**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
Siklus I (Pertemuan 2)**

**LAMPIRAN (4)**

**Satuan Pendidikan : SDN Taeng**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

**Kelas/ Semester : V(Lima)/ II (Genap)**

**Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit (1 X Pertemuan)**

**Materi Pelajaran : Sifat-Sifat Cahaya**

1. **Standar Kompetensi**

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

1. **Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

1. **Indikator**
	* + 1. Kognitif
			2. Produk :

Menyebutkan manfaat masing-masing cermin dalam kehidupan sehari-hari

* + - 1. Proses :

Menuliskan sifat bayangan masing-masing cermin

* + - 1. Psikomotoik

Mempraktikkan (eksperimen) cara pemantulan cahaya

* + - 1. Afektif

Karakter :

* Teliti
* Disiplin
* Bertanggung jawab

Keterampilan sosial :

* Bekerjasama
* Bertanya
1. **Tujuan Pembelajaran**

A. Kognitif

1. Produk :

a. Melalui perhatian terhadap media, siswa dapat menyebutkan satu manfaat cermin datar dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat

b. Melalui kerja sama dalam kelompok , siswa dapat menyebutkan satu manfaat cermin cekung dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat

c. Melalui kerja sama dalam kelompok , siswa dapat menyebutkan satu manfaat cermin cembung dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat

2. Proses :

a. Melalui penggunaan media dan kerja kelompok , siswa dapat menuliskan tiga sifat bayangan pada cermin datar dengan tepat

b. Melalui penggunaan media dan kerja kelompok , siswa dapat menuliskan tiga sifat bayangan pada cermin cekung dengan tepat

c. Melalui penggunaan media dan kerja sama dalam kelompok , siswa dapat menuliskan tiga sifat bayangan pada cermin cembung dengan tepat

B. Psikomotoik

Melalui kerja kelompok, siswa terampil dalam mempraktikkan (eksperimen) cara pemantulan cahaya

C. Afektif

1. Karakter
* Siswa Teliti dalam melaksanakan eksperimen
* Siswa bertanggungjawab ketika diberikan tugas
* Siswa disiplin dalam proses pembelajaran
1. Keterampilan sosial
* Siswa mengkomunikasikan tugas di depan kelas
* Siswa bekerjasama dalam kelompok
1. **Materi Pembelajaran**

**Pemantulan Cahaya**

Coba ambil sentermu! Nyalakan lampu senter itu dan arahkan ke cermin! Apa yang kamu lihat? Setelah mengenai permukaan cermin, cahaya lampu senter itu dipantulkan. Coba carilah letak cahaya pantulan lampu senter itu!

Pemantulan cahaya ada dua jenis yaitu **pemantulan baur** (pemantulan difus) dan **pemantulan teratu**r. 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 mengilap. Permukaan yang mempunyai sifat seperti ini misalnya cermin. Pada pemantulan ini sinar pantul memiliki arah yang teratur. Bayangan anak di awal bab ini terjadi karena pemantulan teratur. Cermin merupakan salah satu benda yang memantulkan cahaya. Berdasarkan bentuk permukaannya ada cermin datar dan cermin lengkung. Cermin lengkung ada dua macam yaitu cermin cembung dan cermin cekung.

* + - * 1. **Cermin Datar**

Cermin datar yaitu cermin yang permukaan bidang pantulnya datar dan tidak melengkung. Cermin datar biasa kamu gunakan untuk bercermin. Dari kegiatan tersebut kamu mengetahui bahwa bayangan pada cermin datar mempunyai sifat-sifat berikut.

