

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada Bab IV sebagaimana yang telah diuraikan pada bagian terdahulu maka dapat ditarik kesimpulan bahwa metode inkuiri dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep sifat – sifat cahaya di kelas V SDN 16 Paguyaman dengan ditunjukkan oleh hasil observasi pemahaman siswa dari 21 jumlah siswa yang memperoleh pemahaman yang baik pada materi sifat-sifat cahaya berjumlah 20 siswa atau dengan prosentase 95,2%.

#### **5.2. Saran**

Mengingat pentingnya peningkatan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran IPA, maka saran peneliti adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya guru dalam memilih metode pembelajaran harus disesuaikan dengan tingkat pengetahuan siswa dan materi yang diajarkan..
2. Untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai sifat-sfat cahaya hendaknya menggunakan metode inkuiri.
3. Seyogyanya hasil penelitian ini dapat dilanjutkan oleh peneliti lainnya guna memperoleh hasil yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard I. 2008. *Learning To Teach: Belajar untuk Mengajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Fatirul, Ahmad. 2008. *Model-model Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Rineka Jaya.
- Ibrahim, H. Muslimin. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Masnawi, Siti. 2010. *Meningkatkan Hasil Belajar Tentang Sifat – Sifat Air Dalam Mata Pelajaran IPA Melalui Metode Inquiri*. Gorontalo : Universitas Negeri Gorontalo.
- Samatowa, Usman. 2006. *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta : Pustaka Indonesia Press.
- Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar – Mengajar*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Uno, Hamzah B. 2008. *Model Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Wenning, C. J. 2006. A pramework for teaching the nature of science. *Journal of Physics Teacher Education Online*. 3 (3). 3-10. Available at: <http://www.phy.ilstu.edu/jpteo>
- <http://indahsiatin.com>, diakses pada tanggal 12 April 2012
- <http://nandanghidayat.freehostia.com/wordpress/?p=80>, diakses pada tanggal 20 November 2011
- <http://tatangmanguny.wordpress.com>, diakses pada tanggal 20 November 2011

Lampiran 1

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( RPP )**

**Sekolah** : SDN 16 Paguyaman  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA )  
**Kelas/Semester** : V/ 2  
**Materi Pokok** : Cahaya dan Sifat-Sifatnya  
**Waktu** : 4 x 40 menit ( 2 X pertemuan)

**A. Standar Kompetensi** :

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

**B. Kompetensi Dasar**

- Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

**C. Indikator**

- Siswa dapat Menyebutkan sifat – sifat cahaya

**D. Tujuan Pembelajaran**

- Siswa dapat Memahami peta konsep tentang cahaya
- Siswa dapat Menyebutkan sifat cahaya

 **Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin ( *Discipline* ), Rasa hormat dan perhatian ( *respect* ), Tekun ( *diligence* ), Tanggung jawab ( *responsibility* ) Dan Ketelitian ( *carefulness* )**

**E. Materi Pokok**




Sifat Cahaya



- a. Cahaya merambat lurus
- b. Cahaya menembus benda bening
- c. Cahaya dapat dipantulkan
- d. Cahaya dapat dibiaskan
- e. Cahaya putih terdiri dari berbagai warna


**F. Media Belajar**

- f. Buku SAINS SD Relevan Kelas V
- g. Karton tebal, tiga potong kayu penjepit yang seragam, gunting, pelubang, lampu senter, gelas bening, gelas berwarna, kaleng, batu, karton, potongan triplek, plastik bening, dua botol bening, air jernih, air berlumpur/keruh.

### G. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

<i>Pertemuan ke-1</i>	
<p>1. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi dan Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>h. Menyampaikan Indikator Pencapaian Kompetensi dan kompetensi yang diharapkan</li> </ul>	(5 menit)
<p>2. Kegiatan Inti</p> <p> <b>Eksplorasi</b></p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa dapat Memahami peta konsep tentang cahaya</li> <li>b. Memahami bahwa cahaya merambat lurus</li> <li>c. Memahami bahwa cahaya menembus benda bening</li> <li>d. Memahami definisi benda bening</li> <li>e. Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan</li> <li>f. memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan di laboratorium, studio, atau lapangan.</li> </ul> <p> <b>Elaborasi</b></p> <p>Dalam kegiatan elaborasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis;</li> <li>b. memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</li> <li>c. memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok;</li> <li>d. memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok;</li> <li>e. Melakukan kegiatan</li> </ul> <p> <b>Konfirmasi</b></p>	(50 menit)

