamatan tentang pelaksanaan dan evaluasi siswa pada siklus I pertemuan 2 menunjukkan bahwa penerapan Pendekatan Inkuiri dalam pembelajaran IPA belum terlaksana dengan maksimal. Dari refleksi siklus I pertemuan 2, disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran yang diharapkan belum tercapai dengan baik. Dengan demikian, pelaksanaan peningkatan hasil belajar IPA dengan Pendekatan Inkuiri peneliti lanjutkan pada siklus II dengan 2 kali pertemuan. Kendala yang ditemui pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II.

3. Penelitian Siklus II pertemuan I

Hasil penelitian pada siklus II pertemuan I terdiri atas perencanaan pembelajaran, proses pelaksanaan pembelajaran IPA dengan Pendekatan Inkuiri yang meliputi aspek guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil belajar siswa meliputi kemampuan kognitif siswa yang dilaksanakan pada setiap akhir pertemuan, penilaian hasil belajar ranah afektif dan ranah psikomotor. penilaian siklus II pertemuan I ini dilaksanakan pada hari senin tanggal 01 Juni 2015 jam 07.30-08.50 WIB.

a. Perencanaan Siklus II pertemuan I

Hasil analisis pada siklus I menunjukkan subjek penelitian belum mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, oleh karena itu pembelajaran dilanjutkan dengan siklus II. Materi pada siklus II ini merupakan kelanjutan dari kompetensi dasar siklus I yaitu 6.1

Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya. Peneliti mengambil materi sifat cahaya dapat dibiaskan. Perencanaan pembelajaran disajikan dalam waktu 2 x 35 menit.

Sesuai dengan kompetensi dasar yang telah dianalisis, indikator yang diharapkan tercapai pembelajaran pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut : (a) menjelaskan pengertian pembiasan cahaya. (b) Membuktikan sifat cahaya dapat dibiaskan. (c) Menjelaskan 3 contoh penerapan cahaya dapat dibiaskan dalam kehidupan sehari-hari. Adapun tujuan pembelajarannya , yaitu (a) dengan mengamati peragaan dari guru siswa dapat menjelaskan pengertian pembiasan cahaya dengan benar. (b) dengan melakukan percobaan siswa dapat menjelaskan sifat cahaya dapat dibiaskan dengan benar. (c) Dengan Tanya jawab siswa dapat menjelaskan 3 comtoh penerapan cahaya dapat dibiaskan dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

Peneliti mempersiapkan RPP, lembar pengamatan, LKS, lembar penilaian yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal essay serta kunci jawaban yang akan digunakan dalam pembelajaran. Adapun lampiran RPP dapat dilihat pada lampiran 21 halaman 226.

b. Pelaksanaan Pembeajaran Siklus II pertemuan 1

Pertemuan 1 ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 01 Juni 2015 selama 2 jam pembelajaran dengan alokasi waktu 2 x 35 menit dari pukul 07.30-08.50 WIB. Proses pelaksanaan tindakan pada pertemuan 1 difokuskan pada materi pembelajaran sifat cahaya dapat dibiaskan.

Dalam pelaksanaan tindakan, peneliti berperan sebagai praktisi (guru) dan guru kelas V sebagai observer.

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 1 siklus II terdiri dari : (1) kegiatan awal, (2) kegiatan inti, (3) kegiatan akhir, yang dijabarkan sebagai berikut :

1) Kegiatan Awal

Pelaksanaan diawali dengan mengucapkan salam, merapikan tempat duduk, mengkondisikan siswa, meminta siswa untuk berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas, kemudian siswa siap untuk belajar. Guru mengecek kehadiran siswa, kemudian menanyakan tanggal, hari, bulan, serta tahun hari ini kepada siswa. Kemudian guru Tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari siswa minggu lalu yaitu tentang sifat cahaya merambat lurus dan cahaya menembus benda bening untuk mengecek pemahaman siswa terhadap materi.

2) Kegiatan Inti

Langkah (1) orientasi, guru menjelaskan materi yang akan dipelajari, Guru menuliskan materi pembelajaran yaitu cahaya dapat dibiaskan di papan tulis . Guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan yaitu melakukan percobaan sederhana secara berkelompok dan tampil kedepan kelas untuk menyampaikan hasil temuan. Serta memotivasi siswa agar mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh. Guru membuka skemata siswa dengan melakukan

Tanya jawab tentang pembiasan cahaya yaitu bagaimana bentuk sedotan yang ada pada gelas berisi air.

Langkah (2) merumuskan masalah, guru memperagakan sebuah percobaan di depan kelas, yaitu gelas bening berisi air putih, guru memasukkan pensil ke dalam gelas tersebut. Kemudian guru menyuruh siswa mengamati peragaan guru. Guru menyuruh siswa mengeluarkan pertanyaan dari peragaan yang dilakukan. Guru terus memotivasi siswa untuk bertanya dengan kalimat yang mudah dimengerti siswa. Siswa mengajukan pertanyaan “ mengapa pensil kelihatan patah ketika dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air?” guru memberikan penguatan dari pertanyaan yang diajukan siswa.

Langkah (3) mengajukan hipotesis, guru mengajukan pertanyaan, apa jenis zat yang dilalui oleh pensil ketika pensil dimasuki ke dalam gelas. Siswa menjelaskan kembali mengapa pensil kelihatan patah jika dimasukkan kedalam gelas. Siswa berani mengajukan hipotesis yaitu “ karena terjadi pembelokan cahaya dari 2 zat /medium yang berbeda. Guru memberikan penguatan kepada siswa pada hipotesis yang diajukan.

Langkah (4) mengumpulkan data, siswa dibagi kedalam 4 kelompok belajar yang terdiri dari 2 kelompok beranggotakan 6 orang dan 2 kelompok beranggotakan 7 orang. Setiap kelompok dibagikan alat untuk melakukan percobaan yaitu uang logam, pensil, gelas bening, air putih, baskom kecil serta LKS . Beberapa siswa bertanya

tentang hal yang tidak mengerti, kemudian guru memberikan penjelasan kepada siswa tersebut. Siswa melakukan percobaan sesuai dengan langkah kerja yang ada dalam LKS dan menggunakan media yang telah dibagikan. Guru membimbing dan mengawasi siswa dalam melakukan percobaan tersebut supaya percobaan tersebut dapat lancar dengan baik. Guru terus memotivasi kelompok untuk lebih memahami langkah kerja.

Kelompok siswa selesai melakukan percobaan, masing-masing kelompok mengisi hasil temuannya pada tabel hasil pengamatan dan membuat kesimpulan. Kelompok yang pertama siap melapor kepada guru dan diberikan penghargaan berupa pujian serta kesempatan untuk membacakan hasil percobaan terlebih dahulu, begitu seterusnya.

Langkah (5) menguji hipotesis, guru meminta perwakilan kelompok yang pertama yaitu kelompok 1 untuk membacakan hasil diskusinya. Guru memberikan motivasi, sehingga salah satu anggota kelompok yang belum pernah tampil mau tampil dan membacakan hasil pengamatannya dan kelompok lain mengamati teman yang tampil. Setelah kelompok 1 membacakan hasil pengamatannya, guru menanyakan adakah kelompok lain yang mau menanggapi? Siswa menjawab tidak, Guru menanyakan adakah jawaban lain? Siswa menjawab sama dengan kelompok 1. Guru memberikan penguatan kembali atas jawaban siswa.

Selanjutnya, langkah (6) merumuskan kesimpulan, guru menyuruh kelompok 1 untuk membacakan hasil kesimpulannya. Pada langkah ini guru memotivasi siswa untuk membuat suatu kesimpulan yang sesuai dengan percobaan yang dilakukan sehingga hipotesis yang diajukan dapat dibuktikan kebenarannya dan sesuai dengan langkah kerja yang dilakukan.

Guru memberikan penguatan serta penjelasan bahwa cahaya itu juga dapat dibiaskan. Guru menanyakan kepada siswa tentang materi yang belum dipahami. Siswa mengumpulkan alat, bahan serta LKS yang dikerjakan oleh kelompok. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran tentang cahaya dapat dibiaskan yang telah dilakukan.

3) Kegiatan Akhir

Guru meminta siswa untuk duduk pada posisi semula, siswa segera duduk pada bangkunya masing-masing. Guru memberikan lembar penilaian berupa 10 soal pilihan ganda dan 5 soal essay kepada masing-masing siswa untuk mengukur sejauh mana siswa paham dan mengerti dengan materi sifat cahaya dapat dibiaskan yang disampaikan guru. Guru menyuruh siswa untuk bekerja sendiri-sendiri dan tidak boleh mencontek.

Setelah siswa selesai mengerjakan latihan, semua lembar jawaban siswa dikumpulkan. Guru menutup pembelajaran

dengan mengucapkan salam. Peneliti melakukan penilaian terhadap soal latihan yang telah dikerjakan siswa.

c. Pengamatan Siklus II Pertemuan 1

Pembelajaran pada siklus II diamati oleh guru kelas V SD Negeri No 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selata. Guru kelas mengamati jalannya pelaksanaan pembelajaran menggunakan lembar observasi penilaian RPP, lembar observasi pelaksanaan pembelajaran dengan Pendekatan Inkuiri baik aktivitas guru maupun aktivitas siswa.

Secara keseluruhan hasil pengamatan pada siklus II dapat dilihat dari berbagai aspek, sebagai berikut:

1) Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penilaian RPP mencakup tujuh hal (1) kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, (2) pemilihan materi ajar, (3) pengorganisasian materi ajar, (4) pemilihan sumber/media pembelajaran, (5) menyusun langkah-langkah pembelajaran, (6) teknik pembelajaran, dan (7) kelengkapan instrumen. Adapun penilaian terhadap RPP pada pertemuan pertama secara lengkap adalah sebagai berikut:

Langkah (1) kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, pada aspek ini empat deskriptor sudah muncul perumusan tujuan pembelajaran jelas, rumusan tujuan pembelajaran tidak menimbulkan penafsiran ganda, lengkap (memenuhi A=Audience, B= Behaviour,

C= Condition, D=Degree), serta tujuan berurutan dari yang mudah ke yang sulit sehingga memperoleh kualifikasi yang sangat baik.

Langkah (2) pemilihan materi ajar, pada aspek ini tiga deskriptor yang muncul yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran, sesuai dengan lingkungan siswa dan sesuai dengan bahan yang diajarkan. Deskriptor yang tidak muncul yaitu materi ajar sesuai dengan karakteristik siswa. Sehingga memperoleh kualifikasi baik.

Langkah (3) pengorganisasian materi ajar, pada aspek ini tiga deskriptor yang muncul yaitu cakupan materi luas, materi ajar sistematis, sesuai dengan tujuan pembelajaran. Namun deskriptor yang tidak muncul yaitu sesuai dengan alokasi waktu sehingga memperoleh kualifikasi baik.

Langkah (4) pemilihan sumber/media pembelajaran, pada aspek ini tiga deskriptor sudah muncul yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran, sesuai dengan karakteristik/kebutuhan siswa serta pemilihan dan pengembangan media sudah bervariasi, namun 1 deskriptor yang tidak muncul yaitu sesuai dengan materi ajar sehingga memperoleh kualifikasi baik.

Langkah (5) langkah-langkah pembelajaran, pada aspek ini empat deskriptor sudah muncul yaitu langkah pembelajaran berurutan yang terdiri atas kegiatan awal, inti dan akhir , pelaksanaannya sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan, sesuai dengan materi

pembelajaran, dan langkah pembelajaran jelas dan rinci, sehingga memperoleh kualifikasi sangat baik.

Langkah (6) teknik pembelajaran, pada aspek ini tiga deskriptor yang muncul yaitu teknik pembelajaran telah sesuai dengan tujuan pembelajaran, teknik pembelajaran telah bervariasi, dan teknik pembelajaran melibatkan siswa. Namun deskriptor yang tidak muncul yaitu, sesuai karakteristik siswa sehingga memperoleh kualifikasi baik.

Langkah (7) kelengkapan instrumen, pada aspek ini empat descriptor yang muncul yaitu soal yang diberikan sudah lengkap yang terdiri dari 10 pilihan ganda dan 5 essay, serta soal sesuai dengan tujuan pembelajaran, Soal yang dicantumkan mempunyai kunci jawaban serta soal sudah disertai pedoman penskoran yang lengkap. Sehingga memperoleh kualifikasi sangat baik.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh observer, pada penilaian RPP pertemuan 1 siklus II dari 28 deskriptor, 24 deskriptor yang muncul dengan persentase yang diperoleh 85,71% dengan kriteria sangat baik. Dapat dilihat pada lampiran 24 halaman 245.

2) Pengamatan Aktifitas Guru

Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran di pertemuan pertama ini sudah terlaksana dengan baik, artinya sudah ada peningkatan dari siklus I sesuai dengan rencana yang telah disusun.

Langkah (1) orientasi diperoleh kualifikasi baik. Tiga deskriptor muncul yaitu menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan

dilakukan, memotivasi siswa untuk mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh serta membuka skemata siswa dengan mengajukan pertanyaan. Namun, deskriptor yang tidak muncul yaitu guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Langkah (2) merumuskan masalah, diperoleh kualifikasi sangat baik, empat deskriptor muncul yaitu guru telah mengajukan masalah dengan melakukan percobaan sederhana untuk menimbulkan rasa ingin tahu siswa, membimbing siswa untuk merumuskan masalah, serta memotivasi siswa untuk merumuskan masalah, guru mengajukan pertanyaan menggunakan kalimat pertanyaan yang mudah dimengerti, serta memotivasi siswa untuk merumuskan masalah yang diajukan sesuai dengan materi pembelajaran.

Langkah (3) mengajukan hipotesis diperoleh kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang muncul, memotivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara, memberikan penguatan terhadap siswa yang telah mengajukan dugaan sementara, dan memberikan waktu berpikir untuk siswa mengajukan dugaan sementara. Deskriptor yang tidak muncul yaitu guru telah mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk merumuskan dugaan sementara.

Langkah (4) mengumpulkan data memperoleh kualifikasi nilai sangat baik. empat deskriptor muncul yaitu terlihat bahwa guru telah menjelaskan langkah dalam mengerjakan LKS, Membantu siswa yang kesulitan dalam mengumpulkan data serta memotivasi siswa,

meminta siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.

Langkah (5) menguji hipotesis diperoleh kualifikasi baik. tiga deskriptor muncul yaitu terlihat guru telah membimbing siswa dalam berdiskusi serta membimbing siswa dalam melakukan percobaan,serta menyesuaikan temuan dengan hipotesis yang diajukan, namun ada satu deskriptor yang tidak muncul yaitu bertanya tentang data yang telah diperolehnya.

Selanjutnya, langkah (6) merumuskan kesimpulan memperoleh kualifikasi sangat baik. Empat deskriptor sudah muncul yaitu Guru telah mengajukan pertanyaan untuk menuntun siswa merumuskan kesimpulan dan sudah ada memotivasi siswa menyampaikan hasil laporan di depan kelas, menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukan siswa, serta guru meluruskan hasil kesimpulan siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terhadap aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II pertemuan 1 jumlah skor yang diperoleh 21 dari skor maksimal 24 dengan persentase 87,50% dengan kualifikasi sangat baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 25 halaman 249.

3) Pengamatan Aktifitas Siswa

Pada kegiatan pembelajaran siklus II pertemuan 1 siswa terlihat kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Kondisi

ini terlihat dari hasil pengamatan aktivitas siswa yang dilakukan oleh guru kelas sebagai pengamat dengan berpedoman pada lembaran pengamatan aktivitas siswa.

Dilihat dari langkah (1) orientasi memperoleh kualifikasi sangat baik, empat deskriptor muncul yaitu siswa tidak menyimak tujuan pembelajaran yang akan dicapai, siswa mendengarkan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan, termotivasi untuk mengikuti pelajaran, dan menjawab pertanyaan dari guru.

Langkah (2) merumuskan masalah memperoleh kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang muncul yaitu, menjawab pertanyaan yang diajukan guru, dan siswa merumuskan masalah sendiri menunjukkan sikap termotivasi untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah. Deskriptor yang tidak muncul yaitu terlihat dari sikap siswa menunjukkan rasa ingin tahu terhadap masalah yang diajukan guru.

Langkah (3) mengajukan hipotesis memperoleh kualifikasi baik. Tiga deskriptor yang muncul yaitu terlihat dari siswa menjawab pertanyaan guru untuk merumuskan dugaan sementara dari pertanyaan yang telah dirumuskan, serta telah berfikir untuk menemukan dugaan sementara. Deskriptor yang tidak muncul yaitu mengajukan dugaan sementara yang diajukan sesuai dengan rumusan masalah.

Langkah (4) mengumpulkan data diperoleh kualifikasi sangat baik. empat deskriptor muncul yaitu terlihat saat siswa mendengarkan guru tentang cara mengisi LKS, bertanya jawab tentang

kesulitan mengumpulkan data yang diperoleh, Termotivasi untuk mengisi LKS dan membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.

Langkah (5) menguji hipotesis diperoleh kriteria sangat baik. Empat deskriptor sudah muncul yaitu siswa sudah berdiskusi dalam kelompok, menjawab pertanyaan tentang data yang diperoleh sebelumnya, melakukan percobaan sesuai dengan LKS, serta menjawab pertanyaan untuk menguji hipotesis.

langkah (6) merumuskan kesimpulan memperoleh kualifikasi sangat baik. Empat deskriptor sudah muncul yaitu siswa telah menjawab pertanyaan dari guru sebagai petunjuk dalam merumuskan kesimpulan, tampil untuk membacakan laporannya di depan kelas, siswa merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerjanya serta kesimpulan yang dibuat siswa dapat menjawab rumusan masalah.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran siklus II, pada pertemuan 1 jumlah skor yang diperoleh 22 dari skor maksimal 24 dengan persentase 91,67% dengan kualifikasi sangat baik. Penjelasan data dapat dilihat pada lampiran 26 halaman 253.

4) Pengamatan Hasil Belajar Siswa

Hasil pembelajaran yang diperoleh siswa pada pelaksanaan tindakan peningkatan hasil belajar IPA dengan menggunakan

Pendekatan Inkuiri siklus II pertemuan 1 dibuktikan dengan penilaian yang dilakukan sebagai berikut:

a. Ranah Kognitif

Keberhasilan siswa dilihat dari hasil evaluasi/latihan yang dilakukan pada akhir pertemuan siklus II pertemuan 1. Berdasarkan data diperoleh skor tertinggi adalah 95,00 dan terendah 65,00. Persentase rata-rata yang diperoleh adalah 76,26% Dengan demikian, hasil penilaian aspek kognitif siswa Kelas V SD Negeri No 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan termasuk ke dalam kriteria baik. Dapat dilihat pada lampiran 27 halaman 257.

b. Ranah Afektif

Keberhasilan siswa dari aspek afektif dilihat selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus II pertemuan 1. Berdasarkan paparan data diperoleh skor terendah 9 dan skor tertinggi 11. Keberhasilan siswa dari aspek afektif dilihat selama proses pembelajaran berlangsung di setiap kali pertemuan, pada siklus II pertemuan I dari 26 orang siswa, diantaranya 16 orang siswa mendapatkan nilai lebih dari 86 dengan keterangan sangat baik, 4 orang mendapatkan nilai lebih dari 76 dengan keterangan Baik, 6 orang mendapatkan nilai lebih dari 60 dengan keterangan cukup. Berdasarkan nilai rata-rata aspek afektif diperoleh 86,54%. Dengan demikian, hasil penilaian aspek afektif siswa kelas V SD

Negeri No 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan termasuk ke dalam kriteria sangat baik. Dapat dilihat pada lampiran 28 halaman 258.

c. Ranah Psikomotor

Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor dilihat selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus II pertemuan 1. Berdasarkan paparan data tersebut diperoleh skor terendah 9 dan skor tertinggi 11. Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor dilihat selama proses pembelajaran berlangsung disetiap kali pertemuan. Nilai yang diperoleh siswa dalam aspek psikomotor pada siklus II pertemuan 1 antara lain 15 orang mendapatkan nilai lebih dari 86 dengan keterangan sangat baik, 7 orang mendapatkan nilai lebih dari 76 dengan keterangan baik, 4 orang siswa mendapatkan nilai lebih dari 60 dengan keterangan cukup. Berdasarkan persentase rata-rata aspek psikomotor diperoleh 86,86% berada pada kriteria sangat baik. Dapat dilihat pada lampiran 29 halaman 261.

Berdasarkan data yang telah dipaparkan di atas hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif memiliki rata-rata kelas 76,26, pada ranah afektif diperoleh rata-rata kelas 86,54 dan ranah psikomotor diperoleh rata-rata kelas 86,86. Hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 1 memiliki rata-rata kelas 84,15. Terdapat 23 siswa dari 26 jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM yang telah ditetapkan, sedangkan 3 siswa belum mencapai KKM

Berdasarkan data rekapitulasi Hasil belajar siswa siklus II pertemuan I terlihat 15 orang siswa memperoleh kualifikasi sangat baik, 6 orang siswa memperoleh kualifikasi baik dan 5 orang siswa memperoleh kualifikasi cukup. Rekapitulasi Data dapat dilihat pada lampiran 30 halaman 264.

d. Refleksi

1. Refleksi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer pada siklus II pertemuan 1 diketahui bahwa perencanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan Pendekatan Inkuiri sudah terlaksana dengan baik dan mengalami peningkatan dari siklus I. Empat dari tujuh aspek penilaian RPP sudah memperoleh kualifikasi sangat baik, hanya pada aspek pemilihan materi ajar, pengorganisasian materi ajar dan teknik pembelajaran yang memperoleh kualifikasi baik.

Kekurangan-kekurangan dalam aspek perencanaan diantaranya adalah :

- a) Pada aspek pemilihan materi ajar, materi ajar tidak sesuai dengan lingkungan siswa. Upaya perbaikan yang dilakukan adalah lebih memilih materi ajar yang sesuai dengan lingkungan siswa. Upaya perbaikan yang dilakukan adalah lebih memilih materi ajar yang sesuai dengan lingkungan siswa.

- b) Pada aspek pengorganisasian materi ajar, materi tidak luas. Perbaikannya supaya materi untuk selanjutnya lebih luas.
- c) Pada aspek teknik pembelajaran, terdapat kekurangan yaitu teknik pembelajaran kurang melibatkan siswa. Perbaikan pada pertemuan selanjutnya yaitu teknik pembelajaran diusahakan mampu melibatkan siswa secara keseluruhan.

2. Refleksi Aspek Guru dan Aspek Siswa

Pelaksanaan Pendekatan Inkuiri pada pembelajaran IPA di siklus II pertemuan 1 belum terlaksana dengan baik, kekurangan yang ditemukan pada siklus II pertemuan I diantaranya kurang sesuainya pelaksanaan dengan perencanaan yang telah disusun. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh guru kelas ditemukan hal-hal sebagai berikut:

- a) Dari aspek guru, pelaksanaan kegiatan belum terlaksanadengan maksimal. Dua langkah Pendekatan inkuiri sudah mendapatkan kualifikasi sangat baik yaitu menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan. Sedangkan empat langkah dari Pendekatan inkuiri mendapatkan kualifikasi baik, yaitu orientasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, dan mengumpulkan data. Pada pertemuan berikutnya perlu ditingkatkan lagi yaitu guru harus selalu ingat dalam menyampaikan tujuan pembelajaran, kalimat pertanyaan diusahakan lebih jelas

dan mudah dimengerti agar pelaksanaan aktivitas guru lebih baik sehingga pelaksanaan siswa juga ikut menjadi baik.

- b) Aspek siswa, pelaksanaan aktivitas pembelajaran belum terlaksana sesuai yang diharapkan. Perlu dilakukan perbaikan lagi dari aspek guru sehingga aspek siswa juga ikut terlaksana dengan baik. Dua langkah Pendekatan inkuiri sudah memperoleh kualifikasi sangat baik sedangkan empat langkah Pendekatan Inkuiri masih memperoleh kualifikasi baik.

Sesuai hasil kolaborasi peneliti (guru kelas) dengan observer, maka pelaksanaan pembelajaran untuk siklus II pertemuan 2 lebih ditingkatkan lagi. Diharapkan pada pertemuan 2 guru lebih memahami langkah pembelajaran dan memperbaiki segala kekurangan pelaksanaan yang ada pertemuan 1.

3. Refleksi Hasil Belajar Siswa

Pengamatan hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 1 bahwa pada ranah kognitif masih banyak siswa yang belum mampu menjawab soal sesuai dengan yang diharapkan. Rata-rata nilai kognitif siswa adalah 76,26 dengan kualifikasi baik. Pada hasil belajar dalam ranah afektif adalah 86,54 dan ranah psikomotor memperoleh kualifikasi sangat baik yaitu 86,86.

Dari rekapitulasi hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 1 dapat dilihat rata-rata kelas hasil belajar siswa adalah 84,15 dengan kualifikasi baik. Terdapat 23 siswa dari 26 jumlah siswa yang berhasil atau mencapai ketuntasan yang telah ditetapkan, sedangkan 3 siswa belum mencapai ketuntasan.

Hasil pengamatan tentang pelaksanaan dan evaluasi siswa pada siklus II pertemuan 1 meunjukkan bahwa penerapan Pendekatan Inkuiri dalam pembelajaran IPA belum terlaksana dengan maksimal, hanya sedikit di atas KKM. Dari refleksi siklus II pertemuan 1, disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran yang diharapkan belum tercapai dengan baik. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar IPA dengan Pendekatan Inkuiri peneliti lanjutkan pada siklus II pertemuan 2 dengan memperhatikan kendala yang ditemui pada siklus II pertemuan 1.

4) Penelitian Siklus II pertemuan 2

Hasil penelitian pada siklus II pertemuan 2 terdiri atas perencanaan pembelajaran, proses pelaksanaan pembelajaran IPA dengan Pendekatan Inkuiri yang meliputi aspek guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan komponen yang tersedia pada lembar pengamatan dan hasil tes kemampuan kognitif siswa yang dilaksanakan pada setiap akhir pertemuan, serta penilaian hasil belajar ranah afektif dan ranah psikomotor. Penelitian siklus II pertemuan 2 ini dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 05 Juni 2015 jam 07.30-08.50 WIB

a. Perencanaan Siklus II Pertemuan 2

Hasil analisis pada siklus II pertemuan 1 menunjukkan subjek penelitian belum mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, oleh karena itu pembelajaran dilanjutkan dengan siklus II pertemuan 2. Materi pada siklus II ini merupakan kelanjutan dari kompetensi dasar siklus II pertemuan 1 yaitu 6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya. Sebelum rencana pelaksanaan pembelajaran disusun, peneliti dan guru kelas terlebih dahulu menganalisis kompetensi dasar yang dikembangkan berdasarkan KTSP IPA kelas V semester II, peneliti mengambil materi sifat cahaya dapat dipantulkan. Perencanaan pembelajaran disajikan dalam waktu 2 x 35 menit.

Berdasarkan dengan kompetensi dasar yang telah dianalisis, indikator yang diharapkan tercapai dalam pembelajaran pada pertemuan kedua adalah sebagai berikut : (a) menjelaskan peristiwa cahaya yang mengenai cermin, (b) menyebutkan jenis-jenis cermin. (c) membuktikan sifat cahaya dapat dipantulkan, (d) membuktikan sifat-sifat bayangan pada cermin, (e) menyatakan pendapat 2 contoh penerapan pemantulan cahaya dalam kehidupan sehari-hari. Adapun tujuan pembelajarannya, yaitu (a) dengan mengamati peragaan dari guru siswa dapat menjelaskan peristiwa cahaya yang mengenai cermin dengan benar. (b) Dengan Tanya jawab siswa menyebutkan jenis-jenis cermin dengan benar. (c) Dengan percobaan siswa dapat

membuktikan sifat cahaya dapat dipantulkan dengan benar. (d) Dengan percobaan siswa dapat menunjukkan bayangan yang terjadi pada cermin datar dengan benar. (e) Dengan percobaan siswa dapat menunjukkan bayangan yang terjadi pada cermin cembung dengan benar. (f) Dengan percobaan siswa dapat menunjukkan bayangan yang terjadi pada cermin cekung dengan benar. (g) Dengan Tanya jawab siswa dapat menyatakan pendapat tentang 2 contoh penerapan pemantulan cahaya dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

Sebelum pelaksanaan pembelajaran terlebih dahulu peneliti mempersiapkan RPP , LKS , lembar penilaian yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal essay serta kunci jawaban yang akan digunakan dalam pembelajaran. Adapun lampiran RPP dapat dilihat pada lampiran 31 halaman 265.

b. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2

Pertemuan 2 ini dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 05 Juni 2015 selama 2 jam pembelajaran dengan alokasi waktu 2 x 35 menit dari pukul 07.30-08.50 WIB. Proses pelaksanaan tindakan pada pertemuan 2 difokuskan pada materi pembelajaran sifat cahaya dapat dipantulkan. Dalam pelaksanaan tindakan, peneliti berperan sebagai praktisi (guru) dan guru kelas VI sebagai observer.

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 2 siklus II terdiri dari: (1) kegiatan awal, (2) kegiatan inti, (3) kegiatan akhir, yang dijabarkan sebagai berikut :

1. Kegiatan Awal

Awal pembelajaran guru mengkondisikan kelas dan siswa, meminta siswa untuk berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas, kemudian siswa siap untuk belajar. Guru mengecek kehadiran siswa, selanjutnya menanyakan tanggal, hari, bulan, serta tahun hari ini kepada siswa. Kemudian guru Tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari siswa minggu lalu yaitu tentang cahaya dapat dibiaskan untuk mengecek pemahaman siswa terhadap materi.

2. Kegiatan inti

Langkah (1) orientasi, guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu siswa dapat menjelaskan cahaya dapat dipantulkan dan menunjukkan bayangan pada cermin, Guru menuliskan materi pembelajaran di papan tulis. Guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan serta memotivasi siswa agar mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh.