1. Ukuran (besar dan tinggi) bayangan sama dengan ukuran benda.
2. Jarak bayangan ke cermin sama dengan jarak benda ke cermin.
3. Kenampakan bayangan berlawanan dengan benda. Misalnya tangan kirimu akan menjadi tangan kanan bayanganmu.
4. Bayangan tegak seperti bendanya.
5. Bayangan bersifat semu atau maya. Artinya, bayangan dapat dilihat dalam cermin, tetapi tidak dapat ditangkap oleh layar.
	* + - 1. **Cermin Cembung**

Cermin cembung yaitu cermin yang permukaan bidang pantulnya melengkung ke arah luar. Cermin cembung biasa digunakan untuk spion pada kendaraan bermotor. Bayangan pada cermin cembung bersifat maya, tegak, dan lebih kecil (diperkecil) daripada benda yang sesungguhnya

* + - * 1. **Cermin Cekung**

Cermin cekung yaitu cerminyang bidang pantulnya melengkungke arah dalam. Cermin cekungbiasanya digunakan sebagaireflektor pada lampu mobil dan lampu senter. Sifat bayangan bendayang dibentuk

oleh cermin cekungsangat bergantung pada letak benda terhadap cermin.

1. Jika benda dekat dengan cermin cekung, bayangan benda bersifat tegak, lebih besar, dan semu (maya).
2. Jika benda jauh dari cermin cekung, bayangan benda bersifat nyata (sejati) dan terbalik.
3. **Pendekatan dan Metode Pembelajaran**

A. Pendekatan Pembelajaran

Pembelajaran kontekstual

B. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya Jawab
3. Kerja Kelompok
4. Eksperimen
5. Penugasan
6. **Langkah-Langkah Pembelajaran**
7. Kegiatan Awal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Mengorganisasikan/ menyiapkan siswa untuk belajar | 7 menit |
| 2 | Apersepsi, guru menyalakan senter dan memantulkannya pada dinding (mengarah kesifat pemantulan cahaya ) |
| 3 | Menyampaikan tujuan pembelajaran  |

1. Kegiatan Inti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Guru merekonstruksi pengetahuan siswa yaitu guru mencontohkan dengan memantulkan senter pada dinding dan meminta salah satu siswa untuk bercermin (mengarah ke pemantulan cahaya)(konstruktivisme dan pemodelan) |  55 menit |
| 2 | Siswa diberi tugas menemukan sebuah pemecahan masalah berdasarkan permasalahan yang dimunculkan oleh guru, dengan sebuah pertanyaan “bagaimana sifat/bentuk bayangan pada cermin datar, cembung dan cekung ?” melalui observasi atau pemanfaatan alat peraga (menemukan) |
| 3 |  Siswa memantapkan pemahamannya terhadap materi yang diberikan lewat pertanyaan atau masukan (bertanya) |
| 4 | Siswa bekerja sama dengan anggota kelompok yang telah ditentukan oleh guru dan dibagikan LKS, LKS dikerjakan lewat eksperimen dengan bimbingan guru (masyarakat belajar) |
| 5 | Setelah selesai mengerjakan LKS, perwakilan kelompok membacakan hasil kerja kelompoknya dengan menjelaskan atau mencontohkannya di depan kelas dan kelompok lain memberikan masukan/bertanya (pemodelan)  |
| 6 | Guru meluruskan/menjelaskan pemahaman yang kurang tepat dan menambahkan materi jika dianggap perlu (refleksi) |
| 7 | Siswa melaporkan hasil kegiatan kelompok dan guru menilai pemahaman berdasarkan materi yang diperoleh dari proses pembelajaran (penilaian sebenarnya) |

1. Kegiatan Akhir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah diajarkan. | 8 menit |
| 2 | Pemberian PR |
| 3 | Pesan-pesan moral |

1. **Media dan Sumber Belajar**
2. Media
3. Alat praktikum (senter, cermin, sendok, pulpen)
4. Lembar kegiatan
5. Sumber belajar
6. KTSP 2006
7. Buku Ilmu Pengetahuan Alam kelas 5, pengarang TIM BINA IPA. Hal 108-111
8. **Penilaian**
9. Penilaian proses, dilakukan dengan bantuan lembar kegiatan
10. Penilaian hasil belajar, dilakukan dengan pemberian tes pada akhir siklus.

**DAFTAR PUSTAKA**

TIM BINA IPA. 2006. *Ilmu Pengetahuan Alam SD Kelas 5.* Jakarta: Yudhistira

 Makassar, Februari 2014

Guru Kelas V Peneliti

**Wahyu Ayu Ningsih T.S. Pd**  **Nuraena**
 NIM. 104704195

Mengetahui;

Kepala SD Negeri Taeng

**Syarifuddin S.Pd**

NIP. 19720509 199603 1 003

**LAMPIRAN (5)**

**Lembar Kegiatan (Siklus I)**

**(Pertemuan 2)**

**Nama Kelompok :**

Ingat !!!!!