<p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa</li> <li>b. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan</li> </ol>	
<p>3. Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memberikan kesimpulan bahwa <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Berkas cahaya merambat lurus</li> <li>2) Cahaya dapat menembus benda-benda bening</li> </ol> </li> </ol>	(5 menit)
<b><i>Pertemuan ke-2</i></b>	
<p>1. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi dan Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengulang materi pertemuan sebelumnya</li> <li>○ Menyampaikan Indikator Pencapaian Kompetensi dan kompetensi yang diharapkan</li> </ul>	(5 menit)
<p>2. Kegiatan Inti</p> <p> <b><i>Eksplorasi</i></b></p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa dapat Memahami peta konsep tentang cahaya</li> <li>b. Memahami bahwa cahaya dapat dipantulkan</li> <li>c. Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan</li> <li>d. memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan di laboratorium, studio, atau lapangan.</li> </ol> <p> <b><i>Elaborasi</i></b></p> <p>Dalam kegiatan elaborasi, guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis;</li> <li>b. memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</li> <li>c. memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok;</li> <li>d. memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok;</li> <li>e. Melakukan kegiatan</li> </ol>	(50 menit)

<p> <b>Konfirmasi</b></p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>f. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa</li> <li>g. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan</li> </ol>	
<p>3. Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>b. Memberikan kesimpulan</li> </ol>	(5 menit)


**H. Penilaian:**


Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mendemonstrasikan sifat cahaya yang mengenai berbagai benda (bening, berwarna, dan gelap).</li> <li>○ Menunjukkan contoh peristiwa pembiasan cahaya dalam kehidupan sehari-hari melalui percobaan.</li> </ul>	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan dan unjuk kerja  Uraian Objektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Jelaskanlah sifat cahaya yang mengenai berbagai benda (bening, berwarna, dan gelap).</li> <li>○ Sebutkanlah contoh peristiwa pembiasan cahaya dalam kehidupan sehari-hari melalui percobaan.</li> </ul>

Paguyaman, Juli 2012

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

**Peneliti**

  
**Fahmid Mohamad.S.Pd,MM**  
NIP. 197206302001031001

  
**Karmila S Djumadil**  
NIM. 151 410 165

**SKENARIO PEMBELAJARAN  
SIKLUS I**

---

---

**I. IDENTITAS**

Satuan Pendidikan	:	SDN 16 Paguyaman
Mata Pelajaran	:	IPA
Kelas / Semester	:	V ( Lima ) / II ( Dua )
Alokasi Waktu	:	2 x 40 Menit

**II. STANDAR KOMPETENSI**

Menerapkan sifat – sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya / model

**III. KOMPETENSI DASAR**

Mendeskripsikan sifat – sifat cahaya

**IV. INDIKATOR**

Menyebutkan sifat – sifat cahaya

**V. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Siswa dapat menyebutkan sifat – sifat cahaya

**VI. KARAKTER YANG DIHARAPKAN**

Disiplin, Rasa Hormat dan Perhatian, Tekun, Tanggung jawab, dan ketelitian

**VII. MATERI POKOK**

Sifat – sifat cahaya

**VIII. METODE PEMBELAJARAN**

Metode Inkuiri

## **IX. MEDIA BELAJAR**

- Buku Sains SD Kelas V
- Karton tebal, gunting, pelubang, lampu senter, gelas bening, gelas berwarna, air jernih, lilin, korek api

## **X.LANGKAH – LANGKAH KEGIATAN**

### 1. Kegiatan Awal ( 10 menit )

- Berdoa
- Mengecek kehadiran siswa
- Apersepsi : “ pernahkah adik – adik melihat sinar masuk melewati celah – celah jendela rumah di waktu pagi hari ? “
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

### 2. Kegiatan Inti ( 55 menit )

- Membentuk siswa dalam 4 kelompok secara heterogen yaitu siswa laki – laki dengan perempuan demikian pula siswa mampu dengan yang kurang mampu
- Guru menjelaskan materi secara singkat
- Guru membagikan LKS kepada siswa
- Guru membagikan alat dan bahan percobaan kepada setiap kelompok
- Siswa melakukan kegiatan percobaan membuat suatu karya model tentang sifat – sifat cahaya dengan bimbingan guru
- Mempresentasikan hasil kerja kelompok

### 3. Kegiatan Penutup ( 15 menit )

- Siswa menyimpulkan materi dengan bimbingan guru
- Memotivasi siswa
- Memberikan evaluasi belajar

