**Lampiran 1**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SIKLUS I PERTEMUAN I**

**Satuan Pendidikan : SDI Bontote’ne**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / Semester : V / II**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

**Hari /Tanggal : Senin / 5 Mei 2014**

1. **Standar Kompetensi**

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

1. **Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.

1. **Indikator**
2. Kognitif
3. Proses

Menyelidiki sifat cahaya merambat lurus.

1. Produk

Menjelaskan sifat cahaya merambat lurus.

1. Afektif
2. Kerjasama.
3. Disiplin.
4. Psikomotor

Melakukan percobaan untuk membuktikan sifat cahaya merambat lurus.

1. **Tujuan Pembelajaran**
2. Kognitif
3. Proses

Selama proses pembelajaran, siswa dapat menyelidiki sifat cahaya merambat lurus dengan penuh percaya diri.

1. Produk

Setelah proses pembelajaran, siswa dapat menjelaskan proses pembuktian sifat cahaya merambat lurus dengan tepat.

1. Afektif
2. Siswa dapat bekerjasama dalam melakukan percobaan.
3. Siswa dapat disiplin dalam mengikuti langkah-langkah percobaan.
4. Psikomotor

Dengan menggunakan alat dan bahan yang diberikan, siswa dapat melakukan percobaan untuk membuktikan sifat cahaya merambat lurus.

1. **Materi Pokok**

Sifat-sifat cahaya.

1. **Metode Pembelajaran**
2. Ceramah
3. Metode eksperimen
4. **Sumber / Media Pembelajaran**
5. Sumber
6. BSE IPA untuk SD kelas V 2008
7. KTSP Kelas V
8. Media
9. LKS
10. Lilin, karton.
11. **Langkah-Langkah Pembelajaran**
12. **Kegiatan Awal**
13. Mengucapkan salam dan berdoa.
14. Mengecek kehadiran siswa.
15. Apersepsi
16. **Kegiatan Inti**
17. Guru menjelaskan kepada siswa tujuan eksperimen
18. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok.
19. Guru memberi penjelasan kepada siswa tentang bahaya alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen agar siswa terhindar dari kejadian yang dapat mencederai diri.
20. Selama eksperimen berlangsung guru mengawasi pekerjaan siswa dan membimbing siswa dalam mengisi LKS.
21. Setelah eksperimen, masing-masing kelompok menyampaikan hasil percobaannya.
22. **Kegiatan Akhir**
23. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
24. Mengadakan evaluasi.
25. Penutup.
26. **Penilaian**
27. Proses

Menggunakan lembar observasi untuk guru dan siswa.

1. Hasil

Menggunakan tes akhir pembelajaran.

Gowa , 5 Mei 2014

Guru Kelas Mahasiswa / Observer

St.Rohani S.Pd Nurlailah R Husain

NIP. 19670802 199211 2 001 NIM. 1247044001

Mengetahui

Kepala Sekolah SDI Bontote’ne

Hasan Basri S.Pd M.Si

NIP. 19710504 199303 1 006

**Lampiran 2**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SIKLUS I PERTEMUAN II**

**Satuan Pendidikan : SDI Bontote’ne**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / Semester : V / II**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

**Hari / Tanggal : Rabu / 7 Mei 2014**

1. **Standar Kompetensi**

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

1. **Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.

1. **Indikator**
2. Kognitif
3. Proses

Menyelidiki sifat cahaya menembus benda bening.

1. Produk

Menjelaskan sifat cahaya menembus benda bening.

1. Afektif
2. Tekun.
3. Teliti.
4. Psikomotor

Melakukan percobaan untuk membuktikan sifat cahaya menembus benda bening.

1. **Tujuan Pembelajaran**
2. Kognitif
3. Proses

Selama proses pembelajaran, siswa dapat menyelidiki sifat cahaya menembus benda bening.

1. Produk

Setelah proses pembelajaran, siswa dapat menjelaskan sifat cahaya menembus benda bening.

1. Afektif
2. Siswa melakukan percobaan dengan tekun.
3. Siswa teliti dalam melakukan percobaan.
4. Psikomotor

Dengan menggunakan alat dan bahan yang diberikan, siswa dapat melakukan percobaan untuk membuktikan sifat cahaya menembus benda bening.

1. **Materi Pokok**

Sifat bayangan pada cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung.