**JUJUR & JAGA KEKOMPAKAN**

**Ketua :**

**Anggota :**

**1.**

**2.**

**3.**

**4.**

**5.**

**Tujuan**

Menyelidiki sifat-sifat cahaya yang mengenai cermin datar, cembung, dan cekung

**Alat dan Bahan**

1. Cermin datar
2. Sendok makan yang mengkilap
3. Pulpen

**Langkah Kegiatan**

***Cermin Datar***

1. Bercerminlah (wajah atau seluruh tubuh)
2. Peganglah telinga kananmu, telinga sebelah manakah yang terpegang pada cermin?........................................................................................................................
3. Peganglah telinga kirimu, telinga sebelah manakah yang terpegang pada cermin?........................................................................................................................
4. Menolehlah kesebelah kanan, menoleh ke sebelah manakah bayangan kepalamu pada cermin?..............................................................................................................
5. Menolehlah kesebelah kanan, menoleh ke sebelah manakah bayangan kepalamu pada cermin?..............................................................................................................

**Pertanyaan**

Adakah perbedaan antara badanmu dan bayanganmu pada cermin datar? Jelaskan!

………………………….………………………………………………………………

………………………….……………………………………………………………

***Cermin Cembung***

1. Dekatkanlah pulpen pada sendok yang cembung
2. Amatilah bayangan pulpen pada bagian sendok yang cembung
3. Bandingkan ukuran pulpen asli dengan ukuran bayangan pulpen
4. Setelah itu, jauhkan pulpen dari sendok
5. Amatilah bayangan pulpen pada bagian sendok yang cembung
6. Bandingkan ukuran pulpen dengan bayangannya

**Pertanyaan**

1. Saat pulpen didekatkan di sisi sendok yang cembung, lebih besar atau lebih kecilkah bayangan pulpen? Tegakkah bayangannya?

……………………………………………………………………………………….

1. Saat pulpen dijauhkan di sisi sendok yang cembung, lebih besar atau lebih kecilkah bayangan pulpen? Tegakkah bayangannya?

……………………………………………………………………………………….

***Cermin Cekung***

1. Dekatkanlah pulpen pada sendok yang cekung
2. Amatilah bayangan pulpen pada bagian sendok yang cekung
3. Bandingkan ukuran pulpen asli dengan ukuran bayangan pulpen
4. Setelah itu, jauhkan pulpen dari sendok
5. Amatilah bayangan pulpen pada bagian sendok yang cekung
6. Bandingkan ukuran pulpen dengan bayangannya

**Pertanyaan**

1. Saat pulpen didekatkan di sisi sendok yang cekung, lebih besar atau lebih kecilkah bayangan pulpen? Tegakkah bayangannya?

……………………………………………………………………………………….

1. Saat pulpen dijauhkan di sisi sendok yang cekung, lebih besar atau lebih kecilkah bayangan pulpen? Tegakkah bayangannya?

……………………………………………………………………………………….

**Kesimpulan**

Jadi sifat bayangan pada cermin datar adalah ………………………………………………………………………………….............

Jadi sifat bayangan pada cermin cekung adalah ………………………………………………………………………………….............

………………………………………………………………………………….............

Jadi sifat bayangan pada cermin cembung adalah ………………………………………………………………………………….............

………………………………………………………………………………….............