## **XI. PENILAIAN**

### 1. Penilaian

- Penilaian proses pada KBM
- Penilaian hasil evaluasi



2. Jenis tes


- Lisan
- Tulisan

3. Bentuk tes


- Uraian ( terlampir )

**Paguyaman, 24 April 2012**

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

  
**Fahmid Mohamad, S.Pd.MM**  
**NIP. 197206302001031001**

**Peneliti**

  
**Karmila S Djumadil**  
**NIM. 151 410 165**

**SKENARIO PEMBELAJARAN  
SIKLUS II**

---

---

**I. IDENTITAS**

Satuan Pendidikan	:	SDN 16 Paguyaman
Mata Pelajaran	:	IPA
Kelas / Semester	:	V ( Lima ) / II ( Dua )
Alokasi Waktu	:	2 x 40 Menit

**II. STANDAR KOMPETENSI**

Menerapkan sifat – sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya / model

**III. KOMPETENSI DASAR**

Mendeskripsikan sifat – sifat cahaya

**IV. INDIKATOR**

Menyebutkan sifat – sifat cahaya

**V. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Siswa dapat menyebutkan sifat – sifat cahaya

**VI. KARAKTER YANG DIHARAPKAN**

Disiplin, Rasa Hormat dan Perhatian, Tekun, Tanggung jawab, dan ketelitian

**VII. MATERI POKOK**

Sifat – sifat cahaya

**VIII. METODE PEMBELAJARAN**

Metode Inkuiri

## **IX. MEDIA BELAJAR**

- Buku Sains SD Kelas V
- Karton tebal, gunting, pelubang, lampu senter, gelas bening, gelas berwarna, air jernih, lilin, korek api

## **X.LANGKAH – LANGKAH KEGIATAN**

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

- Berdoa
- Mengecek kehadiran siswa
- Apersepsi : “ pernahkah adik – adik melihat sinar masuk melewati celah – celah jendela rumah di waktu pagi hari ? “
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

### **2. Kegiatan Inti ( 55 menit )**

- Membentuk siswa dalam 4 kelompok secara heterogen yaitu siswa laki – laki dengan perempuan demikian pula siswa mampu dengan yang kurang mampu
- Guru menjelaskan materi secara singkat
- Guru membagikan LKS kepada siswa
- Guru membagikan alat dan bahan percobaan kepada setiap kelompok
- Siswa melakukan kegiatan percobaan membuat suatu karya model tentang sifat – sifat cahaya dengan bimbingan guru
- Mempresentasikan hasil kerja kelompok

### **3. Kegiatan Penutup ( 15 menit )**

- Siswa menyimpulkan materi dengan bimbingan guru
- Memotivasi siswa
- Memberikan evaluasi belajar

## **XI. PENILAIAN**

### **1. Penilaian**

- Penilaian proses pada KBM
- Penilaian hasil evaluasi

2. Jenis tes

- Lisan
- Tulisan

3. Bentuk tes


- Uraian ( terlampir )

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

  
**Fahmid Mohamad.S.Pd,MM**  
**NIP. 197206302001031001**

**Paguyaman, 22 Mei 2012**

**Peneliti**

  
**Karmila S Djumadil**  
**NIM. 151 410 165**

Lampiran 4

L K S I  
( LEMBAR KERJA SISWA )  
SIKLUS I

Cara kerja :

1. Potonglah karton tebal menjadi tiga, masing – masing berbentuk bujur sangkar yang berukuran sama
2. Tegakkan masing – masing karton di tengah – tengah kayu penjepit. Usahakan karton pada kayu penjepit tersebut bisa berdiri tegak
3. Buatlah lubang tepat di tengah tiap karton pada titik yang sama. Sekarang deretkan bidang –bidang karton tersebut. Usahakan lubang pada tiap karton segaris
4. Letakkan sebatang lilin. Nyalakan lilin tersebut
5. Atur posisi lilin sehingga nyala apinya tepat berada di depan celah ketiga karton

Pertanyaan :

1. Apakah kamu bisa melihat cahaya lilin melalui celah yang segaris tersebut ?
2. Bila salah satu bidang karton kamu geser, masihkah kamu bisa melihat cahaya lilin ? mengapa demikian ?

## Lampiran 5

### LKS ( Lembar Kerja Siswa ) Siklus II

#### Cara Kerja:

1. Letakkan masing – masing benda di atas meja
2. Sorotkan cahaya dari lampu sentermu mengenai masing-masing benda
3. Amati berkas cahaya senter di balik tiap benda saat disinari
4. Catatlah hasil kegiatanmu pada tabel berikut dengan memberi tanda (√ ) jika benda dapat ditembus cahaya dan tanda ( - ) jika benda tidak dapat ditembus cahaya

No	Nama Benda	Tembus Cahaya
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

#### Pertanyaan:

1. Apa saja benda-benda yang dapat ditembus cahaya senter ?
2. Apa saja benda-benda yang tidak dapat ditembus cahaya senter ?