Guru membuka schemata siswa dengan melakukan Tanya jawab tentang cahaya dapat dipantulkan yaitu pernah melihat cahaya matahari yang mengenai cermin. Kemudian guru kembali mengajukan pertanyaan tentang bentuk bayangan siswa ketika bercermin. Guru kembali menanyakan apa saja jenis cermin yang diketahui oleh siswa.

Langkah (2) merumuskan masalah, guru memperagakan sebuah percobaan di depan kelas, yaitu cermin datar dan menyuruh salah satu siswa maju ke depan kelas serta berdiri di depan cermin. Kemudian guru menyuruh siswa mengamati peragaan guru. Guru menyuruh siswa mengeluarkan pertanyaan dari peragaan yang dilakukan. Guru terus memotivasi siswa untuk bertanya dengan kalimat yang mudah dimengerti siswa. Siswa mengajukan pertanyaan “ bagaimana bentuk bayangan yang tampak di depan cermin datar?” guru memberikan penguatan dari pertanyaan yang diajukan siswa

Langkah (3) mengajukan hipotesis, guru mengajukan pertanyaan yaitu bagaimana besar bayangan, tinggi bayangan dan posisi bayangan pada cermin datar. Siswa menjawab “ sama besar dan tegak”. Guru memberikan penjelasan atas hipotesis, serta menjelaskan bahwa akan dilakukan percobaan untuk membuktikan bagaimanakah bayangan pada cermin datar, cekung dan cembung.

Langkah (4) mengumpulkan data, siswa dibagi kedalam 4 kelompok belajar yang terdiri dari 4 kelompok belajar yang terdiri dari 2 kelompok beranggotakan 6 orang dan 2 kelompok beranggotakan 7 orang. Setiap kelompok dibagikan alat untuk melakukan percobaan yaitu cermin datar, sendok, senter, pena serta LKS 1 dan 2. Guru menjelaskan kepada siswa bahwa media

tersebut digunakan saat percobaan untuk menguji hipotesis yang diajukan.

Siswamelakukan percobaan, mengisi hasil temuannya pada tabel hasil pengamatan dan membuat kesimpulan pada LKS 1 dan 2 sesuai dengan langkah kerja yang ada dalam LKS dan menggunakan media yang telah dibagikan. Guru membimbing dan mengawasi siswa dalam melakukan percobaan tersebut supaya percobaan tersebut supaya percobaan tersebut dapat lancar dengan baik. Guru terus memotivasi kelompok untuk lebih memahami langkah kerja.

Langkah (5) menguji hipotesis, guru meminta perwakilan kelompok yang pertama yaitu kelompok 2 untuk membacakan hasil pengamatannya, kemudian guru menyuruh siswa kelompok lain mencobakan kedepan kelas apakah pengamatan kelompok 2 sesuai. Hal tersebut dilakukan sampai semua hasil pengamatan dapat dibuktikan kebenarannya dan sesuai dengan hipotesis yang diajukan sebelumnya. Guru memberikan penguatan kembali atas jawaban siswa.

Selanjutnya, langkah (6) merumuskan kesimpulan, guru menyuruh kelompok 2 untuk membacakan hasil kesimpulannya. Guru mempersilahkan kepada kelompok lain untuk menyampaikan hasil pengmatan dan kesimpulan di depan kelas.

Guru memberikan penghargaan berupa pujian dan tepuk tangan kepada perwakilan kelompok yang mau tampil.

Guru memberikan penguatan serta penjelasan bahwa cahaya itu juga memiliki sifat dapat. Kemudian, guru mengajukan pertanyaan tentang contoh peristiwa yang membuktikan cahaya itu dapat dipantulkan dalam kehidupan sehari-hari.

Guru menanyakan kepada siswa tentang materi yang belum dipahami. Siswa menjawab sudah paham secara serempak. Siswa mengumpulkan alat, bahan serta LKS yang dikerjakan oleh kelompok. Salah seorang siswa berani menunjuk tangan dan menyampaikan kesimpulan tentang materi sifat cahaya dapat dipantulkan dengan bimbingan guru.

3. Kegiatan Akhir

Guru meminta siswa untuk duduk pada ;posisi semula, siswa segera duduk pada bangkunya masing-masing. Guru memberikan lembar penilaian berupa 10 soal pilihan ganda dan 5 soal essay kepada masing-masing siswa untuk mengukur sejauh mana siswa paham dan mengerti dengan materi sifat cahaya dapat dipantulkan yang disampaikan guru.

Setelah siswa selesai mengerjakan latihan, semua lembar jawaban siswa dikumpulkan. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam. Peneliti melakukan penilaian terhadap soal latihan yang telah dikerjakan siswa.

c. Pengamatan Siklus II Pertemuan 2

Pembelajaran pada siklus II diamati oleh guru kelas V SD Negeri No 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan. Guru kelas mengamati jalannya pelaksanaan pembelajaran menggunakan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran menggunakan lembar observasi penilaian RPP, lembar observasi pelaksanaan pembelajaran dengan Pendekatan inkuiri baik aktivitas guru maupun aktivitas siswa.

Secara keseluruhan hasil pengamatan pada siklus II pertemuan 2 dapat dilihat dari beberapa aspek, sebagai berikut:

1) Pengamatan RPP

Penilaian RPP mencakup tujuh hal (1) kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, (2) pemilihan materi ajar, (3) pengorganisasian materi ajar, (4) pemilihan sumber/media pembelajaran, (5) menyusun langkah-langkah pembelajaran, (6) teknik pembelajaran, dan (7) kelengkapan instrumen. Adapun penilaian terhadap RPP pada pertemuan pertama secara lengkap adalah sebagai berikut:

Langkah (1) perumusan tujuan pembelajaran, pada aspek ini empat deskriptor sudah muncul yaitu rumusan tujuan pembelajaran jelas, tidak menimbulkan penafsiran ganda, lengkap (memenuhi A= Audience, B= Behaviour, C= Condition, D=

Degree), serta tujuan berurutan dari yang logis ke yang sukar sehingga memperoleh kualifikasi sangat baik.

Langkah (2) pemilihan materi ajar, pada aspek ini materi empat deskriptor sudah muncul yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran, sesuai dengan karakteristik siswa, sesuai dengan lingkungan siswa dan sesuai dengan bahan yang diajarkan. Sehingga memperoleh kualifikasi sangat baik.

Langkah (3) pengorganisasian materi ajar, pada aspek ini tiga deskriptor sudah muncul yaitu cakupan materi luas, materi ajar sistematis, sesuai dengan alokasi waktu. deskriptor yang tidak muncul yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga memperoleh kualifikasi baik.

Langkah (4) pemilihan sumber/media pembelajaran, pada aspek ini empat deskriptor sudah muncul yaitu sesuai dengan tujuan dan materi pembelajaran, sesuai dengan karakteristik/kebutuhan siswa serta pemilihan dan pengembangan media sudah bervariasi, sehingga memperoleh kualifikasi sangat baik.

Langkah (5) langkah-langkah pembelajaran, pada aspek ini tiga deskriptor sudah muncul yaitu langkah pembelajaran berurutan yang terdiri atas kegiatan awal, inti dan akhir, sesuai dengan materi pembelajaran, serta langkah pembelajaran jelas dan rinci deskriptor yang tidak muncul yaitu pelaksanaannya sesuai

dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan sehingga memperoleh kualifikasi baik.

Langkah (6) teknik pembelajaran, pada aspek ini empat deskriptor sudah muncul yaitu telah sesuai dengan tujuan pembelajaran, sesuai dengan karakteristik siswa serta telah bervariasi, dan sudah melibatkan siswa, sehingga memperoleh kualifikasi sangat baik.

Langkah (7) kelengkapan instrumen, pada aspek ini empat deskriptor sudah muncul yaitu soal yang diberikan sudah lengkap yang terdiri dari 10 pilihan ganda dan 5 essay, soal sesuai dengan tujuan pembelajaran, Soal yang dicantumkan mempunyai kunci jawaban serta pedoman penskoran yang lengkap Sehingga memperoleh kualifikasi sangat baik.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh observer, pada penilaian RPP pertemuan 2 siklus II dari 28 deskriptor, 26 deskriptor yang muncul dengan presentase yang diperoleh 92,86% dengan kriteria sangat baik. Dapat dilihat pada lampiran 35 halaman 292.

2) Pengamatan Aktifitas Guru

Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran di pertemuan pertama ini sudah terlaksana dengan baik, artinya sudah ada peningkatan dari siklus I sesuai dengan rencana yang telah disusun.

Langkah (1) orientasi diperoleh kualifikasi sangat baik. Empat deskriptor sudah muncul yaitu guru telah menyampaikan tujuan pembelajaran, guru telah menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan, memotivasi siswa untuk mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh, membuka skemata siswa dengan mengajukan pertanyaan.

Langkah (2) merumuskan masalah, diperoleh kualifikasi sangat baik. Empat deskriptor sudah muncul yaitu terlihat guru telah mengajukan masalah dengan melakukan percobaan sederhana untuk merumuskan masalah, mengajukan kalimat pertanyaan yang tepat dan mudah dimengerti, serta memotivasi siswa untuk merumuskan masalah.

Langkah (3) mengajukan hipotesis diperoleh kualifikasi baik. Tiga deskriptor sudah muncul yaitu sudah mengajukan pertanyaan sementara dan untuk membantu siswa merumuskan hipotesis, guru telah memotivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara, ada memberikan penguatan terhadap siswa yang telah mengajukan dugaan. Deskriptor yang tidak muncul yaitu memberikan waktu berpikir untuk siswa mengajukan dugaan sementara.

Selanjutnya langkah (4) mengumpulkan data memperoleh kualifikasi nilai sangat baik. Empat deskriptor sudah muncul yaitu terlihat bahwa guru telah menjelaskan langkah dalam

mengerjakan LKS, Membantu siswa yang kesulitan dalam mengumpulkan data, memotivasi siswa serta guru meminta siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.

Langkah (5) menguji hipotesis diperoleh kualifikasi baik. Tiga deskriptor sudah muncul yaitu terlihat guru telah membimbing siswa dalam berdiskusi, membimbing siswa dalam melakukan percobaan dan bertanya untuk menyesuaikan temuan dengan hipotesis yang diajukan. Deskriptor yang tidak muncul yaitu bertanya tentang data yang telah diperoleh sebelumnya oleh siswa.

Selanjutnya, langkah (6) merumuskan kesimpulan memperoleh kualifikasi sangat baik. Empat deskriptor sudah muncul yaitu guru telah mengajukan pertanyaan untuk menuntun siswa merumuskan kesimpulan dan sudah ada memotivasi siswa untuk menyampaikan hasil laporan di depan kelas, menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukan siswa, serta guru meluruskan hasil kesimpulan siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terhadap aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II pertemuan 2 jumlah skor yang diperoleh 22 dari skor maksimal 24 dengan persentase 91,67% dengan kualifikasi sangat baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 36 halaman 297.

3) Pengamatan Aktifitas Siswa

Pada kegiatan pembelajaran siklus II pertemuan 2 siswa terlihat sudah cukup baik dalam mengikuti proses pembelajaran. Kondisi ini terlihat dari hasil pengamatan aktivitas siswa yang dilakukan oleh guru kelas sebagai pengamat dengan berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas siswa.

Langkah (1) orientasi memperoleh kualifikasi sangat baik. Empat deskriptor sudah muncul yaitu siswa menyimak penyampaian tujuan pembelajaran oleh guru, mendengarkan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan, termotivasi untuk mengikuti pelajaran, dan menjawab pertanyaan dari guru.

Langkah (2) merumuskan masalah memperoleh kualifikasi sangat baik. Empat deskriptor sudah muncul yaitu terlihat dari sikap siswa menunjukkan rasa ingin tahu terhadap masalah yang diajukan guru, menjawab pertanyaan yang diajukan guru, siswa merumuskan masalah sendiri serta siswa sudah menunjukkan sikap termotivasi untuk menemukan jawaban dari masalah yang diajukan.

Langkah (3) mengajukan hipotesis memperoleh kualifikasi sangat baik. Empat deskriptor sudah muncul yaitu terlihat dari siswa menjawab pertanyaan guru untuk merumuskan dugaan sementara, termotivasi mengemukakan dugaan sementara dari pertanyaan yang telah dirumuskan, telah mengajukan

hipotesis sesuai dengan rumusan masalah serta siswa berfikir untuk menemukan dugaan sementara.

Langkah (4) mengajukan hipotesis memperoleh kualifikasi sangat baik. Empat deskriptor sudah muncul yaitu terlihat saat siswa mendengarkan guru tentang cara mengisi LKS, bertanya jawab tentang kesulitan mengumpulkan data yang diperoleh, termotivasi untuk mengisi LKS, dan siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan.

Langkah (5) menguji hipotesis diperoleh kualifikasi baik. Tiga deskriptor sudah muncul yaitu siswa sudah berdiskusi dalam kelompok, melakukan percobaan sesuai dengan LKS serta menjawab pertanyaan untuk menguji hipotesis. Deskriptor yang tidak muncul yaitu siswa menjawab pertanyaan guru tentang data yang diperoleh sebelumnya.

Selanjutnya langkah (6) merumuskan kesimpulan memperoleh kualifikasi sangat baik. Empat deskriptor sudah muncul yaitu siswa telah menjawab pertanyaan dari guru sebagai petunjuk dalam merumuskan kesimpulan, tampil untuk membacakan laporannya di depan kelas, siswa merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerjanya serta kesimpulan yang dibuat siswa belum dapat menjawab rumusan masalah.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran

siklus II, pada pertemuan 2 jumlah skor yang diperoleh 23 dari maksimal 24 dengan persentase 95,83% dengan kualifikasi sangat baik. Penjelasan data dapat dilihat pada lampiran 37 halaman 301.

4) Pengamatan Hasil Belajar Siswa

Hasil pembelajaran yang diperoleh siswa pada pelaksanaan tindakan peningkatan hasil IPA dengan menggunakan Pendekatan inkuiri siklus II pertemuan 2 dibuktikan dengan penilaian yang dilakukan sebagai berikut:

a) Ranah kognitif

Keberhasilan siswa dilihat dari hasil evaluasi/latihan yang dilakukan pada akhir pertemuan siklus II pertemuan 2. Evaluasi yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Berdasarkan data diperoleh skor tertinggi adalah 100,00 dan terendah 75,00. Persentase rata-rata yang diperoleh 87,12% dengan demikian, hasil penilaian aspek kognitif siswa kelas V SD Negeri No 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan termasuk ke dalam kualifikasi sangat baik. Dapat dilihat pada lampiran 38 halaman 305.

b) Ranah afektif

Keberhasilan siswa dari aspek afektif dilihat selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus II pertemuan 2. Berdasarkan paparan data diperoleh skor terendah 10 dan skor

tertinggi 11. Keberhasilan siswa dari aspek afektif dilihat selama proses pembelajaran berlangsung disetiap kali pertemuan, pada siklus II pertemuan 2 dari 26 orang siswa, diantaranya 23 orang siswa mendapatkan nilai lebih dari 86 dengan keterangan Sangat Baik, 3 orang mendapatkan nilai lebih dari 76 dengan keterangan Baik. Berdasarkan nilai rata-rata aspek afektif diperoleh 90,71%. Dengan demikian, hasil penilaian aspek afektif siswa kelas V SD Negeri No 01 Koto Merapak Kecamatan Sutura Kabupaten Pesisir Selatan termasuk ke dalam kualifikasi sangat baik. Dapat dilihat pada lampiran 39 halaman 306.

c) Ranah Psikomotor

Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor dilihat selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus II pertemuan 2. Berdasarkan paparan data diperoleh skor terendah 10 dan skor tertinggi 11. Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor dilihat selama proses pembelajaran berlangsung disetiap kali pertemuan. Nilai yang diperoleh siswa dalam aspek psikomotor pada siklus II pertemuan 2 anatara lain 22 orang mendapatkan nilai lebih dari 86 dengan keterangan sangat baik, 4 orang mendapatkan nilai lebih dari 76 dengan keterangan baik. Berdasarkan persentase rata-rata aspek

psikomotor diperoleh 90,39% berada pada taraf sangat baik. Dapat dilihat pada lampiran 40 halaman 309.

Berdasarkan data yang telah dipaparkan di atas hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif memiliki rata-rata kelas 87,12 pada ranah afektif diperoleh rata-rata 90,71, dan hasil belajar peserta didik pada ranah psikomotor memiliki rata-rata kelas 89,42. Hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 2 memiliki rata-rata 89,40. Terdapat 26 siswa dari 26 jumlah siswa yang berhasil menmcapai ketuntasan belajar yang telah ditetapkan. Berdasarkan data rekapitulasi hasil belajar siswa siklus II pertemuan 2 terlihat 23 orang siswa memperoleh kualifikasi sangat baik dan 3 orang siswa memperoleh kualifikasi baik. Rekapitulasi data dapat dilihat pada lampiran 41 halaman 312.

d) Refleksi

1) Refleksi RPP

Refleksi dari perencanaan siklus II pertemuan 2 sudah terlaksana dengan baik dan mengalami peningkatan dari siklus II pertemuan 1 siklus I. Lima dari tujuh aspek penilaian RPP sudah memperoleh kualifikasi sangat baik, hanya pada aspek pengorganisasian materi ajar dan menyusun langkah pembelajaran yang memperoleh kualifikasi baik.

Persentase perolehan skor hasil pengamatan RPP pada siklus II pertemuan 2 ini adalah 92,86% dengan kualifikasi sangat baik. Dengan perolehan 78,57% pada siklus I pertemuan I, 89,29% pada siklus I pertemuan 2, 85,71 % pada siklus II pertemuan I, dan 92,86% pada siklus II pertemuan 2 menunjukkan bahwa pengamatan RPP telah mengalami peningkatan. Lebih lanjut dapat dilihat pada lampiran 42 halaman 313.

2) Refleksi Aspek Guru dan Aspek Siswa

Pelaksanaan Pendekatan inkuiri pada pembelajaran IPA di siklus II pertemuan 2 telah berhasil dilaksanakan sesuai dengan perencanaan. Pelaksanaan pembelajaran jika dilihat dari aspek guru dan siswa sudah terlaksana dengan kualifikasi sangat baik dengan persentase 91,67% dan 95,83%.

Rata-rata nilai yang diperoleh dari hasil pengamatan pelaksanaan pembelajaran IPA dengan Pendekatan Inkuiri pada aspek guru diperoleh 66,67% pada siklus I pertemuan 1, 79,17% pada siklus I pertemuan 2, 87,50 % pada siklus II pertemuan 1 dan 91,67% pada siklus II pertemuan 2, menunjukkan bahwa aspek guru telah mengalami peningkatan. Lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 43 halaman 314.

Rata-rata nilai yang diperoleh dari hasil pengamatan pelaksanaan pembelajaran IPA dengan Pendekatan Inkuiri pada aspek siswa diperoleh 62,50% pada siklus I pertemuan 1, 79,17% Pada siklus I pertemuan 2, 91,67% pada siklus II pertemuan 1 dan 95,83% pada siklus II pertemuan 2, menunjukkan bahwa aspek siswa telah mengalami peningkatan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 44 halaman 315.

3) Refleksi Hasil Belajar Siswa

Pada akhir pembelajaran siklus II pertemuan 2 peneliti kembali mengadakan tes, tes diberikan secara individual dengan jumlah soal 10 pilihan ganda dan 5 essay. Hasil tes evaluasi pada akhir siklus II sebagian besar siswa sudah mencapai ketuntasan belajar.

Rata-rata nilai siswa pada siklus II pertemuan 2 ini adalah 89,40 %. Lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 41 halaman 315. Dari rekapitulasi hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 2 dilihat bahwa tidak ada yang nilainya cukup, 3 orang siswa termasuk kedalam kualifikasi baik dan 23 orang siswa termasuk kedalam kualifikasi sangat baik.

Dari rekapitulasi hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran dengan Pendekatan Inkuiri yang telah dilaksanakan, dapat dilihat bahwa hasil belajar

siswa meningkat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penilaian dalam pembelajaran siklus II pertemuan 2 telah terlaksana dengan sangat baik dan telah berhasil serta berhenti pada siklus II pertemuan 2 dan tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya.

B. Pembahasan

Pada pembahasan ini akan dibahas mengenai peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan Pendekatan Inkuiri di kelas V SD Negeri No 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan berdasarkan pada teori-teori yang berkaitan dengan Pendekatan inkuiri.

1. Siklus I

a. Perencanaan Pembelajaran dengan Pendekatan Inkuiri

Dari hasil penelitian pelaksanaan Pendekatan Inkuiri pada pembelajaran menyimpulkan Hasil pengamatan tentang sifat – sifat cahaya yang terdiri dari merambat lurus, dapat menembus benda bening, pada mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri No 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan, terlihat bahwa guru membuat perencanaan yang dimulai dengan membuat rancangan pembelajaran dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Menurut Taufik (2011:54)“ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai suatu kompetensi

dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan di dalam silabus secara lengkap dan sistematis”.

Menurut Muchlis (2007:53) “ Secara teknis rencana pembelajaran mencakup komponen-komponen berikut (1) standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indicator 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”.

Berdasarkan catatan hasil penelitian yang dilakukan observer pada RPP siklus I masih terdapat beberapa kekurangan-kekurangan yang ditemukan diantaranya : pemilihan materi ajar belum sesuai dengan karakteristik siswa, perbaikan pada siklus II materi ajar 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. Pengorganisasian materi ajar tidak sesuai dengan alokasi waktu dan materi ajar tidak luas, perbaikan yang berusaha dilakukan pada siklus II adalah menyesuaikan pemberian materi dengan alokasi yang telah di tetapkan dalam perencanaan serta lebih memperluas lagi materi pembelajaran. Menurut Sanjaya (2009:60) “ Materi pembelajaran harus digali dari berbagai sumber belajar sesuai dengan

kompetensi yang harus dicapai, serta materi pembelajaran harus dikuasai siswa bisa berbeda antardaerah”.

Menyusun langkah pembelajaran tidak sesuai dengan alokasi waktu serta langkah pembelajaran kurang jelas dan rinci, maka rencana perbaikan yang berusaha dilakukan untuk siklus II yaitu langkah-langkah pembelajaran disesuaikan dengan alokasi waktu yang direncanakan dan lebih diperjelas. Menurut Susanto (2013:49) “ Guru hendaknya memperhatikan dan mengatur sedemikian rupa tahapan-tahapan kegiatan pembelajaran tersebut, yang pada umumnya tahapan kegiatan pembelajaran tersebut, yang pada umumnya tahapan kegiatan pembelajaran tersebut meliputi kegiatan awal, inti, dan penutup”. Selanjutnya yang terakhir adalah teknik pembelajaran yang tidak sesuai dengan karakteristik siswa dan kurang melibatkan siswa. Upaya perbaikan yang dilakukan pada siklus II adalah menyesuaikan teknik pembelajaran dengan karakteristik siswa agar siswa dapat termotivasi dalam belajar. Menurut Sanjaya (2009:61) “ Proses pembelajaran harus diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan memberikan ruang yang cukup untuk bagi pengembangan prakarsa kreativitas sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologi siswa “

Berdasarkan paparan data yang terdapat pada lembaran hasil pengamatan penilaian RPP siklus I pertemuan I dan siklus I pertemuan 2 telah mengalami peningkatan dalam beberapa aspek penilaian seperti

yang telah dijabarkan pada bagian refleksi. PerolehanSkor pada pengamatan RPP siklus I pertemuan I adalah 22 dari skor maksimal 28 dengan persentase nilai 78,57% dengan kualifikasi baik. Selanjutnya perolehan skor pada pengamatan RPP siklus I pertemuan 2 adalah 25 dari skor maksimal 28 dengan persentase nilai 89,29% dengan kualifikasi sangat baik. Pada siklus I ini diperoleh rata-rata nilai 83,93% pada hasil pengamatan RPP.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan sesuai dengan enam langkah-langkah Pendekatan inkuiri yaitu menurut Sanjaya (2010:201) “ (1) orientasi, (2) merumuskan masalah, (3) mengajukan hipotesis, (4) mengumpulkan data (5) menguji hipotesis, dan (6) merumuskan kesimpulan”. Pada siklus I pelaksanaan pembelajaran kurang sesuai dengan apa yang direncanakan, yang mana pada siklus I pembelajaran disajikan dalam 2 x pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan selama 2 x 35 menit namun melebihi waktu yang ditentukan, dan pertemuan kedua 2 x 35 menit.

Berdasarkan diskusi peneliti (guru kelas)dengan observer guru kelas VI SD Negeri No 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan, selama pelaksanaan pembelajaran IPA dengan Pendekatan Inkuiri ditemukan hal-hal sebagai berikut : (1) Pada langkah Orientasi guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran dan tidak menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan.

Menurut Harmuni (2012:95) “ Guru harus menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang akan dicapai oleh siswa serta menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan “. Dengan demikian , perbaikan yang harus dilakukan pada siklus II guru harus menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan siswa nanti dalam pembelajaran sehingga siswa termotivasi dalam belajar. (2) pada langkah merumuskan masalah, guru tidak membimbing siswa untuk merumuskan masalah. Menurut Sanjaya (2010:197) “ Guru mengharapkan siswa dapat menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang ingin dipecahkan”. Jadi, perbaikan yang dilakukan pada siklus II adalah membimbing siswa untuk merumuskan masalah sehingga masalah tidak lagi guru yang merumuskan, namun siswa sendiri yang menemukan.(3) Pada langkah mengajukan hipotesis guru tidak mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa merumuskan dugaan sementara dan guru kurang menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dalam bertanya. Menurut Sanjaya (2010:197) “ Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses Tanya jawab antara guru dan siswa, Oleh sebab itu kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam melakukan inkuiri”. Jadi upaya perbaikan yang dilakukan pada siklus II adalah guru harus menguasai kemampuan bertanya sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. (4)

pada langkah mengumpulkan data, guru tidak menjelaskan langkah yang ada dalam LKS, perbaikan yang dilakukan pada siklus II adalah guru menjelaskan kepada siswa langkah mengerjakan LKS.(5) Pada langkah menguji hipotesis guru tidak bertanya tentang data yang diperoleh sebelumnya kepada siswa dan guru tidak bertanya untuk menyesuaikan temuan dengan hipotesis yang diajukan kepada siswa. Upaya perbaikan pada siklus II yaitu guru harus bertanya tentang data yang diperoleh siswa. (6) pada langkah merumuskan kesimpulan guru tidak menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukannya dan guru tidak meluruskan hasil kesimpulan siswa. Upaya perbaikan terhadap kekurangan-kekurangan di atas dilakukan pada siklus II, sehingga pada siklus II kekurangan tersebut sudah diperbaiki.

Berdasarkan data hasil pengamatan aspek guru dan siswa pada siklus I pertemuan I diperoleh skor 16 dari skor maksimal 24, dengan persentase 66,67% termasuk dalam kualifikasi cukup. Selanjutnya pada siklus I pertemuan 2 diperoleh skor 19 dari skor maksimal 24 dengan persentase 79,17% , termasuk kedalam kualifikasi cukup. Hal ini membuktikan bahwa sudah mengalami peningkatan dengan rata-rata persentase untuk siklus I adalah 72,92%.

c. Hasil Belajar Siswa dengan Pendekatan Inkuiri

Berdasarkan catatan pada lembar observasi dan diskusi peneliti dengan observer penyebab dari belum tercapainya hasil belajar siswa

secara maksimal pada siklus I adalah: siswa masih banyak yang belum aktif dalam pembelajaran dan belum bisa melaksanakan diskusi kelompok dengan baik. Hasil belajar yang diperoleh siswa pada pelaksanaan pembelajaran ini tidak hanya merujuk pada hasil belajar saja, tetapi juga pada proses pemerolehan pengetahuan. Menurut Mulyasa (2010:20) “ Hasil belajar merupakan potensi belajar siswa secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan”

Setelah diperhatikan data hasil penelitian yang berkaitan dengan evaluasi pembelajaran, baik evaluasi proses maupun evaluasi hasil, nilai yang diperoleh siswa masih di bawah ketuntasan belajar yang diharapkan. Dari analisis penelitian siklus I, evaluasi hasil ranah kognitif pada siklus I pertemuan I diperoleh nilai rata-rata 67,11 dan nilai rata-rata 70,77 pada siklus I pertemuan 2.

Evaluasi proses dapat dilihat dari aspek afektif dan aspek psikomotor. Pada aspek afektif diperoleh nilai rata-rata 75,64 pada pertemuan I dan 79,81 pada pertemuan 2. Pada aspek psikomotor diperoleh siklus I skor rata-rata pada pertemuan I adalah 72,76 dan 79,17 pada pertemuan 2. Setelah direkapitulasi hasil belajar siswa pada pertemuan I adalah 71,84 dan 76,58 pada pertemuan 2.

Berdasarkan analisis nilai yang dilakukan pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor yang dilakukan terhadap hasil belajar siswa pada siklus I didapatkan rata-rata nilai 71,84 dimana masih ada

13orang siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar, dan 13 orang siswa sudah mencapai ketuntasan belajar. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I ini adalah 50,00%. Lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 45 halaman 316. Menurut Depdiknas (dalam Susantom, 2013:54) “ Pembelajaran dikatakan tuntas apabila telah mencapai angka $\geq 75\%$ ”. Jadi, peneliti melanjutkan penelitian ke siklus II dengan dua kali pertemuan. Berdasarkan paparan data hasil pengamatan hasil belajar siswa pada siklus I, maka direncanakan untuk melakukan perbaikan pada pembelajaran berikutnya pada siklus II. Perbaikan-perbaikan tindakan yang dilakukan pada siklus II diantaranya mengupayakan peningkatan pemahaman (kognitif) siswa terhadap materi yang diajarkan dengan cara memperluas cakupan materi dan sumber belajar. Selain itu dalam upaya perbaikan afektif dan psikomotor dilakukan dengan meningkatkan motivasi dan memberikan penguatan siswa agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. 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.”