**Kunci Jawaban**

***Cermin Datar***

Tidak terdapat perbedaan antara posisi badan dan bayangannya pada cermin datar. Hal tersebut terjadi karena berkas cahaya yang sejajar akan dipantulkan kembali sejajar oleh cermin datar

***Cermin Cembung***

1. Saat pulpen didekatkan di sisi sendok yang cembung, maka bayangan pulpen lebih kecil dan tegak.
2. Saat pulpen dijauhkan di sisi sendok yang cembung, maka bayangan pulpen lebih kecil dan tegak

***Cermin Cekung***

1. Saat pulpen didekatkan di sisi sendok yang cekung, maka bayangan pulpen lebih besar dan tegak
2. Saat pulpen dijauhkan di sisi sendok yang cekung, maka bayangan pulpen tidak telihat (nyata) dan tebalik

**Kesimpulan**

Jadi sifat bayangan pada cermin datar adalah semu, tegak, dan sama dengan bendanya

Jadi sifat bayangan pada cermin cekung adalah semu, tegak, dan lebih kecil dari bendanya

Jadi sifat bayangan pada cermin cembung adalah

Jika letak benda lebih dekat dari cermin cekung maka bayangan yang terbentuk semu, lebuh kecil, dan tegak

Jika letak benda jauh dari cermin cekung maka bayangan yang terbentuk nyata (sejati) dan terbalik

**LAMPIRAN (6)**

**EVALUASI SIKLUS I PERTEMUAN II**

Nama :

Kelas :

**Isilah titik –titik dibawah ini!**

1. Pemantulan cahaya ada 2 jenis yaitu..........................................dan..........................................
2. Apabila cahaya mengenai permukaan yang kasar disebut pemantulan.........................
3. Gambar dibawah ini permukaan bidang pantulnya ....................dan ...........................



1. Cermin yang biasa digunakan untuk spion kendaraan adalah......................................
2. Perhatikan gambar berikut!

Jika benda didekat dengan cermin cekung maka bayangan yang dapat dibentuk adalah.........................................................................................................

Kunci Jawaban

1. Pemantulan baur dan teratur
2. Pemantulan baur
3. Datar dan tidak melengkung
4. Cermin cembung
5. Tegak,lebih besar dan maya

Pedoman Penskoran

* Nilai 20 Jika menjawab dengan tepat
* Nilai 10 jika menjawab kurang tepat
* Nilai 0 jika menjawab tidak tepat

|  |  |
| --- | --- |
| No | Skor |
| 1 | 20 |
| 2 | 20 |
| 3 | 20 |
| 4 | 20 |
| 5 | 20 |
| Jumlah | 100 |

 Rumus Nilai Akhir = 

**LAMPIRAN (7)**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
Siklus II (Pertemuan 1)**

**Satuan Pendidikan : SDN Taeng**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

**Kelas/ Semester : V(Lima)/ II (Genap)**

**Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit (1 X Pertemuan)**

**Materi Pelajaran : Sifat-Sifat Cahaya**

1. **Standar Kompetensi**

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

**Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

**Indikator**

A. Kognitif

1. Produk :

 Menyebutkan benda-benda yang tembus dan tidak tembus cahaya

 2. Proses :

Menjelaskan sebab terjadinya pembiasan

B. Psikomotoik

 Mempraktikkan (eksperimen) proses terjadinya pembiasan

1. Afektif
	1. Karakter :

- Teliti

- Mandiri

- Disiplin

* 1. Keterampilan sosial :

- Bekerja sama

- Komunikatif

**IV. Tujuan Pembelajaran**

A. Kognitif

1. Produk :

a. Melalui demonstrasi, siswa dapat menyebutkan contoh benda yang tembus cahaya dengan tepat

b. Melalui demonstrasi, siswa dapat menyebutkan benda yang tidak tembus cahaya dengan tepat

2. Proses :

a. Melalui kerjasama dalam kelompok siswa dapat mengelompokkan benda gelap dan benda bening

b. Melalui peenggunaan alat peraga , siswa dapat menjelaskan penyebab terjadinya pembiasan

B. Psikomotoik

Melalui kerja kelompok, siswa terampil dalam mempraktikkan (eksperimen) cara pembiasan cahaya

C. Afektif

1. Karakter

-Siswa Teliti dalam melaksanakan eksperimen

- Siswa mandiri dalam mengerjakan tugas yang diberikan

- Siswa disiplin pada saat pembelajaran berlangsung

1. Keterampilan social

- Siswa bekerja sama dalam kelompok

- Siswa mampu berkomunikasi dengan baik

1. **Materi Pembelajaran**

**Cahaya Menembus Benda Bening dan Pembiasan Cahaya**

***Cahaya dapat menembus benda bening***

Mengapa kaca jendela rumahmu merupakan kaca yang bening? Bagaimana jika kaca tersebut ditutup dengan triplek atau kertas karton? Apakah cahaya matahari dapat masuk? Cahaya dapat masuk ke dalam rumahmu selain melalui celah-celah juga melalui kaca jendela yang ada di rumahmu. Kaca yang bening dapat ditembus oleh cahaya matahari.