## Lampiran 6

### TES EVALUASI Siklus I

1. Sebutkan salah satu sifat – sifat cahaya !
2. Mengapa cahaya dapat menembus air yang jernih ?
3. Ketika senter kamu nyalakan, bagaimana arah rambatan cahaya yang keluar dari senter tersebut ?
4. Sebutkan contoh peristiwa yang merupakan akibat pembiasan cahaya !
5. Tuliskan warna-warna yang membentuk spektrum warna putih cahaya matahari

Lampiran 7

TES EVALUASI  
Siklus II

1. Tuliskan sifat – sifat cahaya !
2. Mengapa pada saat gelap kita tidak dapat melihat benda ?
3. Ketika senter kamu nyalakan, bagaimana arah rambatan cahaya yang keluar dari senter tersebut ?
4. Tuliskan contoh peristiwa yang merupakan akibat pembiasan cahaya dalam kehidupan sehari - hari !
5. Tuliskan warna-warna yang membentuk spektrum warna putih cahaya matahari !



## Lampiran 8


Tabel 3: Hasil Pengamatan Kegiatan Belajar Mengajar Siklus I

NO	ASPEK YANG DIAMATI	YA/ TDK	KATEGORI PENILAIAN		
			B	C	K
I	<b>Pra Pembelajaran</b>				
	1. Kesiapan ruang, alat dan media pembelajaran	Ya	√		
	2. Memeriksa kesiapan siswa	Ya	√		
II	<b>Membuka Pembelajaran</b>				
	1. Kesesuaian kegiatan apersepsi dengan materi ajar	Ya	√		
	2. Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai	Ya	√		
III	<b>Kegiatan Inti Pembelajaran</b>				
	<b>A. Penguasaan materi pelajaran</b>				
	1. Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran	Ya	√		
	2. Menyampaikan materi ajar sesuai dengan hierarki belajar	Ya		√	
	<b>B. Pendekatan/strategi pembelajaran</b>				
	1. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai	Ya	√		
	2. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan siswa	Ya		√	
	3. Melaksanakan pembelajaran secara runtut	Ya		√	
	4. Menguasai kelas	Ya		√	
	5. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan waktu yang telah dialokasikan	Ya		√	
	<b>C. Pemanfaatan media pembelajaran/sumber belajar</b>				
	1. Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan media	Ya		√	
	2. Menghasilkan pesan yang menarik	Ya	√		
	3. Menggunakan media secara efektif dan efisien	Ya		√	
	<b>D. Pembelajaran yang menantang dan memacu keterlibatan siswa</b>				
	1. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	Ya	√		
	2. merespon positif partisipasi siswa	Ya		√	
	3. menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa	Ya	√		
	4. Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar	Ya		√	
	<b>E. Penilaian proses dan hasil belajar</b>				
1. Memantau kemajuan belajar	Ya	√			
2. Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi	Ya	√			


NO	ASPEK YANG DIAMATI	YA/ TDK	KATEGORI PENILAIAN		
			B	C	K
	(tujuan)				
	<b>F. Penggunaan bahasa</b>				
	1. Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar	Ya		√	
	2. Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar	Ya		√	
<b>IV</b>	<b>Penutup</b>				
	1. Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa	Ya	√		
	2. Melaksanakan tindak lanjut	Ya	√		
	<b>Jumlah</b>		13	11	
	<b>Prosentase</b>		54,1 %	45,8%	