2. Siklus II

a. Perencanaan Pembelajaran Dengan Pendekatan Inkuiri

Perencanaan pada siklus II tidak jauh berbeda dengan siklus I adalah mendeskripsikan sifat-sifat cahaya dapat dibiaskan dan dapat

dipantulkan. Perencanaan pada siklus II sudah terlaksana dengan kualifikasi sangat baik. Perencanaan pada siklus II ini mengalami peningkatan dibandingkan dengan pada siklus sebelumnya, yaitu guru telah menyesuaikan langkah pembelajaran dengan alokasi waktu pembelajaran yang telah ditentukan dalam RPP, guru telah menyesuaikan langkah pembelajaran dengan alokasi waktu pembelajaran yang telah ditentukan dalam RPP, guru telah menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa sehingga siswa dapat memahami materi yang diberikan kepadanya serta guru telah menyesuaikan materi dengan lingkungan tempat tinggal siswa, dimana contoh penerapan materi yang diajarkan lebih dekat dengan lingkungan siswa tinggal.

Upaya perbaikan yang dilakukan pada siklus II telah membuahkan hasil. Perolehan skor pada siklus II pertemuan I adalah 24 dari skor maksimal 28 dengan persentase nilai 85,71% dengan kualifikasi sangat baik. Sedangkan perolehan skor pada siklus II pertemuan 2 adalah 26 dengan persentase nilai 92,86% dengan kualifikasi sangat baik. Rekapitulasi RPP siklus II memperoleh persentase rata-rata 89,29%. Lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 42 halaman 313.

b. Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Pendekatan Inkuiri

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sesuai dengan apa yang telah direncanakan dengan Pendekatan Inkuiri. Pada siklus II

pembelajaran disajikan dengan 2 x pertemuan. Upaya perbaikan yang dilakukan pada siklus II telah berjalan dengan baik, guru telah melakukan perbaikan diantaranya: guru telah mengajukan pertanyaan yang menuntun siswa untuk mengajukan dugaan sementara menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa, guru telah bertanya kepada siswa tentang data yang diperoleh sebelumnya dan guru telah bertanya kepada siswa untuk menyesuaikan temuan siswa dengan dugaan sementara yang diajukan sebelumnya, serta guru telah menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukan.

Perolehan skor pada aspek guru dan siswa pada siklus II pertemuan 1 adalah 21 dari skor maksimal 24 dengan persentase 87,50%, termasuk kedalam kualifikasi sangat baik. Selanjutnya, pada siklus II pertemuan 2 diperoleh skor 22 dari skor maksimal 24 dengan persentase 91,67% termasuk kedalam kualifikasi sangat baik. Hal ini membuktikan siklus II sudah berjalan dengan baik karena rata-rata persentase yang diperoleh adalah 89,58%, termasuk kedalam kualifikasi sangat baik. Lebih jelasnya aspek guru dapat dilihat pada lampiran 43 halaman 314 dan aspek siswa pada lampiran 44 halaman 315.

c. Hasil Belajar Dengan Pendekatan Inkuiri

Berdasarkan penelitian yang dilakukan membuktikan bahwa penggunaan Pendekatan Inkuiri dalam pembelajaran IPA dapat

meningkatkan hasil belajar siswa. Pendekatan Inkuiri melatih siswa untuk berpikir lebih kritis dan sistematis serta dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.

Upaya perbaikan yang dilakukan pada siklus II telah sesuai dengan yang diharapkan, hal ini terlihat dari data hasil pengamatan hasil belajar siswa yang dilakukan pada siklus II. Pada ranah kognitif siklus II pertemuan 1 diperoleh nilai rata-rata 76,26 dan pada ranah psikomotor diperoleh rata-rata 86,86. Hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan I adalah 84,15. Sedangkan pada ranah kognitif siklus II pertemuan 2 diperoleh nilai rata-rata 87,12 ranah afektif memperoleh nilai rata-rata 90,71 dan ranah psikomotor memperoleh nilai rata-rata 89,42. Rekapitulasi hasil belajar siswa siklus II pertemuan 2 memperoleh rata-rata 89,40.

Berdasarkan paparan data siklus II, penerapan Pendekatan inkuiri dalam pembelajaran IPA sudah mencapai nilai yang diharapkan, baik dari penilaian proses maupun penilaian hasil. Jadi, telah terjadi peningkatan hasil belajar pada siklus I ke siklus II. Dengan demikian, pelaksanaan siklus II telah terlaksana dengan baik dan peneliti telah berhasil menerapkan Pendekatan Inkuiri pada pembelajaran IPA di SD Negeri No 01 Koto Merapak, Kecamatan Sutura, kabupaten Pesisir Selatan.

Berdasarkan data hasil pengamatan yang telah peneliti peroleh dalam aspek perencanaan, aspek pelaksanaan guru dan siswa, serta

hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan Pendekatan Inkuiri, terlihat bahwa terdapat peningkatan pada tiap pertemuan. Pada aspek perencanaan siklus I diperoleh persentase 83,93% dan siklus II diperoleh persentase 89,29%. Pada aspek pelaksanaan aktivitas guru dalam Pendekatan inkuiri siklus I diperoleh persentase rata-rata 72,67% dan pada siklus II diperoleh persentase 89,58%. Pada aspek pelaksanaan aktivitas siswa dalam Pendekatan Inkuiri diperoleh persentase 70,84% dan pada siklus II diperoleh persentase 93,75,5%.

Penjelasan ini dapat dilihat pada tabel rekapitulasi hasil penilaian RPP pada lampiran 42 halaman 313, rekapitulasi hasil penilaian aktivitas guru dalam Pendekatan Inkuiri pada lampiran 43 halaman 314 dan rekapitulasi aktivitas siswa dalam Pendekatan Inkuiri pada lampiran 44 halaman 315.

Berdasarkan pengamatan hasil belajar siswa, terdapat peningkatan pada tiap siklus baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari peningkatan aspek kognitif, afektif dan psikomotor pada tiap siswa. Rekapitulasi persentase peningkatan hasil belajar kognitif siswa siklus I dan II dapat dilihat pada lampiran 47 halaman 318. Rekapitulasi persentase peningkatan hasil belajar afektif siswa siklus I dan II dapat dilihat pada lampiran 48 halaman 319. Rekapitulasi persentase peningkatan hasil belajar psikomotor siswa siklus I dan II dapat dilihat pada lampiran 49 halaman 320.

Peningkatan hasil belajar siswa pada aspek kognitif siklus I diperoleh persentase rata-rata 68,94, afektif diperoleh rata-rata 77,73 dan psikomotor diperoleh 75,97. Pada siklus II diperoleh aspek kognitif 81,69, afektif 88,63 dan psikomotor 88,64.

Peneliti menyimpulkan bahwa pelaksanaan siklus II sudah terlaksana dengan baik sesuai rencana yang telah disusun. Dengan demikian peneliti tidak lagi melanjutkan penelitian ke siklus III. Peneliti melanjutkan membuat laporan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan 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 SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan dengan Pendekatan Inkuiri dituangkan dalam bentuk RPP. RPP dibuat sesuai dengan langkah-langkah Pendekatan Inkuiri. Perencanaan Pembelajaran dibuat secara kolaboratif oleh peneliti(Guru Kelas) dengan observer. Perencanaan Pembelajaran IPA dengan Pendekatan Inkuiri terdiri dari kegiatan awal,kegiatan inti dan kegiatan akhir. Pengamatan RPP pada siklus I persentase rata-rata yang diperoleh adalah 83,93% dengan kualifikasi baik. Selanjutnya pengamatan pada siklus II persentase rata-rata yang diperoleh adalah 89,29% dengan kualifikasi sangat baik. Dapat dilihat bahwa penilaian RPP mengalami peningkatan sebesar 5,36%.
2. Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan Pendekatan Inkuiri pada siklus I pada aspek guru adalah 72,92% dan 70,84% pada aspek siswa. Kemudian Pada siklus II perolehan nilai adalah 89,58% aspek guru dan 93,75% aspek siswa. Pelaksanaan Pendekatan Inkuiri dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah Pendekatan Inkuiri, yaitu: (1) Orientasi, (2) Merumuskan Masalah, (3) Mengajukan Hipotesis, (4) Mengumpulkan Data, (5) Menguji

Hipotesis, (6) Merumuskan Kesimpulan. Dapat dilihat bahwa penilaian RPP mengalami peningkatan sebesar 16,67%.

3. Hasil Belajar siswa dalam pembelajaran IPA dikelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan, dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari rekapitulasi hasil belajar siswa pada siklus II lebih tinggi jika dibandingkan dengan siklus I yaitu 74,21 meningkat menjadi 86,78 artinya mengalami peningkatan 12,57%.

B. SARAN

Berdasarkan simpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini, peneliti mengajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan :

1. Perencanaan, diharapkan guru dapat membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dengan Pendekatan Inkuiri sesuai dengan langkah-langkah Pendekatan Inkuiri.
2. Pelaksanaan, diharapkan guru dapat melaksanakan pembelajaran IPA dengan Pendekatan Inkuiri sesuai dengan langkah Pendekatan Inkuiri, selain itu guru diharapkan mampu membimbing siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran yang berlangsung menyeluruh dan terarah sesuai dengan RPP yang dirancang.
3. Hasil belajar, Hasil belajar IPA dengan Pendekatan Inkuiri terlihat meningkat. Peningkatan hasil belajar hendaknya dipertahankan oleh guru. Peningkatan hasil belajar siswa ditentukan oleh Pendekatan Inkuiri yang digunakan oleh guru. Semoga guru dapat menggunakan Pendekatan Inkuiri sebagai salah satu strategi untuk peningkatan hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdul A. Wahab. 2006. ***Metode dan Model-Model Mengajar : Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)***. Bandung : Alfabeta
- Ahmad Sabri. 2000. ***Strategi Belajar Mengajar***. Jakarta : Quantum Teaching.
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Basrowi, Suwandi. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2003. ***Undang-undang RI No.20 Tahun 2003 Tentang Sistim Pendidikan Nasional***. Jakarta : Lemhanas.
-2006. ***Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan***. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Haryanto. 2006. ***Sains SD Kelas V***. Jakarta : Erlangga.
- Hamzah, dkk. 2011. *Menjadi Peneliti PTK Yang Profesional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamruni. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta : Insan Madani.
- Ischak, dkk. 2006. *Pembelajaran dan Evaluasi Hasil Belajar IPS*. Bandung: UPI PRESS.
- M. Ngalim Purwanto. 2006. ***Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran***. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- 2009. ***Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar***. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muslich, Masnur. 2010. *Melaksanakan PTK Itu Mudah (Classroom Action Research) Pedoman Praktis Bagi Guru Profesional*. Jakarta: Bumi Aksara
- Mulyasa. 2010. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nana, Sudjana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. 2001. ***Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem***. Bandung: Bumi Aksara.

- 2008. **Ketentuan Kegiatan Tengah Semester dan Sistem Penilaian di SD/MI**. Tersedia dalam <http://tunas63.wordpress.com/2008/11/21/ketentuan-kegiatan-tengah-semester-dan-sistem-penilaian-di-sdmi/> (online). Diakses tanggal 22 Maret 2009.
- Rositawati. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syaiful Sagala. **Model Pembelajaran**. Tersedia dalam <http://www.psb-psma.org/content/blog/pengertian-pendekatan-strategi-metode-teknik-taktik-dan-model-pembelajaran> (online). Diakses tanggal 26 Mei 2010
- 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV Alfabeta
- Suharsimi, Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Subagyo, Joko. 2006. *Metode Penelitian Dalam Teori Dan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sanjaya, Wina. 2009. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- 2010. *Srategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiono. 2009. *Metode Penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Taufik, Taufina. 2011. *Mozaik Pembelajaran Inovatif*. Padang: Sukabina Press.
- Udin. 2001. **Strategi Belajar Mengajar**. Jakarta. Universitas Terbuka
- Wina Sanjaya. 2006. **Strategi Pembelajaran**. Bandung. Prenada Media

Lampiran I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Siklus 1 pertemuan 1

Satuan Pendidikan : SDN 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten
Pesisir Selatan

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/Semester : V / II

Alokasi waktu : 2 x 35 menit (1 kali pertemuan)

A. Standar Kompetensi

6.Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya /
model.

B. Kompetensi Dasar

6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.

C. Indikator

6.1.1 Menyebutkan 3 contoh sumber cahaya.(kognitif)

6.1.1 Membuktikan sifat cahaya merambat lurus.(Psikomotor)

6.1.1 Menyatakan pendapat tentang 3 contoh penerapan cahaya merambat
lurus dalam kehidupan sehari-hari.(afektif)

D.Tujuan Pembelajaran

1. Dengan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan 3 contoh sumber cahaya
dengan benar.(kognitif)
2. Dengan melakukan percobaan siswa dapat menjelaskan sifat cahaya
merambat lurus dengan benar.(psikomotor)

3. Dengan tanya jawab siswa dapat menyatakan pendapat mengenai 3 contoh penerapan cahaya merambat lurus dengan benar.(afektif)

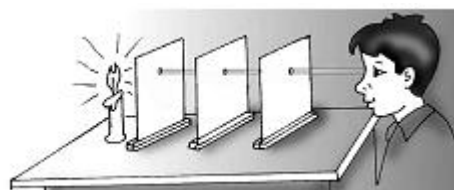
E.Materi Pembelajaran

Cahaya merupakan gelombang elektromagnetik. Cahaya berasal dari suatu benda yang dapat memancarkan cahaya. Benda yang dapat menghasilkan cahaya disebut sumber cahaya. Sumber cahaya Terbesar di bumi ini adalah matahari. Cahaya matahari memberikan sumber energi bagi seluruh alam. Contoh sumber cahaya yang lainnya adalah bintang, lampu dan kilat.

Cahaya matahari yang masuk keruangan atau celah-celah rumah yang gelap akan tampak seperti garis-garis putih yang lurus. Berkas cahaya merambat lurus, dengan demikian bila terhalang oleh tembok atau karton berkas cahaya tidak dapat terlihat. Berkas cahaya yang merambat lurus dapat pula dilihat pada lampu mobil atau senter di malam hari.

Contoh penerapan sifat cahaya merambat lurus antara lain: (a) Pancaran lampu senter ketika malam hari, (b) Pancaran lampu mobil, (c) Cahaya matahari yang masuk melalui celah.

CAHAYA MERAMBAT LURUS



Gambar 6.3 Percobaan sederhana cahaya merambat lurus

Pada kegiatan ini, yang kamu dapat membuktikan bahwa cahaya merambat lurus. Pada saat salah satu karton digeser maka nyala lilin tidak

dapat terlihat olehmu. Nyala lilin terlihat ketika ketiga karton tersebut diletakkan sejajar.

F. Metode Pembelajaran

1. Metode

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab
- c. Diskusi kelompok
- d. Penugasan
- e. Presentasi

2. Pendekatan Inkuiri

Langkah-langkah pendekatan inkuiri:

- a. Orientasi
- b. Merumuskan masalah
- c. Merumuskan hipotesis
- d. Mengumpulkan data
- e. Menguji hipotesis
- f. Merumuskan kesimpulan

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal(10 menit)

- a. Salam.
- b. Mengkondisikan kelas.
- c. Berdo'a.
- d. Mengecek kehadiran siswa.

- e. Melakukan apersepsi seperti menanyakan pelajaran yang sebelumnya dan mengaitkan dengan pelajaran sekarang.
- f. Menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. Kegiatan Inti (50 menit)

Orintasi

- a. Menyampaikan tujuan pembelajaran (siswa dapat mengetahui sumber cahaya dan menjelaskan sifat-sifat cahaya merambat lurus).
- b. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa.
- c. Memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh.
- d. Membuka skemata dengan siswa ditanya tentang pengalamannya ketika mati lampu. Apakah siswa dapat melihat benda-benda di sekitar.
- e. Siswa menyatakan alasan jika tidak dapat melihat benda ketika mati lampu.
- f. Siswa dan guru bertanya jawab tentang contoh-contoh sumber cahaya yang diketahui siswa(mislanya cahaya lampu, matahari, senter, dll)

Merumuskan masalah

- a. Siswa mengamati peragaan oleh guru yaitu lilin yang dihadapkan ke karton.
- b. Guru membimbing siswa untuk merumuskan masalah.
- c. Guru memotivasi siswa untuk merumuskan masalah.
- d. Siswa merumuskan masalah melalui tanya jawab dengan guru yaitu bagaimana bentuk arah rambatan cahaya yang keluar dari lilin?

Mengajukan hipotesis

- a. Siswa bertanya jawab dengan guru tentang arah rambatan cahaya.
- b. Guru memotivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara.
- c. Siswa mengajukan jawaban sementara dari pertanyaan yang diajukan yaitu cahaya merambat lurus.
- d. Guru memberikan penguatan terhadap hipotesis yang diajukan oleh siswa.

Mengumpulkan data

- a. Siswa mencari informasi tentang apa yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yaitu dengan melakukan percobaan.
- b. Siswa mengumpulkan bahan-bahan untuk melakukan percobaan sifat cahaya merambat lurus.
- c. Siswa di bagi menjadi 4 kelompok belajar oleh guru.
- d. Siswa dibagikan LKS masing-masing kelompok oleh guru.
- e. Siswa membaca petunjuk LKS yang telah diberikan oleh guru.
- f. Siswa melakukan percobaan mengenai arah rambatan cahaya.
- g. Siswa mengisi hasil pengamatan pada LKS sesuai percobaan yang telah dilakukan.

Menguji hipotesis

- a. Perwakilan kelompok diminta kedepan kelas
- b. Siswa menjelaskan hasil percobaan di depan kelas secara bergantian dengan bimbingan guru untuk menyesuaikan hipotesis awal.

- c. Guru bertanya untuk menyesuaikan temuan dengan hipotesis yang akan diajukan.

Merumuskan kesimpulan

- a. Guru mengajukan pertanyaan untuk menuntun siswa merumuskan kesimpulan.
- b. Siswa menyampaikan kesimpulan dari hasil percobaan yang telah dilakukan.
- c. Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang telah tampil.
- d. Siswa bertanya jawab tentang contoh penerapan peristiwa cahaya merambat lurus dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang hasil percobaan yang telah dilakukan.

3. Kegiatan Akhir(10 menit)

- a. Guru menanyakan kepada siswa tentang materi yang belum dipahami oleh siswa.
- b. Guru mengumpulkan hasil laporan siswa.
- c. Siswa dan guru menyimpulkan materi pelajaran.
- d. Siswa mengerjakan lembar penilaian.
- e. Tindak lanjut berupa PR yang berkaitan dengan sifat cahaya merambat lurus.
- f. Menutup pembelajaran.

H. Alat dan Sumber

1. Alat peraga sederhana untuk membuktikan bahwacahaya dapat merambat lurus:
 - a. Lilin 1 buah
 - b. Karton 3 lembar
 - c. Tiga potongan kayu penjepit yang seragam
 - d. Gunting
 - e. Pelubang
 - f. Korek api
2. Sumber :
 - a. Depdiknas. 2006. KTSP. Jakarta: BSNP.
 - b. Haryanto. 2006. Sains jilid 5 untuk kelas V. Jakarta: Erlangga.
 - c. Buku referensi.

I. Penilaian

1. Penilaian Kognitif

Prosedur penilaian	: akhir proses
Teknik penilaian	: tes
Jenis penilaian	: pilihan ganda, Esay
Bentuk penilaian	: tertulis
Alat/ instrument penilaian	: lembar soal dan kunci jawaban

2. Penilaian Afektif

Prosedur penilaian	: Dalam proses pembelajaran
Teknik penilaian	: Non tes
Jenis Penilaian	: Pengamatan sikap
Alat/ instrument penilaian	: Lembar pengamatan sikap

3. Penilaian Psikomotor

Prosedur penilaian : Dalam proses pembelajaran
Jenis Penilaian : Tes
Bentuk Penilaian : Pengamatan / Observasi
Alat/ Instrumen Penilaian : Lembar observasi.

Koto Merapak, 25 Mei 2015
Observer



Sri Hilda Wahyuni
NIP. 19860808 200902 2 004

Penulis



Efni Sriyenti Nurma
NIM. 07439

Mengetahui
Kepala Sekolah




Syarifiyon, S.Pd. SD
NIP. 19680923 199005 1 001

LEMBAR KERJA SISWA

Siklus 1 pertemuan 1

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/II

Hari/Tanggal : Senin/25 Mei 2015

Kelompok : I

Nama Anggota :

1. Najiha Hariani
2. Panil Yupiandra
3. Marsya Tri Anilda
4. Olivia
5. Mohammad Al Hafiz
6. Lezia Ulfaningsih
7. Putri Nur Azila

A. Judul : Cahaya merambat lurus

B. Tujuan : Untuk membuktikan cahaya dapat merambat lurus

C. Alat dan Bahan :

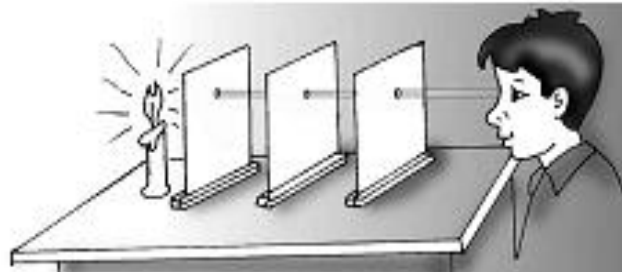
1. Tiga helai karton tebal/jerami yang sudah di potongdan di lubangi dan di beri kayu.
2. Lilin
3. Gunting
4. Pelubang
5. Korek api

D. Cara Kerja :

1. Namai ketiga karton dengan A, B dan C
2. Ambil karton A, tegakkan diatas meja
3. Ambil karton B tegakkan sejajar didepan karton A
4. Ambil karton C tegakkan sejajar di depan karton B
5. Deretkan bidang-bidang karton tersebut
6. Perhatikan lubang segaris (sejajar) pada tiap karton
7. Ambil benang yang telah disediakan
8. Masukkan benang kedalam lubang setiap karton yang sejajar
9. Atur posisi karton sehingga benang terbentang lurus
10. Letakkan sebatang lilin yang telah menyala di ujung deretan karton
11. Atur posisi lilin sehingga nyala apinya tegak berada di depan celah ketiga karton
12. Lihatlah cahaya lilin melalui celah karton yang segaris! Apakah kamu bisa melihat cahaya lilin melalui celah yang segaris tersebut?
13. Geserlah karton B ke kanan, sehingga lubang pada karton tidak sejajar! Apakah salah satu bidang karton digeser masik bisakah kamu melihat cahaya lilin?
14. Geserlah karton B ke kiri, sehingga lubang pada karton tidak sejajar! Apakah salah satu bidang karton digeser masih bisakah kamu melihat cahaya lilin?
15. Tuliskan hasil pengamatanmu pada lembar hasil pengamatan!

E. Gambar

CAHAYA MERAMBAT LURUS



Gambar 6.3 Percobaan sederhana cahaya merambat lurus

F. Hasil Pengamatan :

Berilah tanda ceklis (✓) di kolom cahaya lilin yang sesuai dengan hasil pengamatanmu

No	Perlakuan	Cahaya Lilin	
		Terlihat	Tidak Terlihat
1	Ketiga kertas karton sejajar	✓	
2	Kertas karton B digeserkan ke kanan		✓
3	Kertas karton B digeserkan ke kiri	✓	

G. Kesimpulan :

100

Jika ke tiga kertas yang dilubangi di letakkan sejajar kemudian di letakkan lilin yang sedang menyala di depannya, kemudian kita ambil dari lobang cahaya akan terlihat, jika salah satu kertas di geser ke kanan, kemudian kita amati lagi, maka cahaya lilin tidak terlihat. Jadi dapat di simpulkan bahwa cahaya itu merambat lurus, jika terhambat oleh suatu benda cahaya tidak akan terlihat.

Lampiran 2

KUNCI LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 1

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/II

Hari/Tanggal :

Kelompok :

Nama Anggota :

1.

2.

3.

4.

5.

6.

A. Judul : Cahaya merambat lurus

B. Tujuan : Untuk membuktikan cahaya dapat merambat lurus

C. Alat dan Bahan :

1. Tiga helai karton tebal/jerami yang sudah di potongdan di lubangi dan di beri kayu.
2. Benang
3. Lilin
4. Gunting
5. Pelubang

D. Hasil Pengamatan :

Berilah tanda ceklis (✓) di kolom cahaya lilin yang sesuai dengan hasil pengamatanmu

No	Perlakuan	Cahaya Lilin	
		Terlihat	Tidak Terlihat
1	Ketiga kertas karton sejajar	✓	
2	Kertas karton B digeserkan ke kanan		✓
3	Kertas karton B digeserkan ke kiri	✓	

E. Kesimpulan :

Jika ketiga kertas yang dilubangi diletakkan sejajar kemudian diletakkan lilin yang sedang menyala didepannya, kemudian kita ambil dari lobang cahaya akan terlihat , jika salah satu kertas digeser ke kanan, kemudian kita amati lagi, maka cahaya lilin tidak terlihat. Jadi dapat disimpulkan bahwa cahaya itu merambat lurus, jika terhambat oleh suatu benda cahaya tidak akan terlihat.

LEMBAR EVALUASI

Nama : NAJHA HARIANI
 Kelas : V <lima> SDN DL

Tanggal : 25-05-2015
 Mata Pelajaran : IPA

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c,dan d pada jawaban yang paling benar!

1. Benda-benda dibawah ini yang dapat menghasilkan cahaya sendiri adalah....
☒ a. Matahari dan bintang
☐ b. Lampu listrik
☐ c. Senter dan obor
☐ d. bulan
2. Kita dapat melihat benda dibalik kaca jendela, karena....
☐ a. Kaca jendela tipis
☐ b. Kaca jendela mengkilap
☒ c. Cahaya dapat melewati kaca
☐ d. Benda memncarkan cahaya
3. Benda yang dapat memancarkan cahaya sendiri dinamakan....
☒ a. Cermin
☐ b. Sumber cahaya
☐ c. Lensa
☐ d. Benda optik
4. Sumber cahaya yang tidak pernah padam adalah....
☐ a. Lilin
☒ b. Matahari
☐ c. Obor
☐ d. Lampu senter
5. Cahaya matahari yang masuk melalui jendela rumah merupakan peristiwa yang menunjukan bahwa cahaya....
☐ a. Dapat dipantulkan
☒ b. Merambat lurus
☐ c. Dapat menembus benda bening
☐ d. Dapat dibiaskan
6. Cahaya merambat dengan lintasan....
☒ a. Lurus
☐ b. Melengkung
☐ c. Bergelombang
☐ d. Bergantung
7. Cahaya berasal dari....
☐ a. Timur
☒ b. Sumber cahaya
☐ c. Sumber energi
☐ d. Sumber panas
8. Cahaya yang merambat lurus menyebabkan terbentuknya...dari benda yang terkena cahaya.
☐ a. Sinar
☒ b. Bayangan
☐ c. Cahaya
☐ d. Lingkaran
9. Di bawah ini yang merupakan sumber cahaya adalah....
☐ a. Batu baterai
☒ b. Matahari
☐ c. Generator
☐ d. Dinamo
10. Cahaya yang keluar dari lampu mobil pada malam hari menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat....
☐ a. Menembus benda bening
☐ b. Dapat dibiaskan
☒ c. Dapat dipantulkan
☒ d. Merambat lurus

10 x 1 = 10

II. Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Tuliskan 3 sumber cahaya?
2. Mengapa saat mati lampu benda-benda tidak terlihat?
3. Bagaimana arah rambatan cahaya yang keluar dari senter?
4. Apa itu sumber cahaya?
5. Tuliskan 3 contoh penerapan cahaya merambat lurus dalam kehidupan sehari-hari?

$\frac{20}{2} = 10$

100

1. matahari, lampu senter, lampu mobil ✓
2. Karena tidak ada cahaya ✓
3. Merambat lurus ✓
4. Benda - benda yang dapat memancarkan cahaya sendiri ✓
5. Keluarnya cahaya pada lampu mobil, masuknya cahaya pada Gelas - Gelas jendela rumah, cahaya yang digunakan pada lampu senter. $5 \times 2 = 10$

LEMBAR EVALUASI

Nama : Yusuf Nandini Wati Puji
 Kelas : V (WMA)

Tanggal : 25
 Mata Pelajaran :

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, dan d pada jawaban yang paling benar!

1. Benda-benda dibawah ini yang dapat menghasilkan cahaya sendiri adalah....
 a. Matahari dan bintang ☒ c. Senter dan obor ☒
 b. Lampu listrik ☐ d. bulan ☐
2. Kita dapat melihat benda dibalik kaca jendela, karena....
 a. Kaca jendela tipis ☒ c. Cahaya dapat melewati kaca ☒
 b. Kaca jendela mengkilap ☐ d. Benda memncarkan cahaya ☐
3. Benda yang dapat memancarkan cahaya sendiri dinamakan....
 a. Cermin ☐ c. Lensa ☐
 b. Sumber cahaya ☒ d. Benda optik ☒
4. Sumber cahaya yang tidak pernah padam adalah....
 a. Lilin ☒ c. Matahari ☒
 b. Obor ☐ d. Lampu senter ☐
5. Cahaya matahari yang masuk melalui jendela rumah merupakan peristiwa yang menunjukkan bahwa cahaya....
 a. Dapat dipantulkan ☐ c. Dapat menembus benda bening ☒
 b. Merambat lurus ☐ d. Dapat dibiaskan ☒
6. Cahaya merambat dengan lintasan....
 a. Lurus ☒ c. Bergelombang ☒
 b. Melengkung ☐ d. Bergantung ☐
7. Cahaya berasal dari....
 a. Timur ☐ c. Sumber energi ☒
 b. Sumber cahaya ☐ d. Sumber panas ☒
8. Cahaya yang merambat lurus menyebabkan terbentuknya...dari benda yang terkena cahaya.
 a. Sinar ☐ c. Cahaya ☐
 b. Bayangan ☒ d. Lingkaran ☒
9. Di bawah ini yang merupakan sumber cahaya adalah....
 a. Batu baterai ☐ c. Generator ☐
 b. Matahari ☐ d. Dinamo ☐
10. Cahaya yang keluar dari lampu mobil pada malam hari menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat....
 a. Menembus benda bening ☒ c. Dapat dipantulkan ☒
 b. Dapat dibiaskan ☐ d. Merambat lurus ☒

II. Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Tuliskan 3 sumber cahaya?
2. Mengapa saat mati lampu benda-benda tidak terlihat?
3. Bagaimana arah rambatan cahaya yang keluar dari senter?
4. Apa itu sumber cahaya?
5. Tuliskan 3 contoh penerapan cahaya merambat lurus dalam kehidupan sehari-hari?