Benda-benda yang dapat ditembus oleh cahaya disebut *benda bening*. Benda-benda yang tidak dapat tembus cahaya disebut *benda gelap*.

*Cahaya dapat menembus benda bening*

***Pembiasan cahaya***

Dasar kolam yang airnya jernih terlihat lebih dangkal dari sebenarnya. Peristiwa ini merupakan salah satu bentuk pembiasan cahaya yang terjadi dalamkehidupan sehari-hari. Apabila cahaya merambat melalui dua medium yang berbeda kerapatannya maka cahaya akan mengalami pembelokan ataupembiasan.

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.

1. **Pendekatan dan Metode Pembelajaran**

A. Pendekatan Pembelajaran

Pembelajaran kontekstual

1. Metode Pembelajaran
2. Ceramah
3. Tanya jawab
4. Kerja kelompok
5. Eksperimen
6. Penugasan
7. **Langkah-Langkah Pembelajaran**

A. Kegiatan Awal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Mengorganisasikan/ menyiapkan siswa untuk belajar | 7 menit |
| 2 | Apersepsi, menanyakan “mengapa sinar matahari tidak masuk pada ruang tertutup?” (mengarah ke sifat cahaya) |
| 3 | Menyampaikan tujuan pembelajaran  |

B. Kegiatan Inti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Guru menjelaskan materi tentang sifat pembiasan cahaya yang dikaitkan dengan pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa/ kehidupan nyata.misalnya sebuah pertanyaan mengapa jendela rumahmu merupakan kaca yang bening ? (konstruktivisme) |  55 menit |
| 2 | Siswa menemukan sebuah pemecahan masalah berdasarkan permasalahan yang dimunculkan oleh guru atau siswa lain, misalnya sebuah pertanyaan “apa yang dimaksud benda gelap dan benda bening?” melalui observasi atau pemanfaatan alat peraga (menemukan) |
| 3 |  Siswa memantapkan pemahamannya terhadap materi yang diberikan lewat pertanyaan atau masukan (bertanya) |
| 4 | Siswa bekerja sama dengan anggota kelompok yang telah ditentukan oleh guru dan dibagikan LKS, LKS dikerjakan lewat eksperimen dengan bimbingan guru (masyarakat belajar) |
| 5 | Setelah selesai mengerjakan LKS, perwakilan kelompok membacakan hasil kerja kelompoknya dengan menjelaskan atau mencontohkannya di depan kelas dan kelompok lain memberikan masukan/bertanya (pemodelan)  |
| 6 | Guru meluruskan/menjelaskan pemahaman yang kurang tepat dan menambahkan materi jika dianggap perlu (refleksi) |
| 7 | Siswa melaporkan hasil kegiatan kelompok dan guru menilai pemahaman berdasarkan materi yang diperoleh dari proses pembelajaran (penilaian sebenarnya) |

C. Kegiatan Akhir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah diajarkan. | 8 menit |
| 2 | Pemberian PR |
| 3 | Pesan-pesan moral |

1. **Media dan Sumber Belajar**
2. Media
3. Alat praktikum (senter, belas bening, gelas berwarna, batu, kertas, karton, plastik, pensil)
4. Lembar kegiatan
5. Sumber belajar
6. KTSP 2006
7. Buku Ilmu Pengetahuan Alam kelas 5, pengarang TIM BINA IPA. Hal.106-107
8. **Penilaian**
	1. Penilaian proses, dilakukan dengan bantuan lembar kegiatan
	2. Penilaian hasil belajar, dilakukan dengan pemberian tes pada akhir siklus.