1. **Metode Pembelajaran**
2. Ceramah
3. Metode eksperimen
4. **Sumber / Media Pembelajaran**
5. Sumber
6. BSE IPA untuk SD kelas V 2008
7. KTSP Kelas V
8. Media
9. LKS
10. Senter, plastik bening, buku, dan lain-lain.
11. **Langkah-Langkah Pembelajaran**
12. **Kegiatan Awal**
13. Mengucapkan salam dan berdoa.
14. Mengecek kehadiran siswa.
15. Apersepsi
16. **Kegiatan Inti**
17. Guru menjelaskan tujuan eksperimen
18. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok.
19. Guru memberi penjelasan kepada siswa tentang bahaya alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen agar siswa terhindar dari kejadian yang dapat mencederai diri.
20. Selama eksperimen berlangsung guru mengawasi pekerjaan siswa dan membimbing siswa dalam mengisi LKS.
21. Setelah eksperimen, masing-masing kelompok menyampaikan hasil percobaannya.
22. **Kegiatan Akhir**
23. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
24. Mengadakan evaluasi.
25. Penutup.
26. **Penilaian**
27. Proses

Menggunakan lembar observasi untuk guru dan siswa.

1. Hasil

Menggunakan tes akhir pembelajaran.

Gowa , 7 Mei 2014

Guru Kelas Mahasiswa / Observer

St.Rohani S.Pd Nurlailah R Husain

NIP. 19670802 199211 2 001 NIM. 1247044001

Mengetahui

Kepala Sekolah SDI Bontote’ne

Hasan Basri S.Pd M.Si

NIP. 19710504 199303 1 006

**Lampiran 3**

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

**SIKLUS I PERTEMUAN I**

Kelompok:

1. 3.

2. 4.

1. **Alat dan bahan**
2. Lilin 1 buah
3. Karton 3 lembar
4. **Langkah kerja**
5. Tandai ketiga karton tersebut dengan huruf A, B, dan C.
6. Lubangi ketiga karton setinggi lilin.
7. Letakkan ketiga karton secara berurutan, dengan penyangga, mulai dari karton A, B, dan C, sehingga setiap lubang terletak pada satu garis lurus.
8. Nyalakan lilin dan letakkan di depan karton C.
9. Amati olehmu cahaya lilin dari balik karton A.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Perlakuan** | **Cahaya Lilin** |
| **Terlihat** | **Tidak** |
| 1 | Karton A,B, dan C Sejajar. |  |  |
| 2 | Karton A dan B tetap, karton C digeser. |  |  |
| 3 | Karton A digeser, karton B dan C tetap. |  |  |
| 4 | Karton A dan C tetap, karton B digeser. |  |  |
| 5 | Karton A tetap, karton B dan C digeser. |  |  |
| 6 | Karton B tetap, karton A dan C digeser. |  |  |
| 7 | Karton C tetap, karton A dan B digeser. |  |  |

1. Berikan kesimpulanmu dari kegiatan yang kamu lakukan!

**Lampiran 4**

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

**SIKLUS I PERTEMUAN II**

Kelompok:

1. 3.

2. 4.

1. **Alat dan bahan**
2. Senter 4. Buku
3. Plastik bening 5. Kardus
4. Air dalam gelas
5. **Langkah kerja**
6. Sinarilah setiap benda secara bergantian.
7. Amatilah bayangan yang terbentuk pada dinding . Apakah terbentuk bayangan benda? Bila ya, maka benda tersebut termasuk benda tak tembus cahaya.
8. Ulangi kegiatan tersebut dengan menggunakan bahan-bahan lain disekitarmu!
9. Catatlah hasil pengamatanmu pada tabel berikut!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Benda** | **Tembus Cahaya** | **Tidak Tembus Cahaya** |
| 1 | Plastik bening |  |  |
| 2 | Air |  |  |
| 3 | Buku |  |  |
| 4 | Kardus |  |  |

**Lampiran 5**

**TES SIKLUS I**

Nama : …………………..

Kelas :……………………

Petunjuk

1. Tulislah nama, dan kelas pada tempat yang telah disediakan!
2. Jawablah soal-soal berikut dengan benar!

Soal

1. Sebutkan 2 macam cahaya!
2. Sebutkan 2 pemanfaatan sifat cahaya merambat lurus!
3. Sebutkan 2 benda yang dapat ditembus oleh cahaya!
4. Sebutkan 2 benda yang tidak dapat ditembus oleh cahaya!
5. Apa yang menyebabkan terbentuknya bayangan? Jelaskan!