40

1. materi sudah selesai ✓

2. tidak ada masalah ✓

3. sudah selesai ✓

4. sudah selesai ✓

5. sudah selesai ✓

LEMBAR EVALUASI

Nama : ...
Kelas : ...

1. Berikan tanda silang (x) pada huruf a, b, c, dan d pada jawaban yang paling benar!

1. Benda-benda dibawah ini yang dapat menghantarkan listrik adalah...
 a. Plastik
 b. Kayu
 c. Besi
 d. Kertas

2. Kita dapat melihat benda dibawah ini...
 a. Cahaya dapat menghantarkan...
 b. Benda menghantarkan cahaya...
 c. Lensa
 d. Benda optik

3. Benda yang dapat menghantarkan cahaya adalah...
 a. Tembaga
 b. Kayu
 c. Plastik
 d. Kertas

4. Sumber cahaya yang tidak pernah padam adalah...
 a. Matahari
 b. Lampu
 c. Baterai
 d. Saklar

5. Cahaya matahari yang masuk melalui lensa akan membentuk bayangan yang...
 a. Dapat dipantulkan
 b. Dapat dibiaskan
 c. Dapat membentuk bayangan nyata
 d. Dapat membentuk bayangan maya

6. Cahaya matahari dengan lintasan...
 a. Lurus
 b. Melengkung
 c. Tidak teratur
 d. Tidak ada

7. Cahaya berasal dari...
 a. Titik
 b. Garis
 c. Bidang
 d. Ruang

8. Cahaya yang merambat lurus menyebabkan...
 a. Bayangan
 b. Lensa
 c. Prisma
 d. Cermin

9. Benda yang dapat menghantarkan cahaya adalah...
 a. Kayu
 b. Plastik
 c. Kertas
 d. Besi

10. Cahaya yang keluar dari lampu mobil pada malam hari merupakan cahaya...
 a. Benda
 b. Ruang
 c. Bidang
 d. Titik

11. Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Tuliskan 3 sumber cahaya?
 2. Mengapa saat malam lampu rumah tidak terlihat?
 3. Bagaimana cara melihat benda yang kecil?
 4. Apa itu sumber cahaya?
 5. Tuliskan 3 contoh benda yang dapat menghantarkan cahaya!

11/11/20

Lampiran 3

Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siswa Siklus I Pertemuan I

Pilihan Ganda

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

Essay

1. Matahari, lampu senter, lampu mobil
2. Karena tidak ada cahaya
3. Merambat lurus
4. Benda-benda yang dapat memancarkan cahaya sendiri
5. Keluarnya cahaya pada lampu mobil, masuknya cahaya pada celah-celah jendela rumah, cahaya yang digunakan pada lampu senter

BOBOT SOAL	
Pilihan Ganda	Jumlah skor x 1
Essay	Jumlah skor x 2
	$10 \times 1 = 10$ $5 \times 2 = 10$ $= 20$ Tabel 20 $20/2=100$

Lampiran 4

**Tabel 1. Hasil Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Siklus I Pertemuan I**

No	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
1	Kejelasan Perumusan Tujuan 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 yang mudah ke yang sukar	√				
2	Pemilihan Materi Ajar	a. Materi ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran	√		√		
		b. Pemilihan materi	—				

		ajar sesuai dengan karakteristik siswa					
		c. Materi ajar sesuai dengan lingkungan yang tersedia	√				
		d. Pemilihan materi ajar sesuai dengan bahan yang akan diajarkan	√				
3	Pengorganisasian Materi Ajar	a. Cakupan materi luas	— √		√		
		b. Materi ajar sistematis	√				
		c. Sesuai dengan alokasi waktu	√				
		d. Sesuai dengan tujuan pembelajaran					
4	Pemilihan Sumber/ Materi Pembelajaran	a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran	√ √		√		
		b. Sesuai dengan materi ajar	—				
		c. Sesuai dengan karakteristik siswa	√				
		d. Sesuai dengan lingkungan siswa					

5	Kejelasan ProsesPembel ajaran	a. Langkah – langkah pembelajaran berurut (awal, inti, dan akhir) b. Langkah - langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu c. Langkah –langkah pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran d. Langkah – langkah pembelajaran jelas dan rinci	√ √ √ —		√		
6	Teknik Pembelajaran	a. Teknik pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran b. Teknik pembelajaran sesuai dengan karateristik siswa c. Teknik pembelajaran sesuai dengan lingkungan sekolah d. Teknik pembelajaran sesuai	√ — √ —			√	

		dengan lingkungan siswa					
7	Kelengkapan Instrumen	a. Soal lengkap b. Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran c. Soal disertai dengan kunci jawaban d. Soal disertai dengan pedoman penskoran yang lengkap	√ √ √ √	√			
	Jumlah		22				
	Persentase		78,57%				
	Kualifikasi		B				

Keterangan:

SB : Sangat baik (4), jika empat deskriptor tampak.

B : Baik (3), jika tiga deskriptor tampak.

C : Cukup (2), jika dua deskriptor tampak.

K : Kurang (1), jika hanya satu deskriptor yang tampak.

Jumlah Skor Maksimal = 28

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$NP = \frac{22}{28} \times 100\%$$

NP = 78,57% (Baik)

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria tingkat keberhasilan tindakan ditentukan sebagai berikut:

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

<59% = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Koto Merapak, 25 Mei 2015

Obsever



Sri Hilda Wahyuni

NIP. 19860808 200902 2 004

Lampiran 5

Tabel 2. Hasil Pengamatan Pelaksanaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Pendekatan Inkuiri di Kelas V (Aspek Guru) Siklus I Pertemuan I.

Langkah Pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
			SB	B	C	K
			4	3	2	1
Orientasi	a. Tujuan pembelajaran yang akan dicapai	— √		√		
	b. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan	√				
	c. Memotivasi siswa untuk mengikuti pelajaran	√				
	d. Mengajukan pertanyaan untuk membuka skemata anak					
Merumuskan Masalah	a. Mengajukan masalah untuk menimbulkan rasa ingin tahu siswa	√ √	√			
	b. Membimbing siswa untuk merumuskan masalah	√				
	c. Mengajukan pertanyaan menggunakan kalimat pertanyaan yang tepat dan mudah dimengerti	√				
	d. Memotivasi siswa untuk merumuskan masalah yang sesuai dengan materi pembelajaran					

Mengajukan Hipotesis	a. Mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk merumuskan dugaan sementara b. Memotivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara c. Memberikan penguatan kepada siswa yang telah mengajukan hipotesis d. Memberikan waktu berfikir untuk siswa mengajukan dugaan sementara	— √ √ —			√	
Mengumpulkan Data	a. Menjelaskan langkah-langkah dalam mengerjakan LKS b. Membantu siswa yang kesulitan dalam mengumpulkan data c. Memotivasi siswa d. Meminta siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan	— √ √ √ —		√		
Menguji Hipotesis	a. Membimbing siswa dalam berdiskusi b. Bertanya tentang data yang telah diperoleh sebelumnya dengan siswa c. Siswa dibimbing untuk melakukan percobaan d. Bertanya untuk menyesuaikan temuan dengan hipotesis yang	√ — √ —			√	

	diajukan					
Merumuskan Kesimpulan	a. Mengajukan pertanyaan untuk menuntunsiswa merumuskan kesimpulan	√			√	
	b. Memotivasi siswa untuk menyampaikan hasil laporan di depan kelas	√				
	c. Menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukan	—				
	d. Meluruskan hasil kesimpulan siswa	—				
Jumlah		16				
Persentase		66,67%				
Kualifikasi		C				

Keterangan:

SB : Sangat baik (4), jika empat deskriptor tampak.

B : Baik (3), jika tiga deskriptor tampak.

C : Cukup (2), jika dua deskriptor tampak.

K : Kurang (1), jika hanya satu deskriptor yang tampak.

Jumlah Skor Maksimal = 24

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$NP = \frac{16}{24} \times 100\%$$

NP = 66,67% (**Cukup**)

Keterangan:

- NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan
R : Skor mentah yang diperoleh
SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan
100 : Bilangan tetap

Kriteria tingkat keberhasilan tindakan ditentukan sebagai berikut:

- 86% - 100% = Sangat Baik
76% - 85% = Baik
60% - 75% = Cukup
<59% = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Koto Merapak, 25 Mei 2015
Obsever



Sri Hilda Wahyuni
NIP. 19860808 200902 2 004

Tabel 3. Hasil Pengamatan Pelaksanaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri di Kelas V(Aspek Siswa) Siklus I Pertemuan I

Langkah Pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
			SB	B	C	K
			4	3	2	1
Orientasi	a. Menyimak tujuan pembelajaran	—		√		
	b. Mendengar pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan	√				
	c. Termotivasi untuk mengikuti pembelajaran	√				
	d. Menjawab pertanyaan dari guru	√				
Merumuskan Masalah	a. Menunjukkan rasa ingin tahu terhadap masalah yang diajukan guru	√		√		
	b. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru	√				
	c. Siswa merumuskan masalah	—				
	d. Menunjukkan sikap termotivasi untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan guru	√				
Mengajukan Hipotesis	a. Menjawab pertanyaan yang diberikan guru untuk merumuskan dugaan sementara	—			√	
	b. Termotivasi mengemukakan dugaan sementara dari pertanyaan yang dirumuskan	√				
	c. Mengajukan dugaan sementara yang	√				

	diajukan sesuai dengan rumusan masalah d. Berfikir untuk menemukan dugaan sementara	—				
Mengumpulkan Data	a. Siswa mendengarkan guru tentang cara mengisi LKS b. Siswa bertanya mengenai kesulitan tentang data yang diperoleh c. Siswa termotivasi untuk mengisi LKS d. Membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan	— √ √ √		√		
Menguji Hipotesis	a. Berdiskusi dalam kelompok b. Menjawab pertanyaan tentang data yang diperoleh sebelumnya c. Melakukan percobaan sesuai dengan langkah yang ada dalam LKS d. Siswa menjawab pertanyaan untuk menguji hipotesis	√ — √ —			√	
Merumuskan Kesimpulan	a. Menjawab pertanyaan guru sebagai petunjuk dalam merumuskan kesimpulan b. Siswa tampil untuk membacakan laporannya di depan kelas c. Merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukannya	√ √ — —			√	

	d. Kesimpulan yang dibuat dapat menjawab rumusan masalah					
Jumlah		15				
Persentase		62.50%				
Kualifikasi		C				

Keterangan

Keterangan:

SB : Sangat baik (4), jika empat deskriptor tampak.

B : Baik (3), jika tiga deskriptor tampak.

C : Cukup (2), jika dua deskriptor tampak.

K : Kurang (1), jika hanya satu deskriptor yang tampak.

Jumlah Skor Maksimal = 24

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$NP = \frac{15}{24} \times 100\%$$

NP = 62,50% (Cukup)

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria tingkat keberhasilan tindakan ditentukan sebagai berikut:

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

<59% = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Koto Merapak, 25 Mei 2015
Obsever



Sri Hilda Wahyuni
NIP. 19860808 200902 2 004

Lampiran 7

Tabel 4. Hasil Penilaian Lembar kognitif Siklus I Pertemuan I

No	Kode Siswa	Hasil Tes Akhir
1	IBV	65,00
2	AP	65,00
3	CGA	80,00
4	DZ	70,00
5	FPR	70,00
6	HT	75,00
7	HM	75,00
8	LUN	55,00
9	MD	80,00
10	MO	65,00
11	MTA	75,00
12	NS	75,00
13	NH	100,00
14	O	55,00
15	PS	65,00
16	PY	60,00
17	PNA	50,00
18	RK	50,00
19	RC	65,00
20	RR	80,00
21	WA	65,00
22	WTN	50,00
23	NMP	40,00
24	MAH	60,00
25	MFA	75,00
26	GI	80,00
Jumlah		1745,00
Rata-rata		67.11
Persentase		67,11%
Kualifikasi		C

Lampiran 8

Tabel 5. Lembar Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus I Pertemuan I

[illegible]

Keterangan

SB = 4, jika semua deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan secara keseluruhan.

B = 3, jika hanya tiga deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

C = 2, jika hanya dua deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

K = 1, jika hanya satu deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

Deskriptor :**Disiplin :**

- a. Menyelesaikan tugas yang diberikan tepat waktu
- b. Tidak meribut saat proses pembelajaran berlangsung
- c. Mengkomunikasikan pendapat dengan bahasa yang santun dan benar
- d. Mematuhi peraturan yang ada saat pembelajaran dan diskusi berlangsung

Kerja Sama:

- a. Tanpa disuruh aktif dalam melakukan kerja kelompok
- b. Berpartisipasi dalam kelompok
- c. Tidak mendominasi pekerjaan selama kerja kelompok
- d. Melakukan kerja kelompok dengan melibatkan semua anggota kelompok

Tanggung Jawab:

- a. Mau menerima konsekuensi dari tindakan yang dilakukan
- b. Mau dan berusaha melakukan tugas dengan sungguh-sungguh
- c. Setelah menerima masukan berusaha memperbaiki penampilannya
- d. Aktif melakukan tindakan untuk memperlancar proses pembelajaran

Total skor maksimal = 12

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

- NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan
R : Skor mentah yang diperoleh
SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan
100 : Bilangan tetap

Kriteria keberhasilan :

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

$\leq 59\%$ = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Lampiran 9

Tabel 6. Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siklus IPertemuan I

Klp	Kode siswa	Aspek yang dinilai												Jumlah skor	Nilai akhir	Kualifikasi
		Ketepatan langkah kerja				Keterampilan dalam menggunakan alat				Keruntutan hasil laporan kerja						
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1			
1	NH	√				√					√			11	91,67	SB
	MTA	√					√				√			10	83,33	B
	PY		√				√					√		8	66,67	C
	O		√					√				√		7	58,33	K
	MAH			√				√				√		6	50,00	K
	LUN		√				√				√			9	75,00	C
	PNA			√				√				√		6	50,00	K
2	HM	√				√					√			11	91,67	SB
	WA		√				√				√			9	75,00	C
	HT	√					√				√			10	83,33	B
	NMP			√				√				√		6	50,00	K
	IBV			√				√				√		6	50,00	K
	NS		√					√				√		7	58,33	K
	MD	√					√				√			10	83,33	B
3	GI	√				√					√			11	91,67	SB
	CGA		√				√					√		8	66,67	C
	RC	√					√				√			10	83,33	B
	MO	√					√				√			10	83,33	B
	RR		√				√				√			9	75,00	C
	WTN			√				√				√		6	50,00	K
4	DZ	√					√				√			10	83,33	B
	PS	√					√				√			10	83,33	B
	FPR		√				√				√			9	75,00	C
	RK		√				√				√			9	75,00	C
	AP		√				√				√			9	75,00	C
	MFA	√					√				√			10	83,33	B
Jumlah															1891,65	
Rata-rata															72,76	
Persentase															72,76 %	
Kualifikasi															C	

Keterangan

SB = 4, jika semua deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan secara keseluruhan.

B = 3, jika hanya tiga deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

C = 2, jika hanya dua deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

K = 1, jika hanya satu deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

Deskriptor :

Ketepatan langkah kerja :

- 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 waktu yang telah ditentukan

Keterampilan dalam menggunakan alat :

- a. Menpersiapkan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan
- b. Menggunakan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan
- c. Bersikap hati-hati dalam menggunakan alat
- d. Bertanggung jawab dalam menggunakan alat

Keruntutan laporan hasil kerja :

- a. Membaca petunjuk sebelum menggunakan alat
- b. Membuat laporan hasil diskusi sesuai dengan langkah-langkah yang telah dikerjakan
- c. Melaporkan hasil diskusi dengan sistematis
- d. Melaporkan hasil diskusi dengan bahasa yang baik dan benar

Total skor maksimal = 12

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria keberhasilan :

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

≤ 59% = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Lampiran 10

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I Pertemuan I

No	Kode Siswa	Nilai			Jumlah	Rata-rata	KKM	Keterangan		Kualifikasi
		Kognitif	Afektif	Psikomotor				T	BT	
1.	IBV	65,00	58,33	50,00	173,33	57,78	75	—	√	K
2.	AP	65,00	75,00	75,00	215,00	71,67	75	—	√	C
3.	CGA	80,00	91,67	66,67	238,34	79,45	75	√	—	B
4.	DZ	70,00	91,67	83,33	245,00	81,67	75	√	—	B
5.	FPR	70,00	66,67	75,00	211,67	70,56	75	—	√	C
6.	HT	75,00	91,67	83,33	250,00	83,33	75	√	—	B
7.	HM	75,00	91,67	91,67	258,34	86,11	75	√	—	SB
8.	LUN	55,00	75,00	75,00	205,00	68,33	75	—	√	C
9.	MD	80,00	91,67	83,33	255,00	85,00	75	√	—	B
10.	MO	65,00	83,33	83,33	231,66	77,22	75	√	—	B
11.	MTA	75,00	75,00	83,33	233,33	77,78	75	√	—	B
12.	NS	75,00	58,33	58,33	191,66	63,89	75	—	√	C
13.	NH	100,00	91,67	91,67	283,34	94,45	75	√	—	SB
14.	O	55,00	75,00	58,33	188,33	62,78	75	—	√	C
15.	PS	65,00	83,33	83,33	231,66	77,22	75	√	—	B
16.	PY	60,00	50,00	66,67	176,67	58,89	75	—	√	K
17.	PNA	50,00	50,00	50,00	150,00	50,00	75	—	√	K
18.	RK	50,00	66,67	75,00	191,67	63,89	75	—	√	C
19.	RC	65,00	91,67	83,33	240,00	80,00	75	√	—	B
20.	RR	80,00	83,33	75,00	238,33	79,44	75	√	—	B
21.	WA	65,00	66,67	75,00	206,67	68,89	75	—	√	C
22.	WTN	50,00	66,67	50,00	166,67	55,56	75	—	√	K
23.	NMP	40,00	50,00	50,00	140,00	46,67	75	—	√	K
24.	MAH	60,00	58,33	50,00	168,33	56,11	75	—	√	K
25.	MFA	75,00	91,67	83,33	250,00	83,33	75	√	—	B
26.	GI	80,00	91,67	91,67	263,34	87,78	75	√	—	SB
Jumlah		1745,00	1958,36	1891,65	5603,34	1867,80		13	13	
Rata-rata		67,11	75,64	72,76	215,51	71,84				
Persentase		67,11 %	75,64%	72,76 %		71,84%		50,00	50,00	
Kualifikasi		C	B	C		C				

Penulis

Efni sriyenti Nurma
07439

Lampiran 11

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Siklus 1 pertemuan 2

Satuan Pendidikan : SDN 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten
Pesisir Selatan

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/Semester : V / II

Alokasi waktu : 2 x 35 menit (1 kali pertemuan)

A. Standar Kompetensi

6.Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya /
model.

B. Kompetensi Dasar

6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.

C. Indikator

1. Menyebutkan 3 contoh-contoh benda bening dan tidak bening (kognitif)
2. Membuktikan sifat cahaya menembus benda bening(psikomotor)
3. Menyatakan pendapat 3 contoh penerapan cahaya menembus benda bening
dalam kehidupan sehari-hari(afektif)

D. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan 3 contoh benda bening
dengan benar.
2. Dengan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan 3 contoh benda tidak
bening dengan benar.

3. Dengan melakukan percobaan siswa dapat menjelaskan sifat cahaya menembus benda bening dengan benar.
4. Dengan tanya jawab siswa dapat menyatakan pendapat 3 contoh penerapan cahaya menembus benda bening dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

E. Materi Pembelajaran

Cahaya merupakan gelombang elektromagnetik. Cahaya berasal dari suatu benda yang dapat memancarkan cahaya. Benda yang dapat menghasilkan cahaya disebut sumber cahaya. Sumber cahaya Terbesar di bumi ini adalah matahari. Cahaya matahari memberikan sumber energi bagi seluruh alam. Contoh sumber cahaya yang lainnya adalah bintang, lampu dan kilat.

CAHAYA MENEMBUS BENDA BENING



Gelas berisi air jernih, kaca, dan plastik, jika dikenai cahaya, hampir semua sinar cahaya akan diteruskan. Benda-benda yang dapat ditembus cahaya disebut benda bening. Buku tebal, karton, batu, dan kayu jika dikenai cahaya, hampir semua sinar cahaya tidak dapat diteruskan. Benda-benda yang tidak dapat ditembus cahaya disebut benda gelap. Kain dapat ditembus

cahaya, tetapi tidak semua cahaya diteruskan. Cahaya hanya diteruskan sampai ke bagian belakang benda. Benda semacam ini disebut benda keruh.

F. Metode Pembelajaran

1. Metode

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab
- c. Diskusi kelompok
- d. Penugasan
- e. Presentasi

2. Pendekatan Inkuiri

Langkah-langkah pendekatan inkuiri:

- a. Orientasi
- b. Merumuskan masalah
- c. Merumuskan hipotesis
- d. Mengumpulkan data
- e. Menguji hipotesis

G.Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal(10 menit)

- a. Salam.
- b. Mengkondisikan kelas.
- c. Berdo'a.
- d. Mengecek kehadiran siswa.

- e. Melakukan apersepsi seperti menanyakan pelajaran yang sebelumnya dan mengaitkan dengan pelajaran sekarang.
- f. Menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. Kegiatan Inti (50 menit)

Orintasi

- a. Menyampaikan tujuan pembelajaran (agar siswa mengetahui tentang sifat cahaya menembus benda bening).
- b. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan.
- c. Memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran.
- d. Membuka skemata siswa dengan bertanya jawab tentang cahaya yang keluar dari lampu.
- e. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru tentang permasalahan yang dipertanyakan.
- f. Siswa dengan bimbingan guru menyebutkan benda bening dan tidak bening yang bisa dan tidak bisa ditembus cahaya.

Merumuskan masalah

- a. Siswa mengamati peragaan oleh guru yaitu senter yang dihadapkan ke sebuah kertas yang tipis dan yang dihadapkan ke karton yang tebal.
- b. Guru membimbing siswa untuk merumuskan masalah.
- c. Guru mengajukan pertanyaan untuk menuntun siswa merumuskan masalah.
- d. Siswa merumuskan masalah melalui tanya jawab dengan guru yaitu benda mana yang bisa ditembus oleh cahaya.

Mengajukan hipotesis

- a. Siswa bertanya jawab dengan guru tentang benda tembus cahaya.
- b. Guru memotivasi siswa untuk mengajukan hipotesis.
- c. Guru memberikan waktu untuk siswa berfikir.
- d. Siswa mengajukan jawaban sementara dari pertanyaan yang diajukan yaitu kertas yang tipis.
- e. Guru memberikan penguatan atas jawaban yang diajukan siswa.

Mengumpulkan data

- a. Siswa mencari informasi tentang apa yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yaitu dengan melakukan percobaan.
- b. Siswa mengumpulkan bahan-bahan untuk melakukan perubahan sifat cahaya menembus benda bening.
- c. Siswa dibagi kedalam kelompok belajar oleh guru.
- d. Siswa dibagikan LKS masing-masing kelompok oleh guru.
- e. Siswa membaca petunjuk LKS yang telah diberikan oleh guru.
- f. Siswa melakukan percobaan mengenai cahaya menembus benda bening.
- g. Siswa mengisi hasil pengamatan pada LKS sesuai percobaan yang telah dilakukan.

Menguji hipotesis

- a. Guru menyuruh perwakilan siswa kedepan kelas.
- b. Siswa menjelaskan hasil pengamatan dengan bimbingan guru.
- c. Guru membimbing siswa.

- d. Menyesuaikan hasil temuan dengan hipotesis yang diajukan.

Merumuskan kesimpulan

- a. Guru menyampaikan kesimpulan dari hasil percobaan yang telah dilakukan
- b. Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang telah tampil.
- c. Siswa bertanya jawab tentang contoh penerapan menembus benda bening dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang hasil percobaan yang telah dilakukan.

3. Kegiatan Akhir(10 menit)

- a. Guru menanyakan kepada siswa tentang materi yang belum dipahami oleh siswa.
- b. Guru mengumpulkan hasil laporan siswa.
- c. Siswa dan guru menyimpulkan materi pelajaran.
- d. Siswa mengerjakan lembar penilaian.
- e. Tindak lanjut berupa PR yang berkaitan dengan sifat cahaya menembus benda bening.
- f. Menutup pembelajaran.

H.Alat dan Sumber

- 1. Alat peraga sederhana untuk membuktikan bahwa cahaya dapat menembus benda bening:
 - a. Lampu senter
 - b. Gelas bening

- c. Gelas plastik berwarna
- d. Gelas berisi air bening
- e. Gelas berisi air kopi
- f. Buku
- g. Batu
- h. Plastik bening
- i. Karton berwarna
- j. Karton putih
- k. Triplek

2. Sumber :

- a. Depdiknas. 2006. KTSP. Jakarta: BSNP.
- b. Haryanto. 2006. Sains jilid 5 untuk kelas V. Jakarta: Erlangga.
- c. Buku referensi.

I. Penilaian

1. Penilaian Kognitif

Prosedur penilaian	: akhir proses
Teknik penilaian	: tes
Jenis penilaian	: pilihan ganda, Esay
Bentuk penilaian	: tertulis
Alat/ instrument penilaian	: lembar soal dan kunci jawaban

2. Penilaian Afektif

Prosedur penilaian	: Dalam proses pembelajaran
Teknik penilaian	: Non tes
Jenis Penilaian	: Pengamatan sikap
Alat/ instrument penilaian	: Lembar pengamatan sikap

3. Penilaian Psikomotor

Prosedur penilaian : Dalam proses pembelajaran
 Jenis Penilaian : Tes
 Bentuk Penilaian : Pengamatan / Observasi
 Alat/ Instrumen Penilaian : Lembar observasi

Observer



Sri Hilda Wahyuni
 NIP. 19860808 200902 2 004

Koto Merapak, 29 Mei 2015
 Penulis



Efni Sriyenti Nurma
 NIM. 07439

Mengetahui
 Kepala Sekolah




 Syarifyon, S.Pd. SD
 NIP. 19680923 199003 1 001

LEMBAR KERJA SISWA
Siklus 1 pertemuan 2

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/II

Hari/Tanggal : Jum'at/29 Mei 2015

Kelompok : III

Nama Anggota :

1. Ghefin Indra
2. Chika Gustia Aswira
3. Ranga Cahyadi
4. Mexsi Oxandra
5. Wahyu Triningsih
6. Rihan Ricarson

A. Judul : Cahaya menembus benda bening

B. Tujuan : Untuk membuktikan benda bening dengan benda tidak bening.

C. Alat dan Bahan :

1. Lampu senter
2. Gelas bening
3. Gelas plastik berwarna
4. Gelas berisi air bening
5. Gelas berisi air kopi
6. Buku
7. Batu

8. Plastik bening
9. Karton berwarna
10. Karton putih
11. Triplek

D. Cara Kerja :

1. Ambil gelas bening!
2. Letakkan diatas meja!
3. Sorot gelas bening dengan senter
4. Bagaimana pengamatanmu?
5. Ambil benda satu persatu, Sorotlah cahaya lampu sentermu kebenda berikut ini:
6. Gelas bening, bagaimana hasil pengamatanmu?
7. plastik berwarna, bagaimana hasil pengamatanmu?
8. Gelas berisi air bening, bagaimana hasil pengamatanmu?
9. Gelas berisi air kopi, bagaimana hasil pengamatanmu?
10. Buku, bagaimana hasil pengamatanmu?
11. Batu, bagaimana hasil pengamatanmu?
12. Plastik bening, bagaimana hasil pengamatanmu?
13. Karton berwarna, bagaimana hasil pengamatanmu?
14. Karton putih, bagaimana hasil pengamatanmu?
15. Triplek, bagaimana hasil pengamatanmu?