Paguyaman, 24 April 2012

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

  
**Fahmid Mohamad, S.Pd, MM**  
NIP. 197206302001031001

**Peneliti**

  
**Karmila S Djumadil**  
NIM. 151 410 165

## Lampiran 9


Tabel 4: Kegiatan Siswa pada Siklus 1

NO.	Aktivitas siswa	Kateri Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Mempersiapkan buku catatan dan buku pelajaran.				4	
2.	Menduduki atau menempati tempat yang telah ditetapkan.					5
3.	Mengikuti dengan seksama segala sesuatu yang sedang sampaikan.		2			
4.	Siswa menyimak pertanyaan atau isu yang terkait dengan pelajaran			3		
5.	Siswa dianjurkan untuk bersikap kritis dalam menyimak pertanyaan-pertanyaan atau menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru.		2			
6.	Memperhatikan dengan sungguh-sungguh, mencatatnya			3		
7.	Melakukan diskusi aktif dengan pasangannya		2			
8.	Mencoba mengemukakan pendapat sendiri mengenai apayang dipikirkannya Juga mencatat segala sesuatu dalam diskusi.		2			
9.	Siswa saling berbagi dan bekerjasama dengan pasangannya		2			
10.	Siswa berani dan aktif dalam mengemukakan pendapatnya			3		
11.	Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka “sehidup sepenanggungan bersama”			3		
12.	Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya, seperti milik mereka sendiri			3		
13.	Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama			3		
14.	Siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya		2			
15.	Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah/ penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok				4	
16.	Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan ketrampilan untuk belajar bersama selama prosesbelajarnya,			3		
17.	Siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara			3		


	individual					
	Jumlah		12	24	4	5
	Rata-rata	2,6				

Paguyaman, 24 April 2012

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

  
**Fahmid Mohamad, S.Pd.MM**  
**NIP. 197206302001031001**

**Peneliti**


  
**Karmila S Djumadil**  
**NIM. 151 410 165**

## Lampiran 10

Tabel 5: Hasil Pengamatan Pemahaman Siswa Tentang Konsep Sifat-Sifat Cahaya Siklus I


No.	Nama Siswa	Aspek Penilaian											
		Menjelaskan			Membedakan			Menyimpulkan			Jml skor	Rata-rata	
		1	2	3	1	2	3	1	2	3			
1.	Jeferin Lumula			√			√			√	27	9	
2.	I wayan C. A. Sandi			√			√			√	27	9	
3.	Heru Hartanto			√			√			√	27	9	
4.	Dimas Kusnawa			√			√			√	27	9	
5.	Riyanto Ismail		√			√			√		18	6	
6.	Ardi Hasan	√				√			√		15	5	
7.	Tri Setiono			√			√			√	27	9	
8.	Dewa Nyoman D Putra			√			√			√	27	9	
9.	Wahid Abdullah			√			√			√	27	9	
10.	Umar Isa	√				√			√		15	5	
11.	Susantri Ibrahim		√			√			√		18	6	
12.	Dwi Setiawati			√			√			√	27	9	
13.	Wisma Latif	√				√			√		15	5	
14.	Nuraisah A. Yantu			√			√			√	27	9	
15.	Marisanti Kasim		√			√			√		18	6	
16.	Ni Made Nidia Ningsih			√			√			√	27	9	
17.	Ni Kadek Sulistiawati			√			√			√	27	9	
18.	Maryam Kasim	√				√			√		15	5	
19.	Cindrawati Danial			√			√			√	27	9	
20.	Fatmawati Ismail			√			√			√	27	9	
21.	Laras karim			√			√			√	27	9	
	Jumlah	4	3	14			7	14		7	14	492	164
	Rata-rata	33,3		66,7			33,3	66,7		33,3	66,7	23,4	7,8

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

  
**Fahmid Mohamad, S.Pd, MM**  
NIP. 197206302001031001

**Paguyaman, 24 April 2012**

**Peneliti**

  
**Karmila S Djumadil**  
NIM. 151 410 165

## Lampiran 11

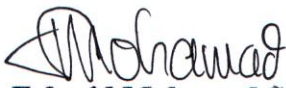
Tabel 6: Hasil Kegiatan Belajar Mengajar Guru pada Siklus II

NO	ASPEK YANG DIAMATI	YA/ TDK	KATEGORI PENILAIAN		
			B	C	K
<b>I</b>	<b>Pra Pembelajaran</b>				
	1. Kesiapan ruang, alat dan media pembelajaran	Ya	√		
	2. Memeriksa kesiapan siswa	Ya	√		
<b>II</b>	<b>Membuka Pembelajaran</b>				
	1. Kesesuaian kegiatan apersepsi dengan materi ajar	Ya	√		
	2. Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai	Ya	√		
<b>III</b>	<b>Kegiatan Inti Pembelajaran</b>				
	<b>A. Penguasaan materi pelajaran</b>				
	1. Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran	Ya	√		
	2. Menyampaikan materi ajar sesuai dengan hierarki belajar	Ya	√		
	<b>B. Pendekatan/strategi pembelajaran</b>				
	1. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai	Ya	√		
	2. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan siswa	Ya	√		
	3. Melaksanakan pembelajaran secara runtut	Ya	√		
	4. Menguasai kelas	Ya	√		
	5. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan waktu yang telah dialokasikan	Tdk		√	
	<b>C. Pemanfaatan media pembelajaran/sumber belajar</b>				
	1. Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan media	Ya	√		
	2. Menghasilkan pesan yang menarik	Ya	√		
	3. Menggunakan media secara efektif dan efisien	Ya	√		
	<b>D. Pembelajaran yang menantang dan memacu keterlibatan siswa</b>				
	1. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	Ya	√		
	2. merespon positif partisipasi siswa	Ya	√		
	3. menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa	Tdk		√	
	4. Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar	Ya	√		
	<b>E. Penilaian proses dan hasil belajar</b>				
	1. Memantau kemajuan belajar	Ya	√		
	2. Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi (tujuan)	Ya	√		
	<b>F. Penggunaan bahasa</b>				
1. Menggunakna bahasa lisan secara jelas dan lancar	Ya	√			