**DAFTAR PUSTAKA**

TIM BINA IPA. 2006. *Ilmu Pengetahuan Alam SD Kelas 5.* Jakarta: Yudhistira

 Makassar, Februari 2014

Guru Kelas V Peneliti

**Wahyu Ayu Ningsih T.S. Pd**  **Nuraena**
NIP. NIM. 104704195

Mengetahui;

Kepala SD Negeri Taeng

**Syarifuddin S.Pd**

NIP. 19720509 199603 1 003

**Lembar Kegiatan (Siklus II)**

**LAMPIRAN (8**

**(Pertemuan 1)**

**Nama Kelompok :**

Ingat !!!!!

**JUJUR & JAGA KEKOMPAKAN**

**Ketua :**

**Anggota :**

**1.**

**2.**

**3.**

**4.**

**5.**

**Tujuan**

Menyelidiki sifat cahaya yang dapat menembus benda bening dan pembiasan cahaya

**Alat dan Bahan**

1. Senter
2. Gelas bening
3. Gelas berwarna
4. Kaleng
5. Batu
6. Karton
7. Potongan tripleks atau kayu
8. Plastik bening
9. Air jernih dalam botol
10. Air keruh dalam botol

**Langkah Kegiatan**

**Kegiatan 1**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Nama Benda | Tembus Cahaya |
| 1 | Gelas bening |  |
| 2 | Gelas berwarna |  |
| 3 | Kaleng |  |
| 4 | Batu |  |
| 5 | Karton |  |
| 6 | Potongan tripleks atau kayu |  |
| 7 | Plastik bening |  |
| 8 | Air jerni dalam botol |  |
| 9 | Air keruh dalam botol |  |

**Pertanyaan**

1. Apa saja benda-benda yang dapat tembus cahaya senter?

………………………………………………………………………………….............

………………………………………………………………………………….............

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

………………………………………………………………………………….............

………………………………………………………………………………….............

**EVALUASI SIKLUS II PERTEMUAN I**

**LAMPIRAN (9)**

Nama :

Kelas :

Isilah titik-titik dibawah ini!

1. Cahaya yang masuk melalui kaca jendela rumah membukutikan bahwa...................................
2. Benda yang tidak dapat tembus cahaya biasa disebut....................................................
3. Benda dibawah ini termasuk benda................................................................................



1. Gambar dibawah ini membuktikan bahwa cahaya.........................................................



1. Garis yang tegak lurus pada bidang batas kedua permukaan disebut............................................................

**Kunci Jawaban**

* + - 1. Cahaya mebembus benda bening
			2. Benda gelap
			3. Benda bening
			4. Dapat dibiaskan
			5. Garis normal

Pedoman Penskoran

* Nilai 20 Jika menjawab dengan tepat
* Nilai 10 jika menjawab kurang tepat
* Nilai 0 jika menjawab tidak tepat

|  |  |
| --- | --- |
| No | Skor |
| 1 | 20 |
| 2 | 20 |
| 3 | 20 |
| 4 | 20 |
| 5 | 20 |
| Jum | 100 |

Rumus Nilai Akhir = 

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
Siklus II (Pertemuan 2)**

**LAMPIRAN (10)**

**Satuan Pendidikan : SDN Taeng**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

**Kelas/ Semester : V(Lima)/ II (Genap)**

**Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit (1 X Pertemuan)**

**Materi Pelajaran : Sifat-Sifat Cahaya**

**I. Standar Kompetensi**

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

**Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

**Indikator**

A. Kognitif

1. Produk :

 Menyebutkan spektrum cahaya putih

 2. Proses :

 Menjelaskan proses terjadinya pelangi

B. Psikomotoik

 Mempraktikkan (eksperimen) pembuatan pelangi tiruan

C. Afektif

1. Karakter :

- Teliti

- Disiplin

- Mandiri

* + - 1. Keterampilan sosial :
* Komunkatif
* Kerja sama

**IV. Tujuan Pembelajaran**

A. Kognitif

1. Produk :

Melalui penjelasan guru , siswa dapat menyebutkan 5 spektrum cahaya putih dengan tepat

2. Proses :

Melalui percobaan, siswa dapat menjelaskan proses terjadinya pelangi.

B. Psikomotoik

Melalui kerja kelompok, siswa terampil dalam mempraktikkan (eksperimen) pembuatan pelangi tiruan.