E. Gambar

CAHAYA MENEMBUS BENDA BENING



F. Hasil Pengamatan :

Berilah tanda ceklis (✓) di kolom tembus cahaya yang sesuai dengan hasil pengamatanmu

No	Nama Benda	Tembus Cahaya	Tidak Tembus Cahaya
1	Gelas bening	✓	
2	Gelas berisi air kopi		✓
3	Gelas plastik berwarna		✓
4	Buku		✓
5	Batu		✓
6	Plastik bening		✓
7	Karton berwarna		✓
8	Karton putih		✓
9	Gelas berisi air bening		✓
10	Triplek		✓

G. Kesimpulan

✗ Gelas Bening menembus cahaya
 Gelas Berisi air kopi tidak menembus cahaya
 Gelas Plastik Berwarna tidak menembus cahaya
 Buku tidak menembus cahaya
 Batu tidak menembus cahaya
 Plastik Bening menembus cahaya
 karton Berwarna menembus cahaya
 karton Putih menembus cahaya
 Gelas Berisi air Bening menembus cahaya
 Triplek tidak menembus cahaya

Lampiran 12**KUNCI LEMBAR KERJA SISWA
SIKLUS I PERTEMUAN 2**

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/II

Hari/Tanggal : Jum'at/29 Mei 2015

Kelompok :

Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

- A. Judul : Cahaya menembus benda bening
- B. Tujuan : Untuk membuktikan benda bening dengan benda tidak bening.
- C. Alat dan Bahan :
1. Lampu senter
 2. Gelas bening
 3. Gelas plastik berwarna
 4. Gelas berisi air bening
 5. Gelas berisi air kopi
 6. Buku
 7. Batu

8. Plastik bening
9. Karton berwarna
10. Karton putih
11. Triplek

D. Cara Kerja :

1. Ambil gelas bening!
2. Letakkan diatas meja!
3. Sorot gelas bening dengan senter
4. Bagaimana pengamatanmu?
5. Ambil benda satu persatu, Sorotlah cahaya lampu sentermu kebenda berikut ini:
 - a. Gelas bening, bagaimana hasil pengamatanmu?
 - b. plastik berwarna, bagaimana hasil pengamatanmu?
 - c. Gelas berisi air bening, bagaimana hasil pengamatanmu?
 - d. Gelas berisi air kopi, bagaimana hasil pengamatanmu?
 - e. Buku, bagaimana hasil pengamatanmu?
 - f. Batu, bagaimana hasil pengamatanmu?
 - g. Plastik bening, bagaimana hasil pengamatanmu?
 - h. Karton berwarna, bagaimana hasil pengamatanmu?
 - i. Karton putih, bagaimana hasil pengamatanmu?
 - j. Triplek, bagaimana hasil pengamatanmu?

E. Gambar

CAHAYA MENEMBUS BENDA BENING



F. Hasil Pengamatan :

Berilah tanda ceklis (✓) di kolom tembus cahaya yang sesuai dengan hasil pengamatanmu

No	Nama Benda	Tembus Cahaya	Tidak Tembus Cahaya
1	Gelas bening	✓	
2	Gelas berisi air kopi		✓
3	Gelas plastik berwarna		✓
4	Buku		✓
5	Batu		✓
6	Plastik bening	✓	
7	Karton berwarna		✓
8	Karton putih	✓	
9	Gelas berisi air bening	✓	
10	Triplek		✓

G. Kesimpulan :

Cahaya hanya bisa menembus benda bening, seperti plastik bening, gelas bening, karton tipis. Sedangkan benda-benda seperti batu, buku, triplek, karton berwarna, gelas berisi air kopi tidak dapat ditembus oleh cahaya senter. Jadi dapat disimpulkan bahwa cahaya itu dapat menembus benda bening.

LEMBAR EVALUASI

Nama : Khalila HamrinTanggal : 29 - 05-2019Kelas : V SO 01Mata Pelajaran : IPA

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c,dan d pada jawaban yang paling benar!

1. Kaca yang bening dapat ditembus oleh, kecuali....
 a. Cahaya matahari ☒ c. Air ☒
 b. Sinar lampu ☒ d. Cahaya senter ☒
2. Dibawah ini merupakan benda yang dapat ditembus oleh cahaya, kecuali....
 a. Gelas Bening ☒ c. Karton ☒
 b. Kaca jendela ☒ d. Plastik bening ☒
3. Dibawah ini merupakan benda yang dapat ditembus cahaya....
 a. Triplek ☒ b. Kayu d. Dinding batu ☒
4. Gelas bening dapat ditembus oleh cahaya. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat....
 a. Merambat lurus. Dapat dipantulkan ☒
 b. Menembus benda bening ☒ d. Dapat dibiaskan ☒
5. Benda yang dapat meneruskan cahaya yang mengenaiya disebut....
 a. Benda gelap ☒ c. Benda bening ☒
 b. Benda padat ☒ d. Benda cair ☒
6. Kita dapat melihat benda dibalik kaca jendela, karena....
 a. Kaca jendela tipis ☒ c. Cahaya dapat melewati kaca ☒
 b. Kaca jendela mengkilap ☒ d. Benda memancarkan cahaya ☒
7. Benda yang tidak dapat meneruskan cahaya yang mengenai disebut....
 a. Benda gelap ☒ c. Benda bening ☒
 b. Benda tembus cahaya ☒ d. Benda yang berbentuk tipis ☒
8. Apabila benda yang tidak tembus cahaya dikenai cahaya, maka benda akan membentuk....
 a. Lingkaran ☒ c. Bayangan ☒
 b. Garis lurus ☒ d. Sinar ☒
9. Daerah gelap yang terbentuk akibat cahaya tidak dapat menembus suatu benda disebut....
 a. Benda gelap ☒ c. Benda tembus cahaya ☒
 b. Bayangan ☒ d. Cahaya ☒
10. Berikut adalah benda yang tidak dapat ditembus oleh cahaya, kecuali....
 a. Kayu & Lampu ☒
 b. Karton tebal. Triplek ☒

II. Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Apa itu benda bening?
2. Tuliskan 3 contoh benda gelap?
3. Apa itu bayangan?
4. Tuliskan 3 contoh benda bening?
5. Tuliskan 3 contoh penerapan cahaya menembus benda bening dalam kehidupan sehari-hari?

1. benda yg dapat ditembus cahaya ✓
2. triplek, karton, buku ✓
3. bayangan adalah benda bening yg disebarkan ✓
4. gelas, plastik, kertas berwarna ✓
5. gelas yg disebarkan dan plastik yg disebarkan ✓

LEMBAR EVALUASI

Nama : Mandiridharma Putri
 Kelas : VSD01

Tanggal : 29-05-2015
 Mata Pelajaran : IPA

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c,dan d pada jawaban yang paling benar!

1. Kaca yang bening dapat ditembus oleh, kecuali....
 a. Cahaya matahari c. Air
 b. Sinar lampu ☒ d. Cahaya senter
2. Dibawah ini merupakan benda yang dapat ditembus oleh cahaya, kecuali....
 a. Gelas Bening c. Karton
 b. Kaca jendela ☒ d. Plastik bening
3. Dibawah ini merupakan benda yang dapat ditembus cahaya....
 a. Triplek ☒ b. Plastik bening
 b. Kayu d. Dinding batu
4. Gelas bening dapat ditembus oleh cahaya. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat....
 a. Merambat lurus c. Dapat dipantulkan
☒ b. Menembus benda bening d. Dapat dibiaskan
5. Benda yang dapat meneruskan cahaya yang mengenainya disebut....
 a. Benda gelap ☒ b. Benda bening
 b. Benda padat d. Benda cair
6. Kita dapat melihat benda dibalik kaca jendela, karena....
 a. Kaca jendela tipis ☒ b. Cahaya dapat melewati kaca
 b. Kaca jendela mengkilap d. Benda memancarkan cahaya
7. Benda yang tidak dapat meneruskan cahaya yang mengenai disebut....
 a. Benda gelap c. Benda bening
 b. Benda tembus cahaya ☒ d. Benda yang berbentuk tipis
8. Apabila benda yang tidak tembus cahaya dikenai cahaya, maka benda akan membentuk....
 a. Lingkaran c. Bayangan
 b. Garis lurus ☒ d. Sinar
9. Daerah gelap yang terbentuk akibat cahaya tidak dapat menembus suatu benda disebut....
☒ a. Benda gelap c. Benda tembus cahaya
 b. Bayangan d. Cahaya
10. Berikut adalah benda yang tidak dapat ditembus oleh cahaya, kecuali....
☒ a. Kayu c. Lampu
 b. Karton tebal d. Triplek

II. Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Apa itu benda bening?
2. Tuliskan 3 contoh benda gelap?
3. Apa itu bayangan?
4. Tuliskan 3 contoh benda bening?
5. Tuliskan 3 contoh penerapan cahaya menembus benda bening dalam kehidupan sehari-hari?

1) Benda bening adalah benda yang dapat ditembus cahaya
 2) Gelas bening, kopi, air, kaca bening
 3) Benda gelap adalah benda yang tidak dapat ditembus cahaya
 4) Kaca bening, air, kopi, gula
 5) Kaca bening, air, kopi, gula

Lampiran 13

Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siswa Siklus I Pertemuan 2

Pilihan Ganda

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

Essay

1. Benda yang dapat meneruskan cahaya
2. Batu, triplek, buku
3. Daerah gelap yang timbul karena benda tidak dapat meneruskan cahaya yang mengenainya
4. Plastik, kaca, kertas
5. Cahaya yang keluar dari lampu, jendela rumah yang tembus cahaya, bagian atap rumah yang diberi atap bening

BOBOT SOAL	
Pilihan Ganda	Jumlah skor x 1
Essay	Jumlah skor x 2
	$10 \times 1 = 10$ $5 \times 2 = 10$ $\quad = 20$ Tabel 20 $20/2=100$

Lampiran 14

**Tabel 8. Hasil Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Siklus I Pertemuan 2**

No	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
1	Kejelasan Perumusan Tujuan 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 yang mudah ke yang sukar					
2	Pemilihan Materi Ajar	a. Materi ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran	√		√		
			√				

		b. Pemilihan materi ajar sesuai dengan karakteristik siswa c. Materi ajar sesuai dengan lingkungan yang tersedia d. Pemilihan materi ajar sesuai dengan bahan yang akan diajarkan	— √				
3	Pengorganisasian Materi Ajar	a. Cakupan materi luas a. Materi ajar sistematis b. Sesuai dengan alokasi waktu c. Sesuai dengan tujuan pembelajaran	— √ √ √		√		
4	Pemilihan Sumber/ Materi Pembelajaran	a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran b. Sesuai dengan materi ajar c. Sesuai dengan karakteristik siswa d. Pemilihan dan pengembangan media bervariasi	√ √ √ √	√			

5	Kejelasan ProsesPembel ajaran	a. Langkah – langkah pembelajaran berurut (awal, inti, dan akhir)	√	√			
		b.Langkah - langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu	√				
		c.Langkah –langkah pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran	√				
		d.Langkah – langkah pembelajaran jelas dan rinci					
6	Teknik Pembelajaran	a. Teknik pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran	√		√		
		b. Teknik pembelajaran sesuai dengan karateristik siswa	– √ √				
		c. Teknik pembelajaran bervariasi					
		d. Teknik pembelajaran melibatkan siswa					

7	Kelengkapan Instrumen	a. Soal lengkap b. Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran c. Soal disertai dengan kunci jawaban d. Soal disertai dengan pedoman penskoran yang lengkap	√ √ √ √	√			
	Jumlah		25				
	Persentase		89,29%				
	Kualifikasi		SB				

Keterangan:

SB : Sangat baik (4), jika empat deskriptor tampak.

B : Baik (3), jika tiga deskriptor tampak.

C : Cukup (2), jika dua deskriptor tampak.

K : Kurang (1), jika hanya satu deskriptor yang tampak.

Jumlah Skor Maksimal = 28

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$NP = \frac{25}{28} \times 100\%$$

$$NP = 89,25\% \text{ (SB)}$$

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria tingkat keberhasilan tindakan ditentukan sebagai berikut:

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

<59% = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Koto Merapak, 29 Mei 2015
Obsever



Sri Hilda Wahyuni

NIP. 19860808 200902 2 004

**Tabel 9. Hasil Pengamatan Pelaksanaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa
Pada Pembelajaran IPA Dengan Pendekatan Inkuiri di Kelas V
(Aspek Guru) Siklus I Pertemuan 2**

Langkah Pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
			SB	B	C	K
			4	3	2	1
Orientasi	a. Tujuan pembelajaran yang akan dicapai	√	√			
	b. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan	√				
	c. Memotivasi siswa untuk mengikuti pelajaran	√				
	d. Mengajukan pertanyaan untuk membuka skemata anak	√				
Merumuskan Masalah	a. Mengajukan masalah untuk menimbulkan rasa ingin tahu siswa	√		√		
	b. Membimbing siswa untuk merumuskan masalah	√ —				
	c. Mengajukan pertanyaan menggunakan kalimat pertanyaan yang tepat dan mudah dimengerti	√				
	d. Memotivasi siswa untuk merumuskan masalah yang sesuai dengan materi pembelajaran					

Mengajukan Hipotesis	a. Mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk merumuskan dugaan sementara b. Memotivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara c. Memberikan penguatan kepada siswa yang telah mengajukan hipotesis d. Memberikan waktu berfikir untuk siswa mengajukan dugaan sementara	√ √ — √ —		√ — √ —		
Mengumpulkan Data	a. Menjelaskan langkah-langkah dalam mengerjakan LKS b. Membantu siswa yang kesulitan dalam mengumpulkan data c. Memotivasi siswa d. Meminta siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan	√ √ √ —		√ — — —		
Menguji Hipotesis	a. Membimbing siswa dalam berdiskusi b. Bertanya tentang data yang telah diperoleh sebelumnya dengan siswa c. Siswa dibimbing untuk melakukan percobaan d. Bertanya untuk menyesuaikan temuan dengan	√ — √ √ —		√ — — —		

	hipotesis yang diajukan					
Merumuskan Kesimpulan	a. Mengajukan pertanyaan untuk menuntunsiswa merumuskan kesimpulan	√		√		
	b. Memotivasi siswa untuk menyampaikan hasil laporan di depan kelas	√				
	c. Menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukan	—				
	d. Meluruskan hasil kesimpulan siswa	√				
Jumlah		19				
Persentase		79,17%				
Kualifikasi		B				

Keterangan:

SB : Sangat baik (4), jika empat deskriptor tampak.

B : Baik (3), jika tiga deskriptor tampak.

C : Cukup (2), jika dua deskriptor tampak.

K : Kurang (1), jika hanya satu deskriptor yang tampak.

Jumlah Skor Maksimal = 24

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$NP = \frac{19}{24} \times 100\%$$

NP = 79,17% (Baik)

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria tingkat keberhasilan tindakan ditentukan sebagai berikut:

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

<59% = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Koto Merapak, 29 Mei 2015
Obsever



Sri Hilda Wahyuni

NIP. 19860808 200902 2 004

Lampiran 16

Tabel 10. Hasil Pengamatan Pelaksanaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri di Kelas V (Aspek Siswa) Siklus I Pertemuan 2

Langkah Pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
			SB	B	C	K
			4	3	2	1
Orientasi	a. Menyimak tujuan pembelajaran	—		√		
	b. Mendengar pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan	√				
	c. Termotivasi untuk mengikuti pembelajaran	√				
	d. Menjawab pertanyaan dari guru	√				
Merumuskan Masalah	a. Menunjukkan rasa ingin tahu terhadap masalah yang diajukan guru	√	√			
	b. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru	√				
	c. Siswa merumuskan masalah	√				
	d. Menunjukkan sikap termotivasi untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan guru	√				
Mengajukan Hipotesis	a. Menjawab pertanyaan yang diberikan guru untuk merumuskan dugaan sementara	√		√		
	b. Termotivasi mengemukakan dugaan sementara dari pertanyaan yang dirumuskan	√				

	c. Mengajukan dugaan sementara yang diajukan sesuai dengan rumusan masalah d. Berfikir untuk menemukan dugaan sementara	—				
Mengumpulkan Data	a. Siswa mendengarkan guru tentang cara mengisi LKS b. Siswa bertanya mengenai kesulitan tentang data yang diperoleh c. Siswa termotivasi untuk mengisi LKS d. Membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan	√ — √ √		√		
Menguji Hipotesis	a. Berdiskusi dalam kelompok b. Menjawab pertanyaan tentang data yang diperoleh sebelumnya c. Melakukan percobaan sesuai dengan langkah yang ada dalam LKS d. Siswa menjawab pertanyaan untuk menguji hipotesis	√ √ √ —		√		
Merumuskan Kesimpulan	a. Menjawab pertanyaan guru sebagai petunjuk dalam merumuskan kesimpulan b. Siswa tampil untuk membacakan laporannya di depan kelas c. Merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil	√ √ √ —		√		

	kerja yang dilakukannya d. Kesimpulan yang dibuat dapat menjawab rumusan masalah					
Jumlah		19				
Persentase		79,17%				
Kualifikasi		B				

Keterangan

Keterangan:

SB : Sangat baik (4), jika empat deskriptor tampak.

B : Baik (3), jika tiga deskriptor tampak.

C : Cukup (2), jika dua deskriptor tampak.

K : Kurang (1), jika hanya satu deskriptor yang tampak.

Jumlah Skor Maksimal = 24

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$NP = \frac{19}{24} \times 100\%$$

NP = 79,17% (Baik)

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria tingkat keberhasilan tindakan ditentukan sebagai berikut:

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

<59% = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Koto Merapak, 29 Mei 2015
Obsever



Sri Hilda Wahyuni
NIP. 19860808 200902 2 004

Lampiran 17

Tabel 11. Hasil Penilaian Lembar kognitif Siklus I Pertemuan 2

No	Kode Siswa	Hasil Tes Akhir
1	IBV	60,00
2	AP	70,00
3	CGA	60,00
4	DZ	80,00
5	FPR	65,00
6	HT	90,00
7	HM	85,00
8	LUN	70,00
9	MD	70,00
10	MO	65,00
11	MTA	70,00
12	NS	55,00
13	NH	90,00
14	O	55,00
15	PS	85,00
16	PY	65,00
17	PNA	65,00
18	RK	60,00
19	RC	85,00
20	RR	85,00
21	WA	75,00
22	WTN	60,00
23	NMP	45,00
24	MAH	65,00
25	MFA	85,00
26	GI	80,00
Jumlah		1840,00
Rata-rata		70,77
Persentase		70,77%
Kualifikasi		C

Lampiran 18

Tabel 12. Lembar Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus I Pertemuan 2

[illegible]

Keterangan

SB = 4, jika semua deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan secara keseluruhan.

B = 3, jika hanya tiga deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

C = 2, jika hanya dua deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

K = 1, jika hanya satu deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

Deskriptor :

Disiplin :

- a. Menyelesaikan tugas yang diberikan tepat waktu
- b. Tidak meribut saat proses pembelajaran berlangsung
- c. Mengkomunikasikan pendapat dengan bahasa yang santun dan benar
- d. Mematuhi peraturan yang ada saat pembelajaran dan diskusi berlangsung

Kerja Sama :

- a. Tanpa disuruh aktif dalam melakukan kerja kelompok
- b. Berpartisipasi dalam kelompok
- c. Tidak mendominasi pekerjaan selama kerja kelompok
- d. Melakukan kerja kelompok dengan melibatkan semua anggota kelompok

Tanggung Jawab :

- a. Mau menerima konsekuensi dari tindakan yang dilakukan
- b. Mau dan berusaha melakukan tugas dengan sungguh-sungguh
- c. Setelah menerima masukan berusaha memperbaiki penampilannya
- d. Aktif melakukan tindakan untuk memperlancar proses pembelajaran

Total skor maksimal = 12

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria keberhasilan :

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

$\leq 59\%$ = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Lampiran 19

Tabel 13. Lembar Penilaian Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan 2

Klp	Kode siswa	Aspek yang dinilai												Jumlah skor	Nilai akhir	Kuali fikasi
		Ketepatan langkah kerja				Keterampilan dalam menggunakan alat				Keruntutan hasil laporan kerja						
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1			
1	NH	√				√					√			11	91,67	SB
	MTA		√			√					√			10	83.33	B
	PY		√				√				√			9	75,00	C
	O	√					√				√			10	83,33	B
	MAH		√				√				√			9	75,00	C
	LUN		√				√				√			9	75,00	C
	PNA			√			√				√			8	66,67	C
2	HM	√				√					√			11	91,67	SB
	WA	√					√				√			10	83,33	B
	HT	√					√				√			10	83,33	B
	NMP		√					√			√			8	66,67	C
	IBV			√			√				√			8	66,67	C
	NS		√				√				√			9	75,00	C
	MD	√					√				√			10	83,33	B
3	GI		√			√				√				11	91,67	SB
	CGA		√				√				√			9	75,00	C
	RC		√				√			√				10	83,33	B
	MO	√					√				√			10	83,33	B
	RR		√				√				√			9	75,00	C
	WTN		√				√					√		8	66,67	C
4	DZ	√				√					√			11	91,67	SB
	PS	√					√				√			10	83.33	B
	FPR		√				√				√			9	75,00	C
	RK		√				√				√			9	75,00	C
	AP		√				√				√			9	75,00	C
	MFA	√					√				√			10	83,33	B
Jumlah												247	2058,33			
Rata-rata													79,17			
Persentase													79,17%			
Kualifikasi													B			

Keterangan

SB = 4, jika semua deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan secara keseluruhan.

B = 3, jika hanya tiga deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

C = 2, jika hanya dua deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

K = 1, jika hanya satu deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

Deskriptor :

Ketepatan langkah kerja :

- 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 waktu yang telah ditentukan

Keterampilan dalam menggunakan alat :

- a. Menpersiapkan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan
- b. Menggunakan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan
- c. Bersikap hati-hati dalam menggunakan alat
- d. Bertanggung jawab dalam menggunakan alat

Keruntutan laporan hasil kerja :

- a. Membaca petunjuk sebelum menggunakan alat
- b. Membuat laporan hasil diskusi sesuai dengan langkah-langkah yang telah dikerjakan
- c. Melaporkan hasil diskusi dengan sistematis
- d. Melaporkan hasil diskusi dengan bahasa yang baik dan benar

Total skor maksimal = 12

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria keberhasilan :

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

≤ 59% = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Lampiran 20

Tabel 14. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I Pertemuan 2

No	Kode Siswa	Nilai			Jumlah	Rata-rata	KKM	Keterangan		Kualifikasi
		Kognitif	Afektif	Psikomotor				T	BT	
1.	IBV	60,00	58,33	66,67	185,00	61,67	75	—	√	C
2.	AP	70,00	75,00	75,00	220,00	73,33	75	—	√	C
3.	CGA	60,00	91,67	75,00	226,67	75,56	75	√	—	B
4.	DZ	80,00	91,67	91,67	263,34	87,78	75	√	—	SB
5.	FPR	65,00	83,33	75,00	223,33	74,44	75	—	√	C
6.	HT	90,00	91,67	83,33	265,00	88,33	75	√	—	SB
7.	HM	85,00	91,67	91,67	268,34	89,45	75	√	—	SB
8.	LUN	70,00	83,33	75,00	228,33	76,11	75	√	—	B
9.	MD	70,00	91,67	83,33	245,00	81,67	75	√	—	B
10.	MO	65,00	83,33	83,33	231,66	77,22	75	√	—	B
11.	MTA	70,00	83,33	83,33	236,66	78,89	75	√	—	B
12.	NS	55,00	58,33	75,00	188,33	62,78	75	—	√	C
13.	NH	90,00	91,67	91,67	273,34	91,11	75	√	—	SB
14.	O	55,00	75,00	83,33	213,33	71,11	75	—	√	B
15.	PS	85,00	91,67	83,33	260,00	86,67	75	√	—	SB
16.	PY	65,00	66,67	75,00	206,67	68,89	75	—	√	C
17.	PNA	65,00	66,67	66,67	198,34	66,11	75	—	√	C
18.	RK	60,00	66,67	75,00	201,67	67,22	75	—	√	C
19.	RC	85,00	91,67	83,33	260,00	86,67	75	√	—	SB
20.	RR	85,00	91,67	75,00	251,67	83,89	75	√	—	B
21.	WA	75,00	83,33	83,33	241,66	80,55	75	√	—	B
22.	WTN	60,00	66,67	66,67	193,34	64,44	75	—	√	C
23.	NMP	45,00	58,33	66,67	170,00	56,67	75	—	√	K
24.	MAH	65,00	58,33	75,00	198,33	66,11	75	—	√	C
25.	MFA	85,00	91,67	83,33	260,00	86,67	75	√	—	SB
26.	GI	80,00	91,67	91,67	263,34	87,78	75	√	—	SB
Jumlah		1840,00	2075,02	2058,33	5973,35	1991,12		15	11	
Rata-rata		70,77	79,81	79,17	229,74	76,58				
Persentase		70,77%	79,81%	79,17%		76,58%		57,69	42,31	
Kualifikasi		C	B	B		B				

Lampiran 21

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Siklus II pertemuan 1

Satuan Pendidikan : SDN 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten

Pesisir Selatan

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/Semester : V / II

Alokasi waktu : 2 x 35 menit (1 kali pertemuan)

A. Standar Kompetensi

6.Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya / model.

B. Kompetensi Dasar

6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.

C. Indikator

6.1.1 Menjelaskan pengertian pembiasan cahaya.(kognitif)

6.1.1 Membuktikan sifat cahaya dapat dibiaskan.(Psikomotor)

6.1.1 Menyatakan pendapat tentang 3 contoh penerapan sifat pembiasan cahaya dalam kehidupan sehari-hari.(afektif)

D. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan peragaan oleh guru, siswa menjelaskan pengertian pembiasan cahaya dengan benar.
2. Dengan percobaan, siswa dapat membuktikan sifat cahaya dapat dibiaskan dengan benar.

3. Dengan tanya jawab, siswa dapat menyatakan pendapat mengenai 3 contoh penerapan sifat pembiasan cahaya dalam kehidupan sehari-hari.

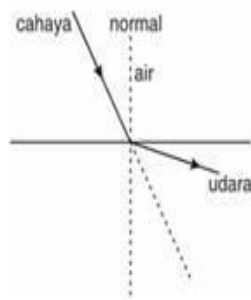
E. Materi Pembelajaran

Cahaya merupakan gelombang elektromagnetik. Cahaya berasal dari suatu benda yang dapat memancarkan cahaya. Benda yang dapat menghasilkan cahaya disebut sumber cahaya. Sumber cahaya Terbesar di bumi ini adalah matahari. Cahaya matahari memberikan sumber energi bagi seluruh alam. Contoh sumber cahaya yang lainnya adalah bintang, lampu dan kilat.

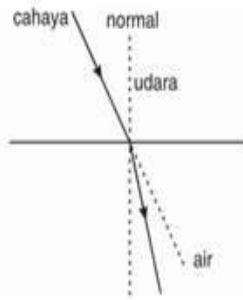
CAHAYA DAPAT DIBIASKAN



Dasar kolam yang airnya jernih terlihat lebih dangkal dari sebenarnya. Peristiwa ini merupakan salah satu bentuk pembiasan cahaya yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Apabila cahaya merambat melalui dua medium yang berbeda kerapatannya maka cahaya akan mengalami pembelokan atau pembiasan. Udara memiliki kerapatan yang lebih kecil daripada air. Bila cahaya merambat dari zat yang kurang rapat ke zat yang lebih rapat maka cahaya akan dibiaskan mendekati garis normal. Akan tetapi apabila cahaya merambat dari zat yang lebih rapat ke zat yang kurang rapat maka cahaya akan dibiaskan menjauhi garis normal. Garis normal merupakan garis yang tegak lurus pada bidang batas kedua permukaan.



Gambar 8.6 Jalannya sinar dari medium rapat ke kurang rapat



Gambar 8.7 Jalannya sinar dari medium kurang rapat ke rapat

F. Metode Pembelajaran

1. Metode

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab
- c. Diskusi kelompok
- d. Penugasan
- e. Presentasi

2. Pendekatan Inkuiri

Langkah-langkah pendekatan inkuiri:

- a. Orientasi
- b. Merumuskan masalah
- c. Merumuskan hipotesis
- d. Mengumpulkan data
- e. Menguji hipotesis
- f. Merumuskan kesimpulan

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal(10 menit)

- a. Salam.
 - b. Mengkondisikan kelas.
 - c. Berdo'a.
 - d. Mengecek kehadiran siswa.
 - e. Melakukan apersepsi seperti menanyakan pelajaran yang sebelumnya dan mengaitkan dengan pelajaran sekarang.
 - f. Menyampaikan tujuan pembelajaran.
2. Kegiatan Inti (50 menit)

Orintasi

- a. Menyampaikan tujuan pembelajaran (agar siswa mengetahui tentang sifat cahaya dapat dibiaskan)
- b. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan
- c. Memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran
- d. Membuka skemata siswa dengan bertanya jawab tentang pernahkah siswa minum dengan gelas menggunakan sedotan plastik
- e. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru tentang permasalahan yang dipertanyakan

Merumuskan masalah

- a. Siswa mengamati peragaan oleh guru yaitu gelas yang berisi air dan dimasukkan pensil kedalamnya
- b. Siswa bertanya jawab tentang pembiasan cahaya
- c. Siswa menjelaskan pengertian pembiasan cahaya dengan bahasa sendiri

- d. Guru membimbing siswa untuk merumuskan masalah
- e. Siswa merumuskan masalah melalui tanya jawab dengan guru yaitu mengapa pensil kelihatan patah dan lebih pendek?

Mengajukan hipotesis

- a. Siswa bertanya jawab dengan guru tentang pensil yang dimasukkan ke dalam gelas berisi air
- b. Guru memberikan siswa waktu berfikir untuk mengajukan dugaan sementara
- c. Siswa mengajukan jawaban sementara dari pertanyaan yang diajukan yaitu karena terjadi pembelokan cahaya atau pembiasan cahaya dari 2 medium yang berbeda
- d. Guru memberikan penguatan dari hipotesis yang diajukan siswa

Mengumpulkan data

- a. Siswa mencari informasi tentang apa yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yaitu dengan melakukan percobaan.
- b. Siswa mengumpulkan bahan-bahan untuk melakukan percobaan sifat cahaya dapat dibiaskan
- c. Siswa di bagi menjadi 4 kelompok belajar oleh guru.
- d. Siswa dibagikan LKS masing-masing kelompok oleh guru.
- e. Siswa membaca petunjuk LKS yang telah diberikan oleh guru.
- f. Siswa melakukan percobaan mengenai cahaya dapat dibiaskan.
- g. Siswa mengisi hasil pengamatan pada LKS sesuai percobaan yang telah dilakukan.