NO	ASPEK YANG DIAMATI	YA/ TDK	KATEGORI PENILAIAN		
			B	C	K
	2. Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar	Ya	√		
IV	<b>Penutup</b>				
	1. Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa	Ya	√		
	2. Melaksanakan tindak lanjut	Ya	√		
<b>Jumlah</b>			22	2	
<b>Prosentase</b>			91,6%	8,3	

Paguyaman, 22 Mei 2012

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

  
**Fahmid Mohamad, S.Pd, MM**  
NIP. 197206302001031001

**Peneliti**

  
**Karmila S Djumadil**  
NIM. 151 410 165

## Lampiran 12


Tabel 6: Hasil Kegiatan Belajar Mengajar Guru pada Siklus II

NO	ASPEK YANG DIAMATI	YA/ TDK	KATEGORI PENILAIAN		
			B	C	K
I	<b>Pra Pembelajaran</b>				
	1. Kesiapan ruang, alat dan media pembelajaran	Ya	√		
	2. Memeriksa kesiapan siswa	Ya	√		
II	<b>Membuka Pembelajaran</b>				
	1. Kesesuaian kegiatan apersepsi dengan materi ajar	Ya	√		
	2. Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai	Ya	√		
III	<b>Kegiatan Inti Pembelajaran</b>				
	<b>A. Penguasaan materi pelajaran</b>				
	1. Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran	Ya	√		
	2. Menyampaikan materi ajar sesuai dengan hierarki belajar	Ya	√		
	<b>B. Pendekatan/strategi pembelajaran</b>				
	1. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai	Ya	√		
	2. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan siswa	Ya	√		
	3. Melaksanakan pembelajaran secara runtut	Ya	√		
	4. Menguasai kelas	Ya	√		
	5. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan waktu yang telah dialokasikan	Tdk		√	
	<b>C. Pemanfaatan media pembelajaran/sumber belajar</b>				
	1. Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan media	Ya	√		
	2. Menghasilkan pesan yang menarik	Ya	√		
	3. Menggunakan media secara efektif dan efisien	Ya	√		
	<b>D. Pembelajaran yang menantang dan memacu keterlibatan siswa</b>				
	1. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	Ya	√		
	2. merespon positif partisipasi siswa	Ya	√		
	3. menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa	Tdk		√	
	4. Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar	Ya	√		
	<b>E. Penilaian proses dan hasil belajar</b>				
	1. Memantau kemajuan belajar	Ya	√		
	2. Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi (tujuan)	Ya	√		
	<b>F. Penggunaan bahasa</b>				
1. Menggunakna bahasa lisan secara jelas dan lancar	Ya	√			




NO	ASPEK YANG DIAMATI	YA/ TDK	KATEGORI PENILAIAN		
			B	C	K
	2. Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar	Ya	√		
<b>IV</b>	<b>Penutup</b>				
	1. Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa	Ya	√		
	2. Melaksanakan tindak lanjut	Ya	√		
<b>Jumlah</b>			22	2	
<b>Prosentase</b>			91,6%	8,3	