C. Afektif

1. Karakter

- Siswa Teliti dalam melaksanakan eksperimen

- Siswa Disiplin dalam mengikiti pembelajaran

- Siswa Mandiri dalam mengerjakan tugas

2. Keterampilan sosial

- Siswa mampu bekerjasama dalam kelompok dengan baik

- Siswa mampu bertanya jawab dalam proses pembelajaran

1. **Materi Pembelajaran**

**Cahaya Putih Terdiri Atas Berbagai Warna (Penguraian Cahaya)**

* + - 1. **Cahaya putih terdiri atas berbagai warna**

Pada saat kamu melakukan kegiatan tersebut, kamu akan melihat warna-warna yang indah pada kertas karton. Warna-warna tersebut dihasilkan dari penguraian warna putih. Cahaya putih akan mengalami pembiasan dan terurai menjadi berbagai macam warna, yaitu merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, dan ungu. Warna-warna yang membentuk cahaya tersebut disebut spektrum cahaya.

* + - 1. **Penguraian cahaya**

Kalian tentu penah melihat pelangi di langit. Pelangi merupakan salah satu peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan penguraian cahaya. Pelangi biasanya dapat kita lihat pada saat hujan turun rintik-rintik. Warna pelangi sama halnya seperti warna spektrum cahaya yang terbentuk pada kegiatan yang telah kamu lakukan sebelumnya. Warna merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, dan ungu pada pelangi berasal dari pembiasan dan penguraian cahaya putih matahari oleh bintik-bintik air hujan.

**Pendekatan dan Metode Pembelajaran**

A. Pendekatan Pembelajaran

Pembelajaran kontekstual

B. Metode Pembelajaran

1. Ceramah

2. Tanya Jawab 5. penugasan

3. Kerja Kelompok

4. Eksperimen

**Langkah-Langkah Pembelajaran**

A. Kegiatan Awal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Mengorganisasikan/ menyiapkan siswa untuk belajar | 7 menit |
| 2 | Apersepsi, menanyakan “Kapan pelangi muncul? ” (mengarah ke sifat cahaya putih) |
| 3 | Menyampaikan tujuan pembelajaran  |

B. Kegiatan Inti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Guru menjelaskan materi tentang penguraian cahaya yang dikaitkan dengan pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa/ kehidupan nyata dengan guru memberikan contoh meniup balon air (konstruktivisme) |  55 menit |
| 2 | Siswa menemukan sebuah pemecahan masalah berdasarkan permasalahan yang dimunculkan oleh guru atau siswa lain, misalnya guru mencontohkan tentang apa hubungan antara cahaya matahari dengan pelangi?” melalui observasi atau pemanfaatan alat peraga (menemukan) |
| 3 |  Siswa memantapkan pemahamannya terhadap materi yang diberikan lewat pertanyaan atau masukan (bertanya) |
| 4 | Siswa bekerja sama dengan anggota kelompok yang telah ditentukan oleh guru dan dibagikan LKS, LKS dikerjakan lewat eksperimen dengan bimbingan guru (masyarakat belajar) |
| 5 | Setelah selesai mengerjakan LKS, perwakilan kelompok membacakan hasil kerja kelompoknya dengan menjelaskan atau mencontohkannya di depan kelas dan kelompok lain memberikan masukan/bertanya (pemodelan)  |
| 6 | Guru meluruskan/menjelaskan pemahaman yang kurang tepat dan menambahkan materi jika dianggap perlu (refleksi) |
| 7 | Siswa melaporkan hasil kegiatan kelompok dan guru menilai pemahaman berdasarkan materi yang diperoleh dari proses pembelajaran (penilaian sebenarnya) |

C. Kegiatan Akhir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah diajarkan. | 8 menit |
| 2 | Pemberian PR |
| 3 | Pesan-pesan moral |

**Media dan Sumber Belajar**

A. Media

1. Alat praktikum (baskom, cerm

in datar, kertas putih)

2. Lembar kegiatan

B. Sumber belajar

1. KTSP 2006;
2. Buku Ilmu Pengetahuan Alam kelas 5, pengarang TIM BINA IPA. Hal.113-114

**Penilaian**

1. Penilaian proses, dilakukan dengan bantuan lembar kegiatan
2. Penilaian hasil belajar, dilakukan dengan pemberian tes pada akhir siklus.