Menguji hipotesis

- a. Guru menyuruh perwakilan kelompok diminta kedepan kelas
- b. Siswa menjelaskan hasil pengamatan dengan bimbingan guru
- c. Guru membimbing siswa
- d. Siswa menyesuaikan hasil temuan dengan hipotesis yang akan diajukan
- e. Siswa mendengarkan penguatan dan penjelasan dari guru

Merumuskan kesimpulan

- a. Siswa menyampaikan kesimpulan dari hasil percobaan yang telah dilakukan.
- b. Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang telah tampil.
- c. Siswa bertanya jawab tentang contoh penerapan cahaya dapat dibiskan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang hasil percobaan yang telah dilakukan.

3. Kegiatan Akhir(10 menit)

- a. Guru menanyakan kepada siswa tentang materi yang belum dipahami oleh siswa.
- b. Guru mengumpulkan hasil laporan siswa.
- c. Siswa dan guru menyimpulkan materi pelajaran.
- d. Siswa mengerjakan lembar penilaian.
- e. Tindak lanjut berupa PR yang berkaitan dengan sifat cahaya merambat lurus.

- f. Menutup pembelajaran.

H. Alat dan Sumber

1. Alat peraga sederhana untuk membuktikan bahwa cahaya dapat dibiaskan:

- a. Mangkuk
- b. Pensil
- c. Gelas bening
- d. Uang logam
- e. Baskom kecil
- f. Air bersih

2. Sumber :

- a. Depdiknas. 2006. KTSP. Jakarta: BSNP
- b. Haryanto. 2006. Sains jilid 5 untuk kelas V. Jakarta: Erlangga
- c. Buku referensi.

- a. Penilaian

1. **Penilaian Kognitif**

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| Prosedur penilaian | : akhir proses |
| Teknik penilaian | : tes |
| Jenis penilaian | : pilihan ganda, Esay |
| Bentuk penilaian | : tertulis |
| Alat/ instrument penilaian | : lembar soal dan kunci jawaban |

2. **Penilaian Afektif**

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| Prosedur penilaian | : Dalam proses pembelajaran |
| Teknik penilaian | : Non tes |
| Jenis Penilaian | : Pengamatan sikap |
| Alat/ instrument penilaian | : Lembar pengamatan sikap |

3. Penilaian Psikomotor

Prosedur penilaian : Dalam proses pembelajaran
 Jenis Penilaian : Tes
 Bentuk Penilaian : Pengamatan / Observasi
 Alat/ Instrumen Penilaian : Lembar observasi

Koto Merapak, 01 Juni 2015
 Observer



Sri Hilda Wahyuni
 NIP. 19860808 200902 2 004

Penulis



Efni Sriyenti Nurma
 NIM. 07439

Mengetahui
 Kepala Sekolah




 Syarifiyon, S.Pd. SD
 NIP. 19680923 199005 1 001

LEMBAR KERJA SISWA**Siklus II pertemuan 1**

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/II

Hari/Tanggal : Senin/01 Juni 2015

Kelompok : I

Nama Anggota :

1. Najiha Hariani
2. Marsya Tri Anilda
3. Panil Yupiandra
4. Olivia
5. Mohammad Al hafiz
6. Lezia Ulfa Ningsih
7. Putri Nur Azila

A. Judul : Cahaya dapat dibiaskan

B. Tujuan : Untuk membuktikan sifat cahaya dapat dibiaskan

C. Alat dan Bahan :

1. Mangkuk
2. Pensil
3. Gelas bening
4. Uang logam
5. Baskom kecil
6. Air bersih

D. Cara Kerja :

1. Sediakan mangkuk bening yang tidak berisi air
2. Ambil 1 buah pensil
3. Masukkan pensil kedalam mangkuk
4. Amati bagaimana bentuk pensil dalam mangkok lurus atau bengkok?
5. Isilah mangkuk bening dengan air
6. Ambil 1 buah pensil
7. Celupkan sebagian pensil ke dalam air
8. Amati apakah pensil tampak lurus atau bengkok?
9. Keluarkan pensil dan air dari mangkuk
10. Masukkan uang logam ke dalam mangkuk
11. Lihatlah uang logam dari jarak yang agak jauh. Tandailah tempat kamu berdiri! Bagaimana letak uang logam saat tidak diisi air
12. Isilah mangkuk dengan air bening secara perlahan sehingga tidak mengubah posisi uang logam. (seperti gambar)
13. Lihatlah kembali uang logam itu dari tempat kamu berdiri tadi. Bagaimana letak uang logam sesudah diberi air?
14. Tuliskan hasil pengamatanmu pada lembar hasil pengamatan di bawah ini!

E. Gambar



F. Hasil Pengamatan :

No	Benda	Mangkuk	Pengamatan (Bentuk benda)
1	Pensil	Tidak berisi air	Lurus
		Berisi air	Kelihata Patah/bengkok
2	Uang Logam	Tidak berisi air	Kecil
		Berisi air	Besar dan dekat

G. Kesimpulan :

100 Pensil akan kelihatan Patah didalam gelas yg berisi air jernih karena dlm gelas ada dua macam medium udara dan air, sedang kpl uang logam dlm mangkuk yg berisi air akan kelihatan lebih dangkal dan besar. maka dapat disimpulkan akan terjadi Pembiasan atau belokan cahaya apabila cahaya itu merambat dari dua medium yg berbeda.

Lampiran 22

KUNCI LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS II PERTEMUAN 1

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/II

Hari/Tanggal : Senin/01 Juni 2015

Kelompok :

Nama Anggota :

1.

2.

3.

4.

5.

6.

A. Judul : Cahaya dapat dibiaskan

B. Tujuan : Untuk membuktikan cahaya dapat dibiaskan

C. Alat dan Bahan :

1. Mangkuk

2. Pensil

3. Gelas bening

4. Uang logam

5. Baskom kecil

6. Air bersih

D. Cara Kerja :

1. Sediakan mangkuk bening yang tidak berisi air
2. Ambil 1 buah pensil
3. Masukkan pensil kedalam mangkuk
4. Amati bagaimana bentuk pensil dalam mangkok lurus atau bengkok?
5. Isilah mangkuk bening dengan air
6. Ambil 1 buah pensil
7. Celupkan sebagian pensil ke dalam air
8. Amati apakah pensil tampak lurus atau bengkok?
9. Keluarkan pensil dan air dari mangkuk
10. Masukkan uang logam ke dalam mangkuk
11. Lihatlah uang logam dari jarak yang agak jauh. Tandailah tempat kamu berdiri! Bagaimana letak uang logam saat tidak diisi air
12. Isilah mangkuk dengan air bening secara perlahan sehingga tidak mengubah posisi uang logam. (seperti gambar)
13. Lihatlah kembali uang logam itu dari tempat kamu berdiri tadi. Bagaimana letak uang logam sesudah diberi air?
14. Tuliskan hasil pengamatanmu pada lembar hasil pengamatan di bawah ini!

E. Gambar



F. Hasil Pengamatan :

No	Benda	Mangkuk	Pengamatan (Bentuk benda)
1	Pensil	Tidak berisi air	Lurus
		Berisi air	Kelihatan patah
2	Uang Logam	Tidak berisi air	Kecil
		Berisi air	Besar dan dekat

G. Kesimpulan :

Pensil akan kelihatan patah didalam gelas yang berisi air jernih karena dalam gelas ada dua macam medium udara dan air, sedangkan uang logam dalam mangkuk yang berisi air akan kelihatan lebih dangkal dan besar. Maka dapat disimpulkan, akan terjadi pembiasan atau pembelokkan cahaya apabila cahaya itu merambat dari dua medium yang berbeda.

LEMBAR EVALUASI

Nama : Najihah Hariani
 Kelas : 5 <lima> SDN 01

Tanggal : Senin, 01-06-2015
 Mata Pelajaran : IPA

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, dan d pada jawaban yang paling benar!

1. Apabila cahaya merambat melalui dua zat yang kerapatannya berbeda, cahaya tersebut akan....
 a. Didatangkan ☐ c. Diluruskan ☐
☒ b. Dibelokkan ☐ d. Diteruskan ☐
2. Peristiwa pembelokkan arah rambatan cahaya setelah melewati medium rambatan yang berbeda disebut....
 a. Pemantulan ☐ ☒ c. Pembiasan
 b. Pembentukan ☐ d. Rambatan cahaya ☐
3. Jalan beraspal pada siang hari yang panas kelihatan seperti berair, kejadian ini disebut....
☒ a. Fatamorgana c. Fotografer
 b. Fotosintesis d. Semua benar ☐
4. Cahaya datang dari zat lebih rapat menuju ke zat kurang rapat, akan dibiaskan....
 a. Sejajar garis normal ☐ ☒ b. Menjauhi garis normal
 b. Tegak lurus garis normal ☐ ☒ c. Mendekati garis normal
5. Cahaya datang dari zat kurang rapat menuju ke zat lebih rapat, akan dibiaskan....
 a. Sejajar garis normal ☐ c. Menjauhi garis normal ☐
 b. Tegak lurus garis normal ☐ ☒ d. Mendekati garis normal
6. Berikut ini termasuk peristiwa pembiasan cahaya kecuali....
 a. Terjadinya fatamorgana ☐
 b. Dasar kolam terlihat lebih dangkal dari sesungguhnya ☐
☒ c. Terjadinya pelangi
 d. Batang pensil kelihatan patah jika dimasukkan ke dalam air ☐
7. Uang logam yang dimasukkan ke dalam air jernih, tampak....
☒ a. Patah c. Lebih dangkal
 b. Lurus ☐ d. Lebih dalam
8. Pensil yang dimasukkan ke dalam gelas berisi air kelihatan patah karena cahaya mengalami....
 a. Pemantulan ☐ c. Perambatan
☒ b. Pembiasan ☐ d. Perenggangan
9. Pembiasan cahaya disebut juga dengan....
 a. Adaptasi ☐ c. Difusi
 b. Revolusi ☐ ☒ d. Refraksi
10. Dasar kolam yang air yang jernih terlihat lebih dangkal dari yang sebenarnya merupakan salah satu peristiwa....
 a. Pemantulan cahaya c. Perambatan cahaya
☒ b. Pembiasan cahaya d. Pembentukan bayangan

II. Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Apa itu pembiasan cahaya?
2. Jika sinar datang dari zat yang kurang rapat menuju zat yang lebih rapat akan dibiaskan... garis normal.
3. Sendok yang disimpan di dalam gelas terlihat bengkok. Hal ini menunjukkan salah satu sifat cahaya, yaitu

4. Jika sinar datang dari zat yang lebih rapat menuju zat yang kurang rapat akan dibiaskan... garis normal.
5. Tuliskan 3 contoh penerapan cahaya dapat dibiaskan dalam kehidupan sehari-hari?

1. Peristiwa Apabila cahaya merambat dari dua medium yang kerapatannya.

2. mendekati ✓

3. cahaya dapat dibiaskan 10

4. Menjawab ✓

5. ¹ Pensil akan kelihatan patah di dalam gelas yg berisi air jernih karena dalam gelas ada dua macam medium udara dan air.

2. Uang logam dlm mangkuk yg berisi air akan kelihatan ~~akan~~ lebih dangkal dan besar

3. Kolom renang yg berisi air jernih akan kelihatan dangkal atau

1. cahaya dapat dipantulkan

2. cahaya merambat lurus

3. cahaya dapat menembus benda bening.

LEMBAR EVALUASI

Nama : Isabelle ValensiaTanggal : 01/06-2015, SeninKelas : VMata Pelajaran : IPA

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c,dan d pada jawaban yang paling benar!

1. Apabila cahaya merambat melalui dua zat yang kerapatannya berbeda, cahaya tersebut akan....

a. Didatangkan	c. Diluruskan
☒ b. Dibelokkan	d. Diteruskan
2. Peristiwa pembelokkan arah rambatan cahaya setelah melewati medium rambatan yang berbeda disebut....

a. Pemantulan	☒ c. Pembiasan
b. Pembentukan	d. Rambatan cahaya
3. Jalan beraspal pada siang hari yang panas kelihatan seperti berair, kejadian ini disebut....

☒ a. Fatamorgana	c. Fotografer
b. Fotosintesis	d. Semua benar
4. Cahaya datang dari zat lebih rapat menuju ke zat kurang rapat, akan dibiaskan....

a. Sejajar garis normal	c. Menjauhi garis normal
b. Tegak lurus garis normal	☒ d. Mendekati garis normal
5. Cahaya datang dari zat kurang rapat menuju ke zat lebih rapat, akan dibiaskan....

a. Sejajar garis normal	c. Menjauhi garis normal
b. Tegak lurus garis normal	☒ d. Mendekati garis normal
6. Berikut ini termasuk peristiwa pembiasan cahaya kecuali....

☒ a. Terjadinya fatamorgana	
b. Dasar kolam terlihat lebih dangkal dari sesungguhnya	
c. Terjadinya pelangi	
d. Batang pensil kelihatan patah jika dimasukkan ke dalam air	
7. Uang logam yang dimasukkan ke dalam air jernih, tampak....

☒ a. Patah	c. Lebih dangkal
b. Lurus	d. Lebih dalam
8. Pensil yang dimasukkan ke dalam gelas berisi air kelihatan patah karena cahaya mengalami....

a. Pemantulan	c. Perambatan
☒ b. Pembiasan	d. Pereganggan
9. Pembiasan cahaya disebut juga dengan....

a. Adaptasi	c. Difusi
b. Revolusi	☒ d. Refraksi
10. Dasar kolam yang air yang jernih terlihat lebih dangkal dari yang sebenarnya merupakan salah satu peristiwa....

a. Pemantulan cahaya	c. Perambatan cahaya
☒ b. Pembiasan cahaya	d. Pembentukan bayangan

II. Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Apa itu pembiasan cahaya?
2. Jika sinar datang dari zat yang kurang rapat menuju zat yang lebih rapat akan dibiaskan... garis normal.
3. Sendok yang disimpan di dalam gelas terlihat bengkok. Hal ini menunjukkan salah satu sifat cahaya, yaitu

4. Jika sinar datang dari zat yang lebih rapat menuju zat yang kurang rapat akan dibiaskan... garis normal.
5. Tuliskan 3 contoh penerapan cahaya dapat dibiaskan dalam kehidupan sehari-hari?

- 1) peristiwa apabila cahaya merambat dari medium yang berbayak arahnya ✓
- 2) Sinar yang tepatya ✓
- 3) ~~sepatu~~ cahaya lurus ✓
- 4) ada ✓
- 5) pensil uang logam sedak

Lampiran 23

Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siswa Siklus II Pertemuan I

Pilihan Ganda

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

Essay

- Peristiwa apabila Cahaya merambat dari 2 medium yang berbeda kerapatannya
- Mendekati
- Pembiasan cahaya
- Menjauhi
- Dasar kolam yang kelihatan dangkal, fatamorgana, pensil yang kelihatan patah dalam gelas berisi air jernih

BOBOT SOAL	
Pilihan Ganda	Jumlah skor x 1
Essay	Jumlah skor x 2
	$10 \times 1 = 10$ $5 \times 2 = 10$ $= 20$ Tabel 20 $20/2=100$

Lampiran 24

**Tabel 15. Hasil Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Siklus II Pertemuan I**

No	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
1	Kejelasan Perumusan Tujuan 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 yang mudah ke yang sukar	√				
2	Pemilihan Materi Ajar	a. Materi ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran	√		√		
		b. Pemilihan materi ajar sesuai dengan karakteristik siswa	—				
		c. Materi ajar sesuai	√				

		dengan lingkungan yang tersedia d. Pemilihan materi ajar sesuai dengan bahan yang akan diajarkan	√				
3	Pengorganisasian Materi Ajar	a. Cakupan materi luas b. Materi ajar sistematis c. Sesuai dengan alokasi waktu d. Sesuai dengan tujuan pembelajaran	√ √ — √		√		
4	Pemilihan Sumber/ Materi Pembelajaran	a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran b. Sesuai dengan materi ajar c. Sesuai dengan karakteristik siswa d. Pemilihan dan pengembangan media bervariasi	√ √ — √		√		
5	Menyusun langkah-langkah pembelajaran	a. Langkah – langkah pembelajaran berurut (awal, inti, dan akhir) b. Langkah - langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu c. Langkah –langkah pembelajaran sesuai dengan materi	√ √ √	√			

		pembelajaran d. Langkah – langkah pembelajaran jelas dan rinci	√				
6	Teknik Pembelajaran	a. Teknik pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran b. Teknik pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa c. Teknik pembelajaran bervariasi d. Teknik pembelajaran melibatkan siswa	√ — √ √		√		
7	Kelengkapan Instrumen	a. Soal lengkap b. Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran c. Soal disertai dengan kunci jawaban d. Soal disertai dengan pedoman penskoran yang lengkap	√ √ √ √	√			
	Jumlah		24				
	Persentase		85,71%				
	Kualifikasi		SB				

Keterangan:

SB : Sangat baik (4), jika empat deskriptor tampak.

B : Baik (3), jika tiga deskriptor tampak.

C : Cukup (2), jika dua deskriptor tampak.

K : Kurang (1), jika hanya satu deskriptor yang tampak.

Jumlah Skor Maksimal = 28

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$NP = \frac{24}{28} \times 100\%$$

NP = 85,71 % (SB)

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria tingkat keberhasilan tindakan ditentukan sebagai berikut:

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

<59% = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Koto Merapak, 01 Juni 2015

Obsever



Sri Hilda Wahyuni

NIP. 19860808 200902 2 004

Lampiran 25

Tabel 16. Hasil Pengamatan Pelaksanaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Pendekatan Inkuiri di Kelas V (Aspek Guru) Siklus II Pertemuan I

Langkah Pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
			SB	B	C	K
			4	3	2	1
Orientasi	a. Tujuan pembelajaran yang akan dicapai	—		√		
	b. Menjelaskan pokok-pokokkegiatan yang akan dilakukan	√				
	c. Memotivasi siswa untuk mengikuti pelajaran	√				
	d. Mengajukan pertanyaan untuk membuka skemata anak	√				
Merumuskan Masalah	a. Mengajukan masalah untuk menimbulkan rasa ingin tahu siswa	√	√			
	b. Membimbing siswa untuk merumuskan masalah	√				
	c. Mengajukan pertanyaan menggunakan kalimat pertanyaan yang tepat dan mudah dimengerti	√				
	d. Memotivasi siswa untuk merumuskan masalah yang sesuai dengan materi pembelajaran	√				
Mengajukan Hipotesis	a. Mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk	—		√		

	merumuskan dugaan sementara b. Memotivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara c. Memberikan penguatan kepada siswa yang telah mengajukan hipotesis d. Memberikan waktu berfikir untuk siswa mengajukan dugaan sementara	√ √ √				
Mengumpulkan Data	a. Menjelaskan langkah-langkah dalam mengerjakan LKS b. Membantu siswa yang kesulitan dalam mengumpulkan data c. Memotivasi siswa d. Meminta siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan	√ √ √ √	√			
Menguji Hipotesis	a. Membimbing siswa dalam berdiskusi b. Bertanya tentang data yang telah diperoleh sebelumnya dengan siswa c. Siswa dibimbing untuk melakukan percobaan d. Bertanya untuk menyesuaikan temuan dengan	√ — √ √		√		

	hipotesis yang diajukan					
Merumuskan Kesimpulan	a. Mengajukan pertanyaan untuk menuntun siswa merumuskan kesimpulan	√	√			
	a. Memotivasi siswa untuk menyampaikan hasil laporan di depan kelas	√				
	b. Menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukan	√				
	c. Meluruskan hasil kesimpulan siswa					
Jumlah		21				
Persentase		87,50%				
Kualifikasi		SB				

Keterangan:

SB : Sangat baik (4), jika empat deskriptor tampak.

B : Baik (3), jika tiga deskriptor tampak.

C : Cukup (2), jika dua deskriptor tampak.

K : Kurang (1), jika hanya satu deskriptor yang tampak.

Jumlah Skor Maksimal = 24

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$NP = \frac{21}{24} \times 100\%$$

NP = 87,50% (SB)

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria tingkat keberhasilan tindakan ditentukan sebagai berikut:

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

<59% = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Koto Merapak, 01 Juni 2015

Obsever



Sri Hilda Wahyuni
NIP. 19860808 200902 2 004

Lampiran 26

Tabel 17. Hasil Pengamatan Pelaksanaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri di Kelas V (Aspek Siswa) Siklus II Pertemuan I

Langkah Pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
			SB	B	C	K
			4	3	2	1
Orientasi	a. Menyimak tujuan pembelajaran	√	√			
	b. Mendengar pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan	√				
	c. Termotivasi untuk mengikuti pembelajaran	√				
	d. Menjawab pertanyaan dari guru	√				
Merumuskan Masalah	a. Menunjukkan rasa ingin tahu terhadap masalah yang diajukan guru	—		√		
	b. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru	√				
	c. Siswa merumuskan masalah	√				
	d. Menunjukkan sikap termotivasi untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan guru	√				
Mengajukan Hipotesis	a. Menjawab pertanyaan yang diberikan guru untuk merumuskan dugaan sementara	√		√		
	b. Termotivasi mengemukakan dugaan sementara dari pertanyaan yang dirumuskan	√				
	c. Mengajukan dugaan	—				

	sementara yang diajukan sesuai dengan rumusan masalah d. Berfikir untuk menemukan dugaan sementara	√				
Mengumpulkan Data	a. Siswa mendengarkan guru tentang cara mengisi LKS b. Siswa bertanya mengenai kesulitan tentang data yang diperoleh c. Siswa termotivasi untuk mengisi LKS d. Membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan	√ √ √ √	√			
Menguji Hipotesis	a. Berdiskusi dalam kelompok b. Menjawab pertanyaan tentang data yang diperoleh sebelumnya c. Melakukan percobaan sesuai dengan langkah yang ada dalam LKS d. Siswa menjawab pertanyaan untuk menguji hipotesis	√ √ √ √	√			
Merumuskan Kesimpulan	a. Menjawab pertanyaan guru sebagai petunjuk dalam merumuskan kesimpulan b. Siswa tampil untuk membacakan laporannya di depan kelas c. Merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil	√ √ √ √	√			

	kerja yang dilakukannya d.Kesimpulan yang dibuat dapat menjawab rumusan masalah					
Jumlah		22				
Persentase		91,67				
Kualifikasi		SB				

Keterangan

Keterangan:

SB : Sangat baik (4), jika empat deskriptor tampak.

B : Baik (3), jika tiga deskriptor tampak.

C : Cukup (2), jika dua deskriptor tampak.

K : Kurang (1), jika hanya satu deskriptor yang tampak.

Jumlah Skor Maksimal = 24

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$NP = \frac{22}{24} \times 100\%$$

NP = 91,67% (SB)

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria tingkat keberhasilan tindakan ditentukan sebagai berikut:

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

<59% = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Koto Merapak, 01 Juni 2015
Obsever



Sri Hilda Wahyuni
NIP. 19860808 200902 2 004

Lampiran 27

Tabel 18. Lembaran Hasil Penilaiankognitif Siklus II Pertemuan I

No	Kode Siswa	Hasil Tes Akhir
1	IBV	65,00
2	AP	80,00
3	CGA	70,00
4	DZ	90,00
5	FPR	85,00
6	HT	80,00
7	HM	80,00
8	LUN	80,00
9	MD	85,00
10	MO	85,00
11	MTA	80,00
12	NS	65,00
13	NH	95,00
14	O	80,00
15	PS	80,00
16	PY	80,00
17	PNA	75,00
18	RK	80,00
19	RC	80,00
20	RR	80,00
21	WA	75,00
22	WTN	65,00
23	NMP	75,00
24	MAH	75,00
25	MFA	80,00
26	GI	90,00
Jumlah		1983,00
Rata-rata		76,26
Persentase		76,26%
Kualifikasi		B

Keterangan

- SB = 4, jika semua deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan secara keseluruhan.
- B = 3, jika hanya tiga deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.
- C = 2, jika hanya dua deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.
- K = 1, jika hanya satu deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

Deskriptor :

Disiplin :

1. Menyelesaikan tugas yang diberikan tepat waktu
2. Tidak meribut saat proses pembelajaran berlangsung
3. Mengkomunikasikan pendapat dengan bahasa yang santun dan benar
4. Mematuhi peraturan yang ada saat pembelajaran dan diskusi berlangsung

Kerja Sama :

1. Tanpa disuruh aktif dalam melakukan kerja kelompok
2. Berpartisipasi dalam kelompok
3. Tidak mendominasi pekerjaan selama kerja kelompok
4. Melakukan kerja kelompok dengan melibatkan semua anggota kelompok

Tanggung Jawab :

1. Mau menerima konsekuensi dari tindakan yang dilakukan
2. Mau dan berusaha melakukan tugas dengan sungguh-sungguh
3. Setelah menerima masukan berusaha memperbaiki penampilannya
4. Aktif melakukan tindakan untuk memperlancar proses pembelajaran

Total skor maksimal = 12

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

- NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan
 R : Skor mentah yang diperoleh
 SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan
 100 : Bilangan tetap

Kriteria keberhasilan :

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

$\leq 59\%$ = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Keterangan

- SB = 4, jika semua deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan secara keseluruhan.
- B = 3, jika hanya tiga deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.
- C = 2, jika hanya dua deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.
- K = 1, jika hanya satu deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

Deskriptor :

Ketepatan langkah kerja :

- 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 waktu yang telah ditentukan

Keterampilan dalam menggunakan alat :

- a. Menpersiapkan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan
- b. Menggunakan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan
- c. Bersikap hati-hati dalam menggunakan alat
- d. Bertanggung jawab dalam menggunakan alat

Keruntutan laporan hasil kerja :

- a. Membaca petunjuk sebelum menggunakan alat
- b. Membuat laporan hasil diskusi sesuai dengan langkah-langkah yang telah dikerjakan
- c. Melaporkan hasil diskusi dengan sistematis
- d. Melaporkan hasil diskusi dengan bahasa yang baik dan benar

Total skor maksimal = 12

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria keberhasilan :

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

≤ 59% = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Lampiran 30

Tabel 21. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II Pertemuan I

No	Kode Siswa	Nilai			Jumlah	Rata-rata	KKM	Keterangan		Kualifikasi
		Kognitif	Afektif	Psikomotor				T	BT	
1.	IBV	65,00	75,00	75,00	215,00	71,67	75	—	√	C
2.	AP	80,00	83,33	83,33	246,66	82,22	75	√	—	B
3.	CGA	70,00	91,67	91,67	253,34	84,45	75	√	—	B
4.	DZ	90,00	91,67	91,67	273,34	91,11	75	√	—	SB
5.	FPR	85,00	91,67	91,67	268,34	89,45	75	√	—	SB
6.	HT	80,00	91,67	91,67	263,34	87,78	75	√	—	SB
7.	HM	80,00	91,67	91,67	263,34	87,78	75	√	—	SB
8.	LUN	80,00	91,67	91,67	263,34	87,78	75	√	—	SB
9.	MD	85,00	91,67	91,67	268,34	89,45	75	√	—	SB
10.	MO	85,00	91,67	91,67	268,34	89,45	75	√	—	SB
11.	MTA	80,00	91,67	91,67	263,34	87,78	75	√	—	SB
12.	NS	65,00	75,00	83,33	223,33	74,44	75	—	√	C
13.	NH	95,00	91,67	83,33	270,00	90,00	75	√	—	SB
14.	O	80,00	83,33	83,33	246,66	82,22	75	√	—	B
15.	PS	80,00	91,67	91,67	263,34	87,78	75	√	—	SB
16.	PY	80,00	75,00	83,33	238,33	79,44	75	√	—	B
17.	PNA	75,00	75,00	75,00	225,00	75,00	75	√	—	C
18.	RK	80,00	83,33	83,33	246,66	82,22	75	√	—	B
19.	RC	80,00	91,67	91,67	263,34	87,78	75	√	—	SB
20.	RR	80,00	91,67	91,67	263,34	87,78	75	√	—	SB
21.	WA	75,00	91,67	91,67	258,34	86,11	75	√	—	SB
22.	WTN	65,00	75,00	75,00	215,00	71,67	75	—	√	C
23.	NMP	75,00	75,00	75,00	225,00	75,00	75	√	—	C
24.	MAH	75,00	83,33	83,33	241,66	80,55	75	√	—	B
25.	MFA	80,00	91,67	91,67	263,34	87,78	75	√	—	SB
26.	GI	90,00	91,67	91,67	273,34	91,11	75	√	—	SB
Jumlah		1983,00	2250,04	2258,36	6563,40	2187,80		23	3	
Rata-rata		76,26	86,54	86,86	252,44	84,15				
Persentase		76,26%	86,54%	86,86%		84,15%		88,46%	11,54%	
Kualifikasi		B	SB	SB		B				

Lampiran 31

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus II pertemuan 2

Satuan Pendidikan : SDN 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera Kabupaten

Pesisir Selatan

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/Semester : V / II

Alokasi waktu : 2 x 35 menit (1 kali pertemuan)

A. Standar Kompetensi

6.Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya / model.

B. Kompetensi Dasar

6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.

C. Indikator

1. Menjelaskan peristiwa cahaya yang mengenai cermin. (kognitif)
2. Menyebutkan jenis-jenis cermin. (kognitif)
3. Membuktikan sifat cahaya dapat dipantulkan. (psikomotor)
4. Membuktikan sifat-sifat bayangan pada cermin. (psikomotor)
5. Menyatakan pendapat tentang 2 contoh penerapan pemantulan cahaya pada cermin datar dalam kehidupan sehari-hari. (afektif)

D. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan peristiwa cahaya yang mengenai cermin dengan benar.