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

  
**Fahmid Mohamad, S.Pd, MM**  
**NIP. 197206302001031001**

**Paguyaman, 22 Mei 2012**

**Peneliti**

  
**Karmila S Djumadil**  
**NIM. 151 410 165**

Lampiran 13


Tabel 6: Kegiatan Siswa pada Siklus 2

NO.	Aktivitas siswa	Kateri Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Mempersiapkan buku catatan dan buku pelajaran.					5
2.	Menduduki atau menempati tempat yang telah ditetapkan.					5
3.	Mengikuti dengan seksama segala sesuatu yang sedang sampaikan.					5
4.	Siswa menyimak pertanyaan atau isu yang terkait dengan pelajaran				4	
5.	Siswa dianjurkan untuk bersikap kritis dalam menyimak pertanyaan-pertanyaan atau menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru.				4	
6.	Memperhatikan dengan sungguh-sungguh, mencatatnya					5
7.	Melakukan diskusi aktif dengan pasangannya					5
8.	Mencoba mengemukakan pendapat sendiri mengenai apayang dipikirkannya Juga mencatat segala sesuatu dalam diskusi.				4	
9.	Siswa saling berbagi dan bekerjasama dengan pasangannya					5
10.	Siswa berani dan aktif dalam mengemukakan pendapatnya				4	
11.	Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka “sehidup sepenanggungan bersama”					5
12.	Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya, seperti milik mereka sendiri				4	
13.	Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama				4	
14.	Siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya				4	
15.	Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah/ penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok					5
16.	Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan ketrampilan untuk belajar bersama					5


NO.	Aktivitas siswa	Kateri Penilaian				
		1	2	3	4	5
	selama proses belajarnya,					
17.	Siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual				4	
	Jumlah				32	45
	Rata-rata	4,5				

Paguyaman, 22 Mei 2012

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

  
**Fahmid Mohamad, S.Pd, MM**  
**NIP. 197206302001031001**

**Peneliti**

  
**Karmila S Djumadil**  
**NIM. 151 410 165**


## Lampiran 14

Tabel 8: Hasil Pengamatan Pemahaman Siswa  
Tentang Konsep Sifat-Sifat Cahaya Siklus II


No.	Nama Siswa	Aspek Penilaian										
		Menjelaskan			Membedakan			Menyimpulkan			Jml skor	Rata-rata
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1.	Jefferin Lumula			√			√			√	27	9
2.	I wayan C. A. Sandi			√			√			√	27	9
3.	Heru Hartanto			√			√			√	27	9
4.	Dimas Kusnawa			√			√			√	27	9
5.	Riyanto Ismail			√			√		√		24	8
6.	Ardi Hasan		√				√			√	24	8
7.	Tri Setiono			√			√			√	27	9
8.	Dewa Nyoman D Putra			√			√			√	27	9
9.	Wahid Abdullah			√			√			√	27	9
10.	Umar Isa		√				√		√		21	7
11.	Susantri Ibrahim			√			√		√		24	8
12.	Dwi Setiawati			√			√			√	27	9
13.	Wisma Latif	√			√					√	15	5
14.	Nuraisah A. Yantu			√			√			√	27	9
15.	Marisanti Kasim			√			√		√		24	8
16.	Ni Made Nidia Ningsih			√			√			√	27	9
17.	Ni Kadek Sulistiawati			√			√			√	27	9
18.	Maryam Kasim	√				√			√		15	5
19.	Cindrawati Danial			√			√			√	27	9
20.	Fatmawati Ismail			√			√			√	27	9
21.	Laras karim			√			√			√	27	9
	Jumlah	2	2	17	1	1	19		5	16	525	175
	Rata-rata	19%		81%	9,5%		90,4%	23,8%		76,1%	2,5	8,3

Paguyaman, 22 Mei 2012

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

  
**Fahmid Mohamad, S.Pd, MM**  
NIP. 197206302001031001

**Peneliti**

  
**Karmila S Djumadil**  
NIM. 151 410 165

**Lampiran 15**

**DOKUMENTASI PENELITIAN**



**Peneliti Menulis Tujuan Pembelajaran yang akan dicapai**



**Siswa sedang melakukan Percobaan Tentang Cahaya Merambat Lurus**



**Peneliti sedang membagikan LKS kepada siswa**



**Siswa sedang melakukan percobaan tentang cahaya dapat dibiaskan**





**Siswa sedang melakukan percobaan tentang cahaya dapat menembus benda bening**



**Siswa sedang mendiskusikan tugas kelompok**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN RI**  
**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
*Jl. Jend. Sudirman No. 6 Telp/Fax (0435) 831944*  
**KOTA GORONTALO – 96128**

---

No : 4066/UN47.B1/KM/2012  
Lamp : 1 (Lembar)  
Hal : Permohonan Rekomendasi

**Kepada Yth,**  
**Kepala Cabang Dinas Pendidikan dan Kebudayaan**  
**Kec. Paguyaman Kab. Boalemo**


**Di-**

**Tempat**

Bersama ini dikirimkan dengan hormat Surat Tugas Meneliti Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Gorontalo :