**DAFTAR PUSTAKA**

TIM BINA IPA. 2006. *Ilmu Pengetahuan Alam SD Kelas 5.* Jakarta: Yudhistira

 Makassar, April 2014

Guru Kelas V Peneliti

**Wahyu Ayu Ningsih T.S. Pd**  **Nuraena**
NIP. NIM. 104704195

Mengetahui;

Kepala SD Negeri Taeng

**Syarifuddin S.Pd**

NIP. 19720509 199603 1 003

**Lembar Kegiatan (Siklus II)**

**LAMPIRAN (11)**

 **(Pertemuan 2)**

**Nama Kelompok :**

Ingat !!!!!

**JUJUR & JAGA KEKOMPAKAN**

**Ketua :**

**Anggota :**

**1.**

**2.**

**3.**

**4.**

**5.**

**Tujuan**

Menyelidiki spektrum warna cahaya putih

**Kegiatan 1**

**Alat dan Bahan**

1. Sabun
2. Air
3. Gelas plastik
4. Alat tiup balon air

**Langkah Kegiatan**

1. Campurlah air dan sabun
2. Aduk rata
3. Ambil lah dengan alat tiup dan tiuplah dibawah cahaya matahari

**Pertanyaan**

1. Warna-warna apa yang terlihat olehmu?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

1. Apa hubungan percobaan yang telah dilakukan dengan warna pelangi?

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

**Kegiatan II**

**Tujuan**

Mengamati Beberapa Kombinasi Warna dengan cakram warna

**Alat dan bahan**

1. Karton

2.Pensil

3. Spidol

**Langkah Kerja**

1. Sediakan kertas karton,spidol berbagai warna dan pensil
2. Buatlah 2 buah lingkaran dari kertas karton dengan garis tengah 12 cm
3. Bagilah lingkaran 1 menjadi 6 bagian dan warnailah tiap – tiap bagian dengan warna yang berbeda yaitu merah, jingga,kuning,hijau,biru dan ungu.
4. Bagilah lingkaran 2 menjadi 4 bagian dan warnailah dengan menggunakan warna yang berbeda yaitu merah, kuning, biru dan hijau.
5. Lubangilah kedua lingkaran pada titik tengahnya lalu masukkan pensil sebagai poros permukaan kertas yang diberi warna dihadapkan ke atas.
6. Putarlah sekencang-kencangnya kedua lingkaran tersebut seperti memutar gasing.

Pertanyaan

1. Warna apa yang terlihat pada karton 1?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Warna apa yang terlihat pada kartron 2?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Apa perbedaan warna yang terlihat antara kedua lingkaran tersebut pada saat berputar kencang.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**LAMPIRAN (12)**

**EVALUASI SIKLUS II PERTEMUAN II**

Nama :

Kelas :

Isilah titik-titik dibawah ini!

1. Berdasarkan gambar dibawa ini menunjukkan bahwa cahaya................................................................



1. Jelaskan Apakah yang dimaksud dengan Spektrum cahaya.........................................................................................................
2. Ketika cahaya putih mengalami penguraian maka warna yang terbentuk adalah...................
3. Warna pelangi sama halnya dengan warna...................................................................
4. Perhatikan gambar berikut jika diputar maka akan menghasilkan warna............................... 

KUNCI JAWABAN

1. Dapat diuraikan
2. Warna – warna yang membentuk cahaya di sebut spectrum cahaya
3. Merah,jingga,kuning,hijau,biru,nila,ungu.
4. Spektrum cahaya
5. Putih

Pedoman Penskoran

* Nilai 20 Jika menjawab dengan tepat
* Nilai 10 jika menjawab kurang tepat
* Nilai 0 jika menjawab tidak tepat

|  |  |
| --- | --- |
| No | Skor |
| 1 | 20 |
| 2 | 20 |
| 3 | 20 |
| 4 | 20 |
| 5 | 20 |
| Jum | 100 |

 Rumus Nilai Akhir = 