2. Dengan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan jenis-jenis cermin dengan benar.
3. Dengan percobaan, siswa dapat membuktikan sifat cahaya dapat dipantulkan dengan benar.
4. Dengan percobaan, siswa dapat menunjukkan bayangan yang terjadi pada cermin datar dengan benar.
5. Dengan percobaan, siswa dapat menunjukkan bayangan yang terjadi pada cermin cembung dengan benar.
6. Dengan percobaan, siswa dapat menunjukkan bayangan yang terjadi pada cermin cekung dengan benar.
7. Dengan tanya jawab, siswa dapat menyatakan pendapat tentang 2 contoh penerapan pemantulan cahaya pada cermin dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

E. Materi Pembelajaran

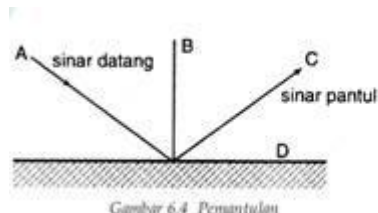
Cahaya merupakan gelombang elektromagnetik. Cahaya berasal dari suatu benda yang dapat memancarkan cahaya. Benda yang dapat menghasilkan cahaya disebut sumber cahaya. Sumber cahaya Terbesar di bumi ini adalah matahari. Cahaya matahari memberikan sumber energi bagi seluruh alam. Contoh sumber cahaya yang lainnya adalah bintang, lampu dan kilat.

CAHAYA DAPAT DIPANTULKAN

Kita tidak dapat melihat benda dalam keadaan gelap. Sebab tidak ada cahaya yang dipantulkan benda ke mata. Proses melihat terjadi karena cahaya mengenai benda. Benda memantulkan cahaya tersebut ke mata kita.

Dalam pemantulan, berlaku hukum-hukum sebagai berikut.

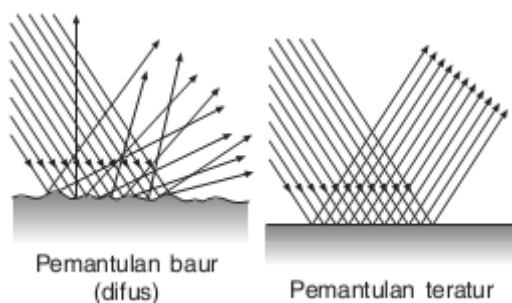
- a) Sudut datang sama dengan sudut pantul.
- b) Sinar datang, garis normal, dan sinar pantul terletak pada sebuah bidang datar.



Keterangan:

- A. sinar datang
- B. garis normal
- C. sinar pantul
- D. bidang datar

Pemantulan cahaya ada dua jenis yaitu pemantulan baur (pemantulan difus) dan pemantulan teratur. Pemantulan baur terjadi apabila cahaya mengenai permukaan yang kasar atau tidak rata. Pada pemantulan ini, sinar pantul arahnya tidak beraturan. Sementara itu, pemantulan teratur terjadi jika cahaya mengenai permukaan yang rata, licin, dan mengkilap.



1) Sifat-Sifat Cahaya Apabila Mengenai Cermin Datar Dan Cermin Lengkung (Cekung Dan Cembung)

Berdasarkan permukaannya, cermin dikelompokkan menjadi tiga, yaitu cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung. Cermin datar adalah cermin yang permukaan pantulnya datar. Contohnya cermin yang ada di meja rias. Cermin cekung adalah cermin yang permukaan pantulnya berupa cekungan. Cekungan ini seperti bagian dalam dari bola. Contohnya bagian dalam lampu senter dan lampu mobil. Cermin cembung adalah cermin yang permukaan pantulnya berupa cembungan. Cembungan ini seperti bagian luar suatu bola. Contohnya spion pada mobil dan motor.

a. Sifat-sifat cahaya yang mengenai cermin datar

Sifat-sifat cahaya yang mengenai cermin datar adalah sebagai berikut:

- 1) Bayangan benda tegak dan semu. Bayangan semu adalah bayangan yang dapat kita lihat dalam cermin, tetapi di tempat bayangan tersebut tidak terdapat cahaya pantul.
- 2) Besar dan tinggi bayangan sama dengan besar dan tinggi benda sebenarnya.
- 3) Jarak benda dengan cermin sama dengan jarak bayangannya.
- 4) Bagian kiri pada bayangan merupakan bagian kanan pada benda dan sebaliknya.

b. Sifat-sifat cahaya yang mengenai cermin cekung

Pemantul cahaya pada lampu mobil dan lampu senter menggunakan cermin cekung.

Berdasarkan hasil kegiatan yang kamu lakukan diperoleh bahwa sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin cekung bergantung pada letak benda. Jika letak benda dekat dengan cermin cekung maka akan terbentuk bayangan yang memiliki sifat semu, lebih besar, dan tegak. Ketika benda dijauhkan dari cermin cekung maka akan diperoleh bayangan yang bersifat nyata dan terbalik.

c. Sifat-sifat cahaya yang mengenai cermin cembung

Dalam kehidupan sehari-hari kita jumpai benda yang menggunakan cermin cembung, yaitu cermin pada kaca spion kendaraan bermotor baik mobil ataupun motor. Pada kendaraan bermotor, kaca spionnya menggunakan cermin cembung dengan tujuan agar pengemudi lebih mudah mengendarai kendaraannya, ketika melihat kendaraan dan benda lain yang ada di belakangnya. Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin cembung adalah semu, tegak dan diperkecil.

F. Metode Pembelajaran

1. Metode

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab

- c. Diskusi kelompok
- d. Penugasan
- e. Presentasi

2. Pendekatan Inkuiri

Langkah-langkah pendekatan inkuiri:

- a. Orientasi
- b. Merumuskan masalah
- c. Merumuskan hipotesis
- d. Mengumpulkan data
- e. Menguji hipotesis
- f. Merumuskan kesimpulan

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal(10 menit)

- a. Salam.
- b. Mengkondisikan kelas.
- c. Berdo'a.
- d. Mengecek kehadiran siswa.
- e. Melakukan apersepsi seperti menanyakan pelajaran yang sebelumnya dan mengaitkan dengan pelajaran sekarang.
- f. Menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. Kegiatan Inti (50 menit)

Orintasi

- a. Menyampaikan tujuan pembelajaran (siswa dapat mengetahui sumber cahaya dapat dipantulkan, dan menunjukkan bayangan pada cermin).
- b. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa.
- c. Memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh.
- d. Membuka skemata dengan siswa dengan bertanya jawab apakah siswa pernah melihat cahaya matahari yang mengenai cermin. Kemudian apa yang terjadi?

Merumuskan masalah

- a. Siswa mengamati peragaan oleh guru yaitu senter yang dihadapkan ke arah cermin datar.
- b. Siswa bertanya jawab dengan guru tentang cahaya yang mengenai cermin.
- c. Bertanya jawab tentang pengalaman siswa ketika bercermin.
- d. Siswa bertanya jawab dengan guru tentang macam-macam cermin.
- e. Guru menyuruh salah satu siswa maju kedepan untuk berdiri di depan cermin.
- f. Siswa mengamati peragaan di depan kelas.

- g. Siswa merumuskan masalah melalui tanya jawab dengan guru yaitu bagaimana bentuk bayangan yang tampak di depan cermin?

Mengajukan hipotesis

- a. Siswa bertanya jawab dengan guru tentang bayangan pada cermin.
- b. Memotivasi siswa untuk mengajukan hipotesis.
- c. Memberikan siswa waktu berfikir untuk menemukan dugaan sementara.
- d. Siswa mengajukan jawaban sementara dari pertanyaan yang diajukan yaitu bayangan sama besar, tingginya sama dengan benda, jarak bayangan ke cermin sama dengan jarak benda ke cermin.

Mengumpulkan data

- a. Siswa mencari informasi tentang apa yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yaitu dengan melakukan percobaan.
- b. Siswa mengumpulkan bahan-bahan untuk melakukan percobaan sifat cahaya dapat dipantulkan.
- c. Siswa di bagi menjadi 4 kelompok belajar oleh guru.
- d. Siswa dibagikan LKS masing-masing kelompok oleh guru.
- e. Siswa membaca petunjuk LKS yang telah diberikan oleh guru.
- f. Siswa melakukan percobaan mengenai cahaya dapat dipantulkan.
- g. Siswa mengisi hasil pengamatan pada LKS sesuai percobaan yang telah dilakukan.

Menguji hipotesis

- a. Guru meminta perwakilan siswa maju ke depan kelas.

- b. Siswa dibimbing untuk menguji hipotesis.
- c. Siswa menjelaskan hasil pengamatan dengan bimbingan guru.
- d. Siswa bersama guru menyesuaikan temuan dengan hipotesis.

Merumuskan kesimpulan

- a. Siswa menyampaikan kesimpulan dari hasil percobaan yang telah dilakukan.
- b. Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang telah tampil.
- c. Siswa bertanya jawab tentang contoh penerapan cahaya dapat dipantulkan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang hasil percobaan yang telah dilakukan.

3. Kegiatan Akhir(10 menit)

- a. Guru menanyakan kepada siswa tentang materi yang belum dipahami oleh siswa.
- b. Guru mengumpulkan hasil laporan siswa.
- c. Siswa dan guru menyimpulkan materi pelajaran.
- d. Siswa mengerjakan lembar penilaian.
- e. Tindak lanjut berupa PR yang berkaitan dengan sifat cahaya merambat lurus.
- f. Menutup pembelajaran.

H. Alat dan Sumber

- 1. Alat peraga sederhana untuk membuktikan bahwacahaya dapat dipantulkan:

- a. Cermin datar.
- b. Cermin cekung
- c. Cermin cembung.
- d. Senter.

2. Sumber :

- a. KTSP 2006 SAINS kelas V.
- b. Buku paket Sains kelas V Penerbit Erlangga.
- c. Buku referensi.

I. Penilaian

1. Penilaian Kognitif

Prosedur penilaian	: akhir proses
Teknik penilaian	: tes
Jenis penilaian	: pilihan ganda, Essay
Bentuk penilaian	: tertulis
Alat/ instrument penilaian	: lembar soal dan kunci jawaban

2. Penilaian Afektif

Prosedur penilaian	: Dalam proses pembelajaran
Teknik penilaian	: Non tes
Jenis Penilaian	: Pengamatan sikap
Alat/ instrument penilaian	: Lembar pengamatan sikap

3. Penilaian Psikomotor

Prosedur penilaian	: Dalam proses pembelajaran
Jenis Penilaian	: Tes
Bentuk Penilaian	: Pengamatan / Observasi
Alat/ Instrumen Penilaian	: Lembar observasi

Observer



Sri Hilda Wahyuni
NIP. 19860808 200902 2 004

Koto Merapak, 05 Juni 2015
Penulis



Efni Sriyenti Nurma
NIM. 07439

Mengetahui
Kepala Sekolah




Syarifyon, S.Pd. SD
NIP. 19680923 199005 1 001

LEMBAR KERJA SISWA I
Siklus II pertemuan 2

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/II

Hari/Tanggal : Jum'at/05 Juni 2015

Kelompok : III

Nama Anggota :

1. Ghefin Indra
2. Mexsi Oxandra
3. Chika Gustia Aswira
4. Wahyu Triningsih
5. Rangga Cahyadi
6. Rihan Ricarson

A. Judul : Cahaya dapat dipantulkan

B. Tujuan : Untuk membuktikan sifat cahaya dapat dipantulkan

C. Alat dan Bahan :

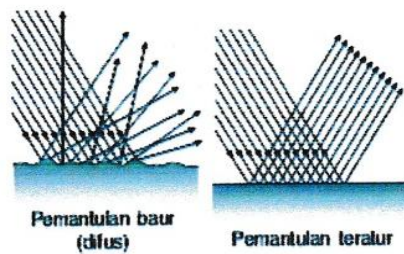
1. Cermin datar.
2. Senter.

D. Cara Kerja :

1. Ambilah cermin datar yang telah disediakan
2. Ambilah senter yang telah disediakan
3. Arahkan senter kearah cermin datar tersebut
4. Arahkan cahaya kearah yang kamu sukai
5. Amati apa yang terjadi?

6. Tuliskan hasil pengamatanmu di bawah ini!

E. Gambar



F. Hasil Pengamatan :

No	Perlakuan arah cahaya	Cahaya pantul	
		Terlihat	Tidak terlihat
1	cermin	✓	
2	dinding	✓	
3	Papan tulis		✓
4	Lantai	✓	

G. Kesimpulan

Jika cermin diarahkan ke arah benda gelap maka akan terlihat pemantulan cermin, namun jika diarahkan ke arah benda bening, dapat disimpulkan cahaya dapat dipantulkan ke arah benda gelap.

Lampiran 32**KUNCI LEMBAR KERJA SISWA I
SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/II

Hari/Tanggal : Jum'at/05 Juni 2015

Kelompok :

Nama Anggota :

1.

2.

3.

4.

5.

6.

A. Judul : Cahaya dapat dipantulkan

B. Tujuan : Untuk membuktikan sifat cahaya dapat dipantulkan

C. Alat dan Bahan :

1. Cermin datar.

2. Senter.

D. Cara Kerja :

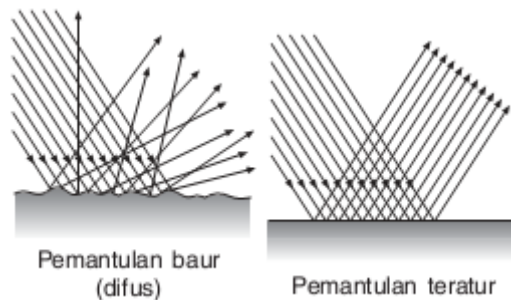
1. Ambilah cermin datar yang telah disediakan

2. Ambilah senter yang telah disediakan

3. Arahkan senter kearah cermin datar tersebut

4. Arahkan cahaya kearah yang kamu sukai
5. Amati apa yang terjadi?
6. Tuliskan hasil pengamatanmu di bawah ini!

E. Gambar



F. Hasil Pengamatan :

No	Perlakuan arah cahaya	Cahaya pantul	
		Terlihat	Tidak terlihat
1	Sesuai kemauan siswa		
2			
3			
4			

G. Kesimpulan :

Jika cermin diarahkan kearah benda gelap maka akan terlihat pemantulan cermin. Namun jika dihadapkan ke arah benda bening, maka pemantulan cermin tidak akan terlihat.

Jadi dapat disimpulkan cahaya dapat dipantulkan kearah benda gelap.

LEMBAR KERJA SISWA 2
Siklus II pertemuan 2

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/II

Hari/Tanggal : Jum'at/05 Juni 2015

Kelompok : IV

Nama Anggota :

1. Despriyozi Zaliani

2. Pebi Sarli

3. Frischa Rilmaida

4. Muhammad FriendsAbadi

5. Rizalul Kibra

6. Agung Prawendra

A. Judul : Cahaya dapat dipantulkan

B. Tujuan : Untuk mengetahui bayangan pada cermin datar dan cermin lengkung

C. Alat dan Bahan :

1. Cermin datar.

2. Pena.

3. Sendok aluminium.

D. Cara Kerja :

Cermin datar

1. Ambilah cermin datar dan 1 buah pena

2. Letakkan pena di depan cermin

3. Tegak atau terbalikkah bayangan pada cermin?
4. Semu atau nyatakah bayangan pada cermin?
5. Bagaimanakah ukuran bayangan itu dengan pena?(diperbesar, sama besar, atau diperkecil)
6. Bagaimanakah jarak bayangan ke cermin dengan jarak benda ke cermin? (sama, lebih jauh, lebih kecil)
7. Bagaimanakah tinggi bayangan dengan tinggi pena? (sama, lebih tinggi, lebih kecil)
8. Tuliskan hasil pengamatanmu pada lembar hasil pengamatan di bawah ini!

Cermin cembung

1. Ambil sendok dan 1 buah pena
2. Pegang tangkai sendok dengan satu tangan secara lurus
3. Letakkan pena pada bagian belakang kepala sendok dengan jarak $\pm 30\text{cm}$
4. Tegak atau terbalikkah bayangan pada cermin?
5. Samu atau nyatakah bayangan pada cermin?
6. Bagaimana ukuran bayangan itu dengan pena? (diperbesar, sama besar, atau diperkecil)
7. Bagaimanakah jarak bayangan ke cermin dengan jarak benda ke cermin?(sama, lebih jauh, lebih kecil)
8. Bagaimanakah tinggi bayangan dengan tinggi pena? (sama, lebih tinggi, lebih kecil)

9. Tuliskan hasil pengamatanmu pada lembar hasil pengamatanmu di bawah ini!

Cermin cekung

1. Baliklah sendok tersebut sehingga bagian dalam kepala sendok berjarak kira-kira 5 cm dari pena!
2. Tegak atau terbalikkah bayangan pena pada cermin?
3. Semu atau nyatakah bayangan pena pada cermin?
4. Bagaimana ukuran bayangan itu dengan pena?(diperbesar, sama besar, atau diperkecil)
5. Bagaimanakah jarak bayangan ke cermin dengan jarak benda ke cermin?(sama, lebih jauh, lebih kecil)
6. Bagaimanakah tinggi bayangan dengan tinggi pena?(sama, lebih tinggi, lebih kecil)
7. Tuliskan hasil pengamatanmu pada lembar hasil pengamatan di bawah ini!
8. Letakkan pena dengan jarak sedikit dari bagian dalam kepala sendok
9. Tegak atau terbalikkah bayangan pada cermin?
10. Semu atau nyatakah bayangan pada cermin?
11. Bagaimana ukuran bayangan itu dengan pena?(diperbesar, sama besar, atau diperkecil)
12. Bagaimanakah jarak bayangan ke cermin dengan jarak benda ke cermin?(sama, lebih jauh, lebih kecil)

13. Bagaimana tinggi bayangan dengan tinggi pena? (sama, lebih tinggi, lebih kecil)
14. Tuliskan hasil pengamatanmu pada lembar hasil pengamatan di bawah ini:

F. Hasil Pengamatan :

No	Sifat bayangan	Cermin datar	Cermin cekung		Cermin Cembung
			Jarak 5 cm	Tanpa jarak	
1	Posisi bayangan	Tegak	Terbalik	Tegak	Tegak
2	Bayangan	Semu	Nyata	Semu	Semu
3	Ukuran	Sama	lebih kecil	lebih besar	Kecil
4	Jarak bayangan	Sama	Sama	lebih dekat	Kecil
5	Tinggi bayangan	Sama	kecil	Besar	kecil

G. Kesimpulan

: Sifat bayangan pada cermin datar adalah Tegak, Semu, Sama besar, sifat bayangan pada cermin cekung tergantung pada jarak atau letak benda, sedangkan sifat bayangan pada cermin cekung Tegak, Semu, kecil. maka dapat disimpulkan bahwa sifat bayangan akan terlihat tergantung jenis cermin dan jarak benda dengan cermin.

Lampiran 33

KUNCI LEMBAR KERJA SISWA II SIKLUS II PERTEMUAN 2

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/II

Hari/Tanggal : Jum'at/05 Juni 2015

Kelompok :

Nama Anggota :

1.

2.

3.

4.

5.

6.

A. Judul : Cahaya dapat dipantulkan

B. Tujuan : Untuk mengetahui bayangan pada cermin datar dan cermin lengkung

C. Alat dan Bahan :

1. Cermin datar.

2. Pena.

3. Sendok aluminium.

D. Cara Kerja :

Cermin datar

1. Ambilah cermin datar dan 1 buah pena
2. Letakkan pena di depan cermin
3. Tegak atau terbalikkah bayangan pada cermin?
4. Semu atau nyatakah bayangan pada cermin?
5. Bagaimanakah ukuran bayangan itu dengan pena?(diperbesar, sama besar, atau diperkecil)
6. Bagaimanakah jarak bayangan ke cermin dengan jarak benda ke cermin? (sama, lebih jauh, lebih kecil)
7. Bagaimanakah tinggi bayangan dengan tinggi pena? (sama, lebih tinggi, lebih kecil)
8. Tuliskan hasil pengamatanmu pada lembar hasil pengamatan di bawah ini!

Cermin cembung

1. Ambil sendok dan 1 buah pena
2. Pegang tangkai sendok dengan satu tangan secara lurus
3. Letakkan pena pada bagian belakang kepala sendok dengan jarak $\pm 30\text{cm}$
4. Tegak atau terbalikkah bayangan pada cermin?
5. Samu atau nyatakah bayangan pada cermin?
6. Bagaimana ukuran bayangan itu dengan pena? (diperbesar, sama besar, atau diperkecil)
7. Bagaimanakah jarak bayangan ke cermin dengan jarak benda ke cermin?(sama, lebih jauh, lebih kecil)

8. Bagaimanakah tinggi bayangan dengan tinggi pena? (sama, lebih tinggi, lebih kecil)
9. Tuliskan hasil pengamatanmu pada lembar hasil pengamatanmu di bawah ini!

Cermin cekung

1. Baliklah sendok tersebut sehingga bagian dalam kepala sendok berjarak kira-kira 5 cm dari pena!
2. Tegak atau terbalikkah bayangan pena pada cermin?
3. Semu atau nyatakah bayangan pena pada cermin?
4. Bagaimana ukuran bayangan itu dengan pena?(diperbesar, sama besar, atau diperkecil)
5. Bagaimanakah jarak bayangan ke cermin dengan jarak benda ke cermin?(sama, lebih jauh, lebih kecil)
6. Bagaimanakah tinggi bayangan dengan tinggi pena?(sama, lebih tinggi, lebih kecil)
7. Tuliskan hasil pengamatanmu pada lembar hasil pengamatan di bawah ini!
8. Letakkan pena dengan jarak sedikit dari bagian dalam kepala sendok
9. Tegak atau terbalikkah bayangan pada cermin?
10. Semu atau nyatakah bayangan pada cermin?
11. Bagaimana ukuran bayangan itu dengan pena?(diperbesar, sama besar, atau diperkecil)

12. Bagaimanakah jarak bayangan ke cermin dengan jarak benda ke cermin?(
sama, lebih jauh, lebih kecil)
13. Bagaimana tinggi bayangan dengan tinggi pena? (sama, lebih tinggi,
lebih kecil)
14. Tuliskan hasil pengamatanmu pada lembar hasil pengamatan di bawah
ini!

E. Hasil Pengamatan :

No	Sifat bayangan	Cermin datar	Cermin cekung		Cermin Cembung
			Jarak 5 cm	Tanpa jarak	
1	Posisi bayangan	Tegak	Terbalik	Tegak	Tegak
2	Bayangan	Semu	Nyata	Semu	Semu
3	Ukuran	Sama	Lebih kecil	Lebih besar	Kecil
4	Jarak bayangan	Sama	Sama	Lebih dekat	Kecil
5	Tinggi bayangan	Sama	Kecil	Besar	Kecil

F. Kesimpulan :

Sifat bayangan pada cermin datar adalah tegak, semu sama besar, sifat bayangan pada cermin cekung tergantung pada jarak atau letak benda, sedangkan sifat bayangan pada cermin cembung tegak, semu, kecil.

Maka dapat disimpulkan bahwa sifat bayangan akan terlihat tergantung jenis cermin dan jarak benda dengan cermin.

LEMBAR EVALUASI

Nama : Najwa Hariani
 Kelas : 5 (lima) SDN 01

Tanggal : Jumat, 05-06-2015
 Mata Pelajaran : IPA

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, dan d pada jawaban yang paling benar!

1. Jika mengenai cermin, cahaya akan....
☒ a. dipantulkan
☐ b. dibiaskan
☐ c. diteruskan
☐ d. diuraikan
2. Pemantulan teratur terjadi apabila bidang pantulnya...kecualinya.
☐ a. halus
☐ b. datar
☒ c. licin
☒ d. kasar
3. Pemantulan difus disebut juga dengan....
☒ a. pemantulan baur
☐ b. pemantulan teratur
☐ c. Pemantulan cahaya
☐ d. Pemantulan sinar
4. Pemantulan difus terjadi jika bidang pantulnya....
☒ a. kasar
☐ b. berwarna
☐ c. halus
☐ d. Mendatar
5. Contoh pemantulan baur adalah ketika cahaya mengenai....
☐ a. cermin datar
☒ b. dinding tembok
☐ c. Spion mobil
☐ d. Cermin rias
6. Cermin yang permukaan pantulnya berbentuk cekungan disebut....
☐ a. cermin cembung
☐ b. cermin datar
☒ c. Cermin hias
☒ d. Cermin cekung
7. Cermin cembung sering digunakan untuk....
☐ a. reflektor
☐ b. kaca rias
☒ c. spion
☒ d. Kaca mata
8. Diantara jenis benda berikut yang biasa digunakan untuk bercermin yaitu....
☒ a. cermin datar
☐ b. cermin cekung
☐ c. Cermin cembung
☐ d. Lensa cembung
9. Bayangan yang dibentuk oleh cermin datar mempunyai sifat....
☒ a. jarak benda ke cermin sama dengan jarak bayangan ke cermin
☐ b. bayangan bersifat nyata
☐ c. bayangan terbalik
☐ d. bayangan lebih kecil dari pada benda aslinya
10. Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin datar adalah....
☒ a. Sama besar, tegak, maya
☐ b. Sama besar, terbalik, maya
☐ c. Diperkecil, tegak, maya
☐ d. Diperbesar, tegak, maya

II. Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Mengapa kaca spion kendaraan bermotor dibuat dari cermin cembung?
2. Jika cahaya mengenai permukaan yang rata dan licin pantulannya akan terpantul ke satu arah saja. Peristiwa ini disebut....
3. Jika cahaya mengenai permukaan yang kasar pantulannya akan terpantul ke segala arah. Peristiwa ini disebut....
4. Ketika cahaya senter mengenai cermin datar, maka cahaya senter akan....
5. Tuliskan 3 contoh penerapan cahaya dapat dipantulkan!

1. supaya dapat terlihat lawan kendaraan secara cepat
2. Pemantulan teratur
3. Pemantulan Baur / Difus
4. dipantulkan
5. Kaca spion motor, Cermin Rias, Kaca Jendela.

100

LEMBAR EVALUASI

Nama : Isabella Valensia
Kelas : IS 01

Tanggal : 05/06-2015 Jumat
Mata Pelajaran : IPA

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, dan d pada jawaban yang paling benar!

1. Jika mengenai cermin, cahaya akan....
☒ a. dipantulkan
☐ b. dibiaskan
☐ c. diteruskan
☐ d. diuraikan
2. Pemantulan teratur terjadi apabila bidang pantulnya...kecualinya.
☒ a. halus
☐ b. datar
☐ c. licin
☒ d. kasar
3. Pemantulan difus disebut juga dengan....
☒ a. pemantulan baur
☐ b. pemantulan teratur
☐ c. Pemantulan cahaya
☐ d. Pemantulan sinar
4. Pemantulan difus terjadi jika bidang pantulnya....
☒ a. kasar
☐ b. berwarna
☐ c. halus
☐ d. Mendatar
5. Contoh pemantulan baur adalah ketika cahaya mengenai....
☐ a. cermin datar
☒ b. dinding tembok
☐ c. Spion mobil
☐ d. Cermin rias
6. Cermin yang permukaan pantulnya berbentuk cekungan disebut....
☐ a. cermin cembung
☐ b. cermin datar
☒ c. Cermin his
☒ d. Cermin cekung
7. Cermin cembung sering digunakan untuk....
☐ a. reflektor
☐ b. kaca rias
☒ c. spion
☐ d. Kaca mata
8. Diantara jenis benda berikut yang biasa digunakan untuk bercermin yaitu....
☒ a. cermin datar
☐ b. cermin cekung
☐ c. Cermin cembung
☐ d. Lensa cembung
9. Bayangan yang dibentuk oleh cermin datar mempunyai sifat....
☒ a. jarak benda ke cermin sama dengan jarak bayangan ke cermin
☐ b. bayangan bersifat nyata
☐ c. bayangan terbalik
☐ d. bayangan lebih kecil dari pada benda aslinya
10. Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin datar adalah....
☒ a. Sama besar, tegak, maya
☐ b. Sama besar, terbalik, maya
☐ c. Diperkecil, tegak, maya
☐ d. Diperbesar, tegak, maya

II. Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Mengapa kaca spion kendaraan bermotor dibuat dari cermin cembung?
2. Jika cahaya mengenai permukaan yang rata dan licin pantulannya akan terpantul ke satu arah saja. Peristiwa ini disebut....
3. Jika cahaya mengenai permukaan yang kasar pantulannya akan terpantul ke segala arah. Peristiwa ini disebut....
4. Ketika cahaya senter mengenai cermin datar, maka cahaya senter akan....
5. Tuliskan 3 contoh penerapan cahaya dapat dipantulkan!

- 1) supaya dapat melihat kawan-kawan selama dekat
- 2) pemantulan teratur
- 3) ~~memantulkan cahaya~~ digaris horizontal
- 4) dipantulkan
- 5) cahaya dapat dipantulkan cermin, katagor kaca

Lampiran 34

Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siswa Siklus II Pertemuan 2

Pilihan Ganda

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

Esay

1. Supaya dapat terlihat lawan kendaraan secara dekat
2. Pemantulan teratur
3. Pemantulan baur
4. Dipantulkan
5. Spion, senter, kaca rias, kaca mata

BOBOT SOAL	
Pilihan Ganda	Jumlah skor x 1
Esay	Jumlah skor x 2
	$10 \times 1 = 10$ $5 \times 2 = 10$ $\quad = 20$ Tabel 20 $20/2=100$

Lampiran 35

**Tabel 22. Hasil Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Siklus II Pertemuan 2**

No	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
1	Kejelasan Perumusan Tujuan 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)	√				
2	Pemilihan Materi Ajar	d. Rumusan tujuan pembelajaran berurutan secara logis dari yang mudah ke yang sukar					
		a. Materi ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran	√	√			
		b. Pemilihan materi	√				

		ajar sesuai dengan karakteristik siswa	√				
		c.Materi ajar sesuai dengan lingkungan yang tersedia	√				
		d.Pemilihan materi ajar sesuai dengan bahan yang akan diajarkan					
3	Pengorganisasian Materi Ajar	a.Cakupan materi luas	√		√		
		b.Materi ajar sistematis	√				
		c.Sesuai dengan alokasi waktu	√				
		d.Sesuai dengan tujuan pembelajaran	—				
4	Pemilihan Sumber/ Materi Pembelajaran	a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran	√	√			
		b.Sesuai dengan materi ajar	√				
		c. Sesuai dengan karakteristik siswa	√				
		d. Pemilihan dan pengembangan media bervariasi					

5	Menyusun langkah-langkah pembelajaran	a. Langkah – langkah pembelajaran berurut (awal, inti, dan akhir)	√		√		
		b.Langkah - langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu	–				
		c.Langkah –langkah pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran	√				
		d.Langkah – langkah pembelajaran jelas dan rinci	√				
6	Teknik Pembelajaran	a. Teknik pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran	√	√			
		b. Teknik pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa	√				
		c.Teknik pembelajaran bervariasi	√				
		d. Teknik pembelajaran melibatkan siswa	√				

7	Kelengkapan Instrumen	a. Soal lengkap b. Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran c. Soal disertai dengan kunci jawaban d. Soal disertai dengan pedoman penskoran yang lengkap	√ √ √ √	√			
	Jumlah		26				
	Persentase		92,86%				
	Kualifikasi		SB				

Keterangan:

SB : Sangat baik (4), jika empat deskriptor tampak.