Nama : Karmila S. Djumadil  
Nim : 151 410 165  
Angkatan : 2010/2011

Hal ini disampaikan dengan harapan kiranya mahasiswa yang bersangkutan dapat memperoleh rekomendasi untuk meneliti di unit kerja/instansi yang bapak/ibu pimpin.  
Demikian permohonan ini disampaikan, atas bantuan dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

April 2012  
Dekan  
  
Prof. Dr. H. Abdul Haris PanaI, S.Pd.M.Pd  
NIP. 19600126 198803 1 007





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN RI  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Jend. Sudirman No. 6 Telp/Fax (0435) 831944  
KOTA GORONTALO – 96128

**SURAT IZIN MENELITI**

Nomor : 4067/UN47.B1/KM/2012

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Gorontalo Memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Karmila S. Djumadil  
Nim : 151 410 165  
Angkatan : 2010/2011

Untuk Melaksanakan Penelitian sehubungan dengan penyusunan skripsi yang berjudul :

***“ Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Konsep Sifat Sifat Cahaya Melalui Metode Inquiri Pada Siswa Kelas V SDN 16 Paguyaman.”***

mikian surat rekomendasi ini diberikan untuk seperlunya, dengan catatan, setelah penelitian ini melaporkan hasilnya kepada kami. Atas kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

10 April 2012

Dekan



Prof. Dr. H. Abdul Haris PanaI, S.Pd.M.Pd  
NIP. 19600126 198803 1 007



## DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN BOALEMO

KANTOR CABANG DINAS PENDIDIKAN

KECAMATAN PAGUYAMAN

Alamat : Jln Trans Sulawesi Molombulaha, KP. 96261

### REKOMENDASI

420/Cabdinpend.Pag/27/IV/2012

Menunjuk Surat Dekan Universitas Negeri Gorontalo Nomor : 4066/UN47.B1/KM/2012, tanggal 18 April 2012, perihal Permohonan Rekomendasi, maka dengan ini Kepala Cabang Dinas Pendidikan Kecamatan Paguyaman memberikan Rekomendasi kepada :

Nama : **KARMILA S. DJUMADIL**  
Nim : 151 410 165  
Prodi / Jurusan : S1 PGSD

Untuk mengadakan Penelitian sehubungan dengan penulisan / penyusunan Skripsi yang berjudul :

**“ MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA TENTANG KONSEP SIFAT –SIFAT CAHAYA MELALUI METODE INQUIRI PADA SISWA KELAS V” di SDN 16 Paguyaman.**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas pihak kami menyetujui / tidak keberatan dengan ketentuan sbb :

- Kegiatan penelitian tersebut agar dikonsultasikan dengan Kepala Sekolah.
- Kegiatan penelitian tersebut tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar di Sekolah
- Sekolah yang menjadi tempat penelitian, diharapkan agar dapat memberikan bantuan seperlunya dalam kegiatan tersebut.
- Setelah selesai penelitian diharapkan dapat memasukkan 1 ( satu ) set hasil penelitian dimaksud pada Kantor Cabang Dinas Pendidikan Kecamatan Paguyaman.

Demikian rekomendasi ini diberikan untuk perlunya.

Paguyaman, April 2012

Kepala Cabang Dinas Pendidikan  
Kecamatan Paguyaman



\*\* Tembusan :

- Yih Ketua Jurusan S1 PGSD
- Yih Pengawas SD/MI Kec.Paguyaman
- Yih Kepala SDN 16 Paguyaman
- Arsip.

## CURRICULUM VITAE



Karmila S Djumadil, lahir di Nambo Lempek, 15 Oktober 1987, anak kedua dari Bapak Sardin Djumadil dan Ibu Sumria Rasid. Hobi membaca dan olahraga. Sekarang ini bekerja sebagai guru di SDN 16 Paguyaman.

### a. **Riwayat Pendidikan**

- Sekolah Dasar Negeri 2 Nambo - Luwuk Tahun 1999
- Madrasah Tsanawiyah Alkhairaat Tilamuta Tahun 2002
- Madrasah Aliyah Alkhairaat Tilamuta Tahun 2005
- D – II Pendidikan Anak Sekolah Dasar UNG Tahun 2008
- Mahasiswa Program SI PGSD Tahun 2010
- Sarjana Pendidikan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Tahun 2012

### b. **Riwayat Pekerjaan**

- Sebagai guru di SDN 16 Paguyaman Tahun 2008 sampai sekarang.
- Sebagai bendahara BOS SDN 16 Paguyaman Tahun 2010 Sampai Sekarang
- Sebagai Ketua KKG Aktif Gugus V Paguyaman Tahun 2011 Sampai Sekarang