B : Baik (3), jika tiga deskriptor tampak.

C : Cukup (2), jika dua deskriptor tampak.

K : Kurang (1), jika hanya satu deskriptor yang tampak.

Jumlah Skor Maksimal = 28

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$NP = \frac{26}{28} \times 100\%$$

NP = 92,86 % (SB)

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria tingkat keberhasilan tindakan ditentukan sebagai berikut:

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

<59% = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Koto Merapak, 05 Juni 2015
Obsever



Sri Hilda Wahyuni
NIP. 19860808 200902 2 004

Lampiran 36

Tabel 23. Hasil Pengamatan Pelaksanaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Pendekatan Inkuiri di Kelas V (Aspek Guru) Siklus II Pertemuan 2

Langkah Pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
			SB	B	C	K
			4	3	2	1
Orientasi	a. Tujuan pembelajaran yang akan dicapai	√	√			
	b. Menjelaskan pokok-pokokkegiatannya ng akandilakukan	√				
	c. Memotivasi siswa untuk mengikuti pelajaran	√				
	d. Mengajukan pertanyaan untuk membuka skemata anak	√				
Merumuskan Masalah	a.Mengajukan masalah untuk menimbulkan rasa ingin tahu siswa	√	√			
	b.Membimbing siswa untuk merumuskan masalah	√				
	c.Mengajukan pertanyaan menggunakan kalimat pertanyaan yang tepat dan mudah dimengerti	√				
	d.Memotivasi siswa untuk merumuskan masalah yang sesuai dengan materi	√				

	pembelajaran					
Mengajukan Hipotesis	a.Mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk merumuskan dugaan sementara b.Memotivasi siswa untuk memberikan dugaan sementara c.Memberikan penguatan kepada siswa yang telah mengajukan hipotesis d.Memberikan waktu berfikir untuk siswa mengajukan dugaan sementara	√ √ √ —		√		
Mengumpulkan Data	a.Menjelaskan langkah-langkah dalam mengerjakan LKS e. Membantu siswa yang kesulitan dalam mengumpulkan data f. Memotivasi siswa g. Meminta siswa membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan	√ √ √ √	√			
Menguji Hipotesis	a.Membimbing siswa dalam berdiskusi b. Bertanya tentang data yang telah diperoleh	√ — √		√		

	sebelumnya dengan siswa c. Siswa dibimbing untuk melakukan percobaan d. Bertanya untuk menyesuaikan temuan dengan hipotesis yang diajukan	√				
Merumuskan Kesimpulan	a. Mengajukan pertanyaan untuk menuntun siswa merumuskan kesimpulan b. Memotivasi siswa untuk menyampaikan hasil laporan di depan kelas c. Menuntun siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukan e. Meluruskan hasil kesimpulan siswa	√ √ √ √	√			
Jumlah		22				
Persentase		91,67%				
Kualifikasi		SB				

Keterangan:

SB : Sangat baik (4), jika empat deskriptor tampak.

B : Baik (3), jika tiga deskriptor tampak.

C : Cukup (2), jika dua deskriptor tampak.

K : Kurang (1), jika hanya satu deskriptor yang tampak.

Jumlah Skor Maksimal = 24

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$NP = \frac{22}{24} \times 100\%$$

NP = 91,67% (SB)

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria tingkat keberhasilan tindakan ditentukan sebagai berikut:

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

<59% = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Koto Merapak, 05 Juni 2015
Obsever



Sri Hilda Wahyuni
NIP. 19860808 200902 2 004

Lampiran 37

Tabel 24. Hasil Pengamatan Pelaksanaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri di Kelas V (Aspek Siswa) Siklus II Pertemuan 2

Langkah Pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
			SB	B	C	K
			4	3	2	1
Orientasi	a.Menyimak tujuan pembelajaran	√	√			
	b.Mendengar pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan	√				
	c.Termotivasi untuk mengikuti pembelajaran	√				
	d.Menjawab pertanyaan dari guru	√				
Merumuskan Masalah	a.Menunjukkan rasa ingin tahu terhadap masalah yang diajukan guru	√	√			
	b.Menjawab pertanyaan yang diajukan guru	√				
	c.Siswa merumuskan masalah	√				
	d.Menunjukkan sikap termotivasi untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan guru	√				
Mengajukan Hipotesis	a.Menjawab pertanyaan yang diberikan guru untuk merumuskan dugaan sementara	√	√			
	b.Termotivasi	√				

	mengemukakan n dugaan sementara dari pertanyaan yang dirumuskan c.Mengajukan dugaan sementara yang diajukan sesuai dengan rumusan masalah d.Berfikir untuk menemukan dugaan sementara	√				
Mengumpulkan Data	a. Siswa mendengarkan guru tentang cara mengisi LKS b.Siswa bertanya mengenai kesulitan tentang data yang diperoleh c.Siswa termotivasi untuk mengisi LKS d.Membuktikan hasil temuannya dengan hipotesis yang diajukan	√ √ √ √	√			
Menguji Hipotesis	a.Berdiskusi dalam kelompok b.Menjawab pertanyaan tentang data yang diperoleh sebelumnya c.Melakukan percobaan sesuai dengan langkah yang ada dalam LKS d.Siswa menjawab pertanyaan untuk menguji hipotesis	√ — √ √		√		
Merumuskan Kesimpulan	a.Menjawab pertanyaan guru	√	√			

	sebagai petunjuk dalam merumuskan kesimpulan	√				
	b.Siswa tampil untuk membacakan laporannya di depan kelas	√				
	c.Merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil kerja yang dilakukannya	√				
	d.Kesimpulan yang dibuat dapat menjawab rumusan masalah					
Jumlah		23				
Persentase		95,83%				
Kualifikasi		SB				

Keterangan:

SB : Sangat baik (4), jika empat deskriptor tampak.

B : Baik (3), jika tiga deskriptor tampak.

C : Cukup (2), jika dua deskriptor tampak.

K : Kurang (1), jika hanya satu deskriptor yang tampak.

Jumlah Skor Maksimal = 24

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$NP = \frac{23}{24} \times 100\%$$

$$NP = 95,83\% \text{ (SB)}$$

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria tingkat keberhasilan tindakan ditentukan sebagai berikut:

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

<59% = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Koto Merapak, 05 Juni 2015
Obsever



Sri Hilda Wahyuni
NIP. 19860808 200902 2 004

Lampiran 38

Tabel 25. Lembaran Hasil Penilaiankognitif Siklus II Pertemuan 2

No	Kode Siswa	Hasil Tes Akhir
1	IBV	75,00
2	AP	85,00
3	CGA	90,00
4	DZ	85,00
5	FPR	80,00
6	HT	100,00
7	HM	95,00
8	LUN	80,00
9	MD	80,00
10	MO	90,00
11	MTA	90,00
12	NS	80,00
13	NH	100,00
14	O	85,00
15	PS	85,00
16	PY	85,00
17	PNA	80,00
18	RK	85,00
19	RC	85,00
20	RR	95,00
21	WA	90,00
22	WTN	80,00
23	NMP	95,00
24	MAH	90,00
25	MFA	85,00
26	GI	95,00
Jumlah		2265,00
Rata-rata		87,12
Persentase		87,12%
Kualifikasi		SB

Lampiran 39

Tabel 26. Lembar Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus II Pertemuan 2

[illegible]

Keterangan

SB = 4, jika semua deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan secara keseluruhan.

B = 3, jika hanya tiga deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

C = 2, jika hanya dua deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

K = 1, jika hanya satu deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

Deskriptor :

Disiplin :

1. Menyelesaikan tugas yang diberikan tepat waktu
2. Tidak meribut saat proses pembelajaran berlangsung
3. Mengkomunikasikan pendapat dengan bahasa yang santun dan benar
4. Mematuhi peraturan yang ada saat pembelajaran dan diskusi berlangsung

Kerja Sama :

1. Tanpa disuruh aktif dalam melakukan kerja kelompok
2. Berpartisipasi dalam kelompok
3. Tidak mendominasi pekerjaan selama kerja kelompok
4. Melakukan kerja kelompok dengan melibatkan semua anggota kelompok

Tanggung Jawab :

1. Mau menerima konsekuensi dari tindakan yang dilakukan
2. Mau dan berusaha melakukan tugas dengan sungguh-sungguh
3. Setelah menerima masukan berusaha memperbaiki penampilannya
4. Aktif melakukan tindakan untuk memperlancar proses pembelajaran

Total skor maksimal = 12

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

- NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan
R : Skor mentah yang diperoleh
SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan
100 : Bilangan tetap

Kriteria keberhasilan :

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

$\leq 59\%$ = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Lampiran 40

Tabel 27. Lembar Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siklus II Pertemuan 2

Klp	Kode siswa	Aspek yang dinilai												Jumlah skor	Nilai akhir	Kualifikasi
		Ketepatan langkah kerja				Keterampilan dalam menggunakan alat				Keruntutan hasil laporan kerja						
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1			
1	NH	√				√					√			11	91,67	SB
	MTA	√				√					√			11	91,67	SB
	PY	√				√					√			11	91,67	SB
	O	√				√					√			11	91,67	SB
	MAH	√				√					√			11	91,67	SB
	LUN	√				√					√			11	91,67	SB
	PNA	√					√				√			10	83,33	B
2	HM	√				√					√			11	91,67	SB
	WA	√				√					√			11	91,67	SB
	HT	√				√					√			11	91,67	SB
	NMP	√					√				√			10	83,33	B
	IBV	√					√				√			10	83,33	B
	NS	√				√					√			11	91,67	SB
	MD	√				√					√			11	91,67	SB
3	GI	√				√					√			11	91,67	SB
	CGA	√				√					√			11	91,67	SB
	RC	√				√					√			11	91,67	SB
	MO	√				√					√			11	91,67	SB
	RR	√				√					√			11	91,67	SB
	WTN	√					√				√			10	83,33	B
4	DZ	√				√					√			11	91,67	SB
	PS	√				√					√			11	91,67	SB
	FPR	√				√					√			11	91,67	SB
	RK	√				√					√			11	91,67	SB
	AP	√				√					√			11	91,67	SB
	MFA	√				√					√			11	91,67	SB
Jumlah														282	2350,06	
Rata-rata															90,39	
Persentase															90,39%	
Kualifikasi															SB	

Keterangan

- SB = 4, jika semua deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan secara keseluruhan.
- B = 3, jika hanya tiga deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.
- C = 2, jika hanya dua deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.
- K = 1, jika hanya satu deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

Deskriptor :

Ketepatan langkah kerja :

- a. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kerja kelompok
- a. Melakukan kerja kelompok sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan
- b. Melakukan kerja kelompok sesuai dengan waktu yang telah ditentukan
- c. Mengisi lembar pengamatan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan

Keterampilan dalam menggunakan alat :

- a. Menpersiapkan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan
- b. Menggunakan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan
- c. Bersikap hati-hati dalam menggunakan alat
- d. Bertanggung jawab dalam menggunakan alat

Keruntutan laporan hasil kerja :

- a. Membaca petunjuk sebelum menggunakan alat
- b. Membuat laporan hasil diskusi sesuai dengan langkah-langkah yang telah dikerjakan
- c. Melaporkan hasil diskusi dengan sistematis
- d. Melaporkan hasil diskusi dengan bahasa yang baik dan benar

Total skor maksimal = 12

Rumus perolehan skor :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Kriteria keberhasilan :

86% - 100% = Sangat Baik

76% - 85% = Baik

60% - 75% = Cukup

$\leq 59\%$ = Kurang

Sumber Data : Menurut Purwanto (2006:103) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Lampiran 41

Tabel 28. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II Pertemuan 2

No	Kode Siswa	Nilai			Jumlah	Rata-rata	KKM	Keterangan		Kualifikasi
		Kognitif	Afektif	Psikomotor				T	BT	
1.	IBV	75,00	83,33	83,33	241,66	80,55	75	√	—	B
2.	AP	85,00	91,67	91,67	268,34	89,45	75	√	—	SB
3.	CGA	90,00	91,67	91,67	273,34	91,11	75	√	—	SB
4.	DZ	85,00	91,67	91,67	268,34	89,45	75	√	—	SB
5.	FPR	80,00	91,67	91,67	263,34	87,78	75	√	—	SB
6.	HT	100,00	91,67	91,67	283,34	94,45	75	√	—	SB
7.	HM	95,00	91,67	91,67	278,34	92,78	75	√	—	SB
8.	LUN	80,00	91,67	91,67	263,34	87,78	75	√	—	SB
9.	MD	80,00	91,67	91,67	263,34	87,78	75	√	—	SB
10.	MO	90,00	91,67	91,67	273,34	91,11	75	√	—	SB
11.	MTA	90,00	91,67	91,67	273,34	91,11	75	√	—	SB
12.	NS	80,00	91,67	91,67	263,34	87,78	75	√	—	SB
13.	NH	100,00	91,67	91,67	283,34	94,45	75	√	—	SB
14.	O	85,00	91,67	91,67	268,34	89,45	75	√	—	SB
15.	PS	85,00	91,67	91,67	268,34	89,45	75	√	—	SB
16.	PY	85,00	91,67	91,67	268,34	89,45	75	√	—	SB
17.	PNA	80,00	91,67	83,33	255,00	85,00	75	√	—	B
18.	RK	85,00	91,67	91,67	268,34	89,45	75	√	—	SB
19.	RC	85,00	91,67	91,67	268,34	89,45	75	√	—	SB
20.	RR	95,00	91,67	91,67	278,34	92,78	75	√	—	SB
21.	WA	90,00	91,67	91,67	273,34	91,11	75	√	—	SB
22.	WTN	80,00	83,33	83,33	246,66	82,22	75	√	—	B
23.	NMP	95,00	83,33	83,33	261,66	87,22	75	√	—	SB
24.	MAH	90,00	91,67	91,67	273,34	91,11	75	√	—	SB
25.	MFA	85,00	91,67	91,67	268,34	89,45	75	√	—	SB
26.	GI	95,00	91,67	91,67	278,34	92,78	75	√	—	SB
Jumlah		2265,00	2358,40	2325,04	6973,46	2324,50		26	0	
Rata-rata		87,12	90,71	89,42	268,21	89,40				
Persentase		87,12%	90,71%	89,42%		89,40%		100%	—	
Kualifikasi		SB	SB	SB		SB				

Lampiran 42

Tabel 29. Rekapitulasi hasil penilaian RPP Siklus I dan Siklus II

No	Apek Penilaian	Siklus I		Siklus II	
		Pert. 1	Pert. 2	Pert. 1	Pert. 2
1	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran	4	4	4	4
2	Pemilihan materi ajar	3	3	3	4
3	Pengorganisasian materi ajar	3	3	3	3
4	Pemilihan sumber/media pembelajaran	3	4	3	4
5	Menyusun langkah-langkah pembelajaran	3	4	4	3
6	Teknik pembelajaran	2	3	3	4
7	Kelengkapan instrumen	4	4	4	4
	Jumlah	22	25	24	26
	Persentase	78,57%	89,29%	85,71%	92,86%
	Rata-rata persentase(%)	83,93%		89,29%	
	Kualifikasi	B		SB	

Peneliti

Efni Sriyenti Nurma
07439

Lampiran 43

Tabel 30. Rekapitulasi hasil penelitian Aktivitas Guru dalam Pendekatan Inkuiri Siklus I dan Siklus II

No	Aspek Penilaian	Siklus I		Siklus II	
		Pert.1	Pert. 2	Pert. 1	Pert. 2
1	Orientasi	3	4	3	4
2	Merumuskan Masalah	4	3	4	4
3	Mengajukan Hipotesis	2	3	3	3
4	Mengumpulkan Data	3	3	4	4
5	Menguji Hipotesis	2	3	3	3
6	Merumuskan kesimpulan	2	3	4	4
	Jumlah	16	19	21	22
	Persentase (%)	66,67%	79,17%	87,50%	91,67%
	Rata-rata Persentase	72,92%		89,58%	
	Kualifikasi	C		SB	

Peneliti

Efni Sriyenti Nurma
07439

Lampiran 44

Tabel 31. Rekapitulasi hasil penilaian Aktivitas Siswa dalam Pendekatan Inkuiri Siklus I dan Siklus II

No	Aspek Penilaian	Siklus I		Siklus II	
		Pert.1	Pert. 2	Pert. 1	Pert. 2
1	Orientasi	3	3	4	4
2	Merumuskan Masalah	3	4	3	4
3	Mengajukan Hipotesis	2	3	3	4
4	Mengumpulkan Data	3	3	4	4
5	Menguji Hipotesis	2	3	4	3
6	Merumuskan kesimpulan	2	3	4	4
	Jumlah	15	19	22	23
	Persentase (%)	62,50%	79,17%	91,67%	95,83%
	Rata-rata Persentase	70,84%		93,75%	
	Kualifikasi	C		SB	

Peneliti

Efni Sriyenti Nurma
07439

Lampiran 45

Tabel 32. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Kode Siswa	Siklus I		Jumlah	Nilai Akhir	KKM 75		Kualifikasi
		Pert. 1	Pert. 2			T	BT	
1	IBV	57,78	61,67	119,45	59,73	—	√	K
2	AP	71,67	73,33	145,00	72,50	—	√	C
3	CGA	79,45	75,56	155,01	77,51	√	—	B
4	DZ	81,67	87,78	169,45	84,73	√	—	B
5	FPR	70,56	74,44	145,00	72,50	—	√	C
6	HT	83,33	88,33	171,66	85,83	√	—	B
7	HM	86,11	89,45	175,56	87,78	√	—	SB
8	LUN	68,33	76,11	144,44	72,22	—	√	C
9	MD	85,00	81,67	166,67	83,34	√	—	B
10	MO	77,22	77,22	154,44	77,22	√	—	B
11	MTA	77,78	78,89	156,67	78,34	√	—	B
12	NS	63,89	62,78	126,67	63,34	—	√	C
13	NH	94,45	91,11	185,56	92,78	√	—	SB
14	O	62,78	71,11	133,89	66,95	—	√	C
15	PS	77,22	86,67	163,89	81,95	√	—	B
16	PY	58,89	68,89	127,78	63,89	—	√	C
17	PNA	50,00	66,11	116,11	58,06	—	√	K
18	RK	63,89	67,22	131,11	65,56	—	√	C
19	RC	80,00	86,67	166,67	83,34	√	—	B
20	RR	79,44	83,89	163,33	81,67	√	—	B
21	WA	68,89	80,55	149,44	74,72	—	√	C
22	WTN	55,56	64,44	120,00	60,00	—	√	C
23	NMP	46,67	56,67	103,34	51,67	—	√	K
24	MAH	56,11	66,11	122,22	61,11	—	√	C
25	MFA	83,33	86,67	170,00	85,00	√	—	B
26	GI	87,78	87,78	175,56	87,78	√	—	SB
	Jumlah	1867,80	1991,12	3858,92	1929,52	13	13	
	Rata-rata	71,84	76,58	148,42	74,21			
	Persentase ketuntasan	71,84%	76,58%		74,21%	50	50	
	kualifikasi	C	B		C			

Peneliti

Efni Sriyenti Nurma
07439

Lampiran 46

Tabel 33. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Kode Siswa	Siklus II		Jumlah	Nilai Akhir	KKM 75		Kualifikasi
		Pert. 1	Pert. 2			T	BT	
1	IBV	71,67	80,55	152,22	76,11	√	—	B
2	AP	82,22	89,45	171,67	85,84	√	—	SB
3	CGA	84,45	91,11	175,56	87,78	√	—	SB
4	DZ	91,11	89,45	180,56	90,28	√	—	SB
5	FPR	89,45	87,78	177,23	88,62	√	—	SB
6	HT	87,78	94,45	182,23	91,12	√	—	SB
7	HM	87,78	92,78	180,56	90,28	√	—	SB
8	LUN	87,78	87,78	175,56	87,78	√	—	SB
9	MD	89,45	87,78	177,23	88,62	√	—	SB
10	MO	89,45	91,11	180,56	90,28	√	—	SB
11	MTA	87,78	91,11	178,89	89,45	√	—	SB
12	NS	74,44	87,78	162,22	81,11	√	—	B
13	NH	90,00	94,45	184,45	92,23	√	—	SB
14	O	82,22	89,45	171,67	85,84	√	—	SB
15	PS	87,78	89,45	177,23	88,62	√	—	SB
16	PY	79,44	89,45	168,89	84,45	√	—	B
17	PNA	75,00	85,00	160,00	80,00	√	—	B
18	RK	82,22	89,45	171,67	85,84	√	—	SB
19	RC	87,78	89,45	177,23	88,62	√	—	SB
20	RR	87,78	92,78	180,56	90,28	√	—	SB
21	WA	86,11	91,11	177,22	88,61	√	—	SB
22	WTN	71,67	82,22	153,89	76,95	√	—	B
23	NMP	75,00	87,22	162,22	81,11	√	—	B
24	MAH	80,55	91,11	171,66	85,83	√	—	SB
25	MFA	87,78	89,45	177,23	88,62	√	—	SB
26	GI	91,11	92,78	183,89	91,95	√	—	SB
	Jumlah	2187,80	2324,50	4512,30	2256,22	26	0	
	Rata-rata	84,15	89,40	173,55	86,78			
	Persentase Ketuntasan	84,15%	89,40%		86,78%	100	0	
	Kualifikasi	B	SB		SB			

Peneliti

Efni Sriyenti Nurma
07439

Lampiran 47

**Tabel 34. Rekapitulasi Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa
Siklus I dan Siklus II**

No	Kode Siswa	Kognitif Siklus I		Rata-rata	Kognitif Siklus II		Rata-rata	% Peningkatan
		Pert. 1	Pert. 2		Pert. 1	Pert.2		
1	IBV	65,00	60,00	62,50	65,00	75,00	70,00	7,50
2	AP	65,00	70,00	67,50	80,00	85,00	82,50	15,00
3	CGA	80,00	60,00	70,00	70,00	90,00	80,00	10,00
4	DZ	70,00	80,00	75,00	90,00	85,00	87,50	12,50
5	FPR	70,00	65,00	67,50	85,00	80,00	82,50	15,00
6	HT	75,00	90,00	82,50	80,00	100,00	90,00	7,50
7	HM	75,00	85,00	80,00	80,00	95,00	87,50	7,50
8	LUN	55,00	70,00	62,50	80,00	80,00	80,00	17,50
9	MD	80,00	70,00	75,00	85,00	80,00	82,50	7,50
10	MO	65,00	65,00	65,00	85,00	90,00	87,50	22,50
11	MTA	75,00	70,00	72,50	80,00	90,00	85,00	12,50
12	NS	75,00	55,00	65,00	65,00	80,00	72,50	7,50
13	NH	100,00	90,00	95,00	95,00	100,00	97,50	2,50
14	O	55,00	55,00	55,00	80,00	85,00	82,50	27,50
15	PS	65,00	85,00	75,00	80,00	85,00	82,50	7,50
16	PY	60,00	65,00	62,50	80,00	85,00	82,50	20,00
17	PNA	50,00	65,00	57,50	75,00	80,00	77,50	20,00
18	RK	50,00	60,00	55,00	80,00	85,00	82,50	27,50
19	RC	65,00	85,00	75,00	80,00	85,00	82,50	7,50
20	RR	80,00	85,00	82,50	80,00	95,00	87,50	5,00
21	WA	65,00	75,00	70,00	75,00	90,00	82,50	12,50
22	WTN	50,00	60,00	55,00	65,00	80,00	72,50	17,50
23	NMP	40,00	45,00	42,50	75,00	95,00	85,00	42,50
24	MAH	60,00	65,00	62,50	75,00	90,00	82,50	20,00
25	MFA	75,00	85,00	80,00	80,00	85,00	82,50	2,50
26	GI	80,00	80,00	80,00	90,00	95,00	92,50	12,50

Lampiran 49

Lampiran 50

Tabel 37. Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II

No	Kode Siswa	Siklus I	Siklus II	Keterangan
1	IBV	59,73	76,11	Meningkat
2	AP	72,50	85,84	Meningkat
3	CGA	77,51	87,78	Meningkat
4	DZ	84,73	90,28	Meningkat
5	FPR	72,50	88,62	Meningkat
6	HT	85,83	91,12	Meningkat
7	HM	87,78	90,28	Meningkat
8	LUN	72,22	87,78	Meningkat
9	MD	83,34	88,62	Meningkat
10	MO	77,22	90,28	Meningkat
11	MTA	78,34	89,45	Meningkat
12	NS	63,34	81,11	Meningkat
13	NH	92,78	92,23	Meningkat
14	O	66,95	85,84	Meningkat
15	PS	81,95	88,62	Meningkat
16	PY	63,89	84,45	Meningkat
17	PNA	58,06	80,00	Meningkat
18	RK	65,56	85,84	Meningkat
19	RC	83,34	88,62	Meningkat
20	RR	81,67	90,28	Meningkat
21	WA	74,72	88,61	Meningkat
22	WTN	60,00	76,95	Meningkat
23	NMP	51,67	81,11	Meningkat
24	MAH	61,11	85,83	Meningkat
25	MFA	85,00	88,62	Meningkat
26	GI	87,78	91,95	Meningkat
Jumlah		1929,52	2256,22	
Rata-rata		74,21	86,78	

Lampiran 51**Dokumentasi Penelitian****Langkah I Orientasi****Langkah 2 Merumuskan Masalah****Langkah 3 Mengajukan Hipotesis**



Langkah 4 Mengumpulkan Data



Langkah 5 Menguji Hipotesis



Langkah 6 Merumuskan Kesimpulan

Lampiran 52



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Jln. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang, Telp. (0751) 7058694

Nomor: 1431/UN35.1.4.7/PG/2015

Padang, 21 Mei 2015

Lamp. : -

Hal : **Permohonan Izin Melaksanakan
Observasi dan Penelitian**

Kepada: Yth. Bapak/Ibu Kepala SDN 01 Koto Merapak
Kab. Pesisir Selatan
Di
PESISIR SELATAN

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 : **EFNI SRIYENTI NURMA**
NIM / TM : 07439 / 2008
Jurusan : PGSD / S-1
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri di Kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Drs. Syarif Ahmad, M.Pd.
NIP. 19591212 198710 1001

Tembusan :
1. Arsip

Lampiran 53



PEMERINTAH KABUPATEN PESISIR SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 01 KOTO MERAPAK



SURAT KETERANGAN

No: 254/ L.08.26.05 / SD-01 / KP-2015

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera menerangkan bahwa :

Nama : EFNI SRIYENTI NURMA
 NIM/BP : 07439/2008
 Program studi : PGSD
 Jenjang Program : SI
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Telah melakukan penelitian untuk mengumpulkan data dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri di Kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan” yang dilaksanakan mulai dari tanggal 23 Mei s/d 06 Juni 2015.

Demikianlah surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan oleh yang bersangkutan sebagaimana mestinya.

Koto Merapak, 08 Juni 2015
 Kepala Sekolah


 SYAERIYON, S. Pd, SD
 NIP. 19680923 199005 1 001

Lampiran 54



**PEMERINTAH KABUPATEN PESISIR SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

Jl. H. Agus Salim Painan Telp. (0756) 21602 fax(0756)21602

Email : diknaspessel@yahoo.co.id / diknaspessel@gmail.com

Web : <http://diknas-pessel.org>

Nomor : 420/1074 /DPK-DIKDAS/2015

Painan, 22 Mei 2015

Lampiran : ---

Perihal : **Izin Penelitian Dan Observasi**

Kepada Yth :
Kepala SDN 01 Koto Merapak
Kec. Sutera
Di

Tempat

Berdasarkan surat dari Universitas Negeri Padang Jurusan Pendidikan Luar Biasa Nomor :1431/UN35.1.4.7/PG/2015 tanggal 21 Mei 2015 tentang Izin Penelitian bagi saudara/i :

Nama	: EFNI SRIYENTI NURMA
N I M	: 07439/2008
Jenjang	: PGSD/S-1
Program Studi	: Pendidikan Dasar
Judul Tesis	:"Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri Di Kelas V SDN 01 Koto Merapak Kabupaten Pesisir Selatan".

Pada prinsipnya kami setuju memberikan izin untuk mengadakan penelitian di SDN 01 Koto Merapak Kecamatan Sutera. Terhitung mulai 23 Mei s.d 06 juni 2015. Dengan catatan setelah selesai mengadakan penelitian, diharapkan yang bersangkutan memberikan laporan penelitian 1 (satu) rangkap ke Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Pesisir Selatan.

Demikianlah surat izin ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerja sama saudara diucapkan terima kasih.

a.n KEPALA,
Kasi Kurikulum dan Kesiswaan SD



ASRIUS HEFFI, M.Pd

NIP. 19630216 198302 1 001

Tembusan :

1. Ketua Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia
2. UPTD Pendidikan Kecamatan Lengayang
3. Mahasiswa Ybs
4. Arsip.....