**Kunci Jawaban**

1. Cahaya yang berasal dari benda itu sendiri dan cahaya yang berasal dari benda yang memantulkan cahaya yang memancar dari sumber cahaya.
2. Senter dan lampu kendaraan bermotor.
3. Kaca, plastik.
4. Buku, batu bata.
5. Bayangan terbentuk dari benda yang tidak tembus cahaya.

Rubrik penilaian:

Soal no 1 – 4, skor 2.

 2 jika menyebutkan 2 macam/jenis dengan benar.

 1 jika menyebutkan 1 macam/jenis dengan benar.

 0 jika semua salah atau tidak ada jawaban.

Soal no.5, skor 2.

 2 jika penjelasan benar.

 1 jika penjelasan salah.

 0 jika tidak ada jawaban.

**Lampiran 6**

**HASIL OBSERVASI TERHADAP AKTIVITAS GURU DALAM MENERAPKAN METODE EKSPERIMEN**

**SIKLUS I PERTEMUAN I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aktivitas** | **Penilaian** | **Rubrik** |
| **Baik** | **Cukup** | **Kurang** |
| 1 | Guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen. |  |  | √ | **Baik**, jika guru menjelaskan tujuan eksperimen.**Cukup**, jika guru hanya memberi gambaran umum tujuan eksperimen.**Kurang**, jika guru tidak menjelaskan tujuan eksperimen. |
| 2 | Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. |  | √ |  | **Baik**, jika guru mengelompokkan siswa secara heterogen berdasarkan kemampuan akademik.**Cukup**, jika guru mengelompokkan siswa berdasarkan absen.**Kurang**, jika guru membiarkan siswa membentuk kelompok sendiri. |
| 3 | Guru memberi penjelasan kepada siswa tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen. |  | √ |  | **Baik**, jika guru memberi penjelasan tentang semua alat dan bahan yang akan digunakan.**Cukup**, jika guru tetap tidak memperlihatkan alat dan bahan**Kurang**, jika guru tidak memberi penjelasan tentang alat dan bahan. |
| 4 | Selama eksperimen berlangsung, guru harus mengawasi pekerjaan siswa |  | √ |  | **Baik**, jika guru mengawasi dengan mendatangi setiap kelompok.**Cukup**, jika guru mengawasi dari depan saja.**Kurang**, jika guru tidak mengawasi pekerjaan siswa. |
| 5 | Setelah eksperimen, masing-masing kelompok menyampaikan hasil percobaanya. |  | √ |  | **Baik**, jika guru mengumpulkan, mendiskusikan, dan mengevaluasi hasil eksperimen siswa.**Cukup**, jika guru mendiskusikan dan mengevaluasi hasil eksperimen siswa, tidak mengumpulkannya.**Kurang**, jika guru tidak mengumpulkan, tidak mendiskusikan, dan tidak mengevaluasi hasil eksperimen siswa. |
|  | Jumlah  | 0 | 8 | 1 |  |
|  | Persentase  | 0 | 80% | 20% |  |
|  | Persentase rata-rata | 9/15 x 100 % = 60 % | Kategori **Cukup** |

Baik = 3

Cukup = 2

Kurang = 1

Gowa, 5 Mei 2014

 Observer

 Nurlailah R Husain

 NIM. 1247044001

**Lampiran 7**

**HASIL OBSERVASI TERHADAP AKTIVITAS GURU DALAM MENERAPKAN METODE EKSPERIMEN**

**SIKLUS I PERTEMUAN II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aktivitas** | **Penilaian** | **Rubrik** |
| **Baik** | **Cukup** | **Kurang** |
| 1 | Guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen. |  | √ |  | **Baik**, jika guru menjelaskan tujuan eksperimen.**Cukup**, jika guru hanya memberi gambaran umum tujuan eksperimen.**Kurang**, jika guru tidak menjelaskan tujuan eksperimen. |
| 2 | Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. |  | √ |  | **Baik**, jika guru mengelompokkan siswa secara heterogen berdasarkan kemampuan akademik.**Cukup**, jika guru mengelompokkan siswa berdasarkan absen.**Kurang**, jika guru membiarkan siswa membentuk kelompok sendiri. |
| 3 | Guru memberi penjelasan kepada siswa tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen. | √ |  |  | **Baik**, jika guru memberi penjelasan tentang semua alat dan bahan yang akan digunakan.**Cukup**, jika guru tetap tidak memperlihatkan alat dan bahan**Kurang**, jika guru tidak memberi penjelasan tentang alat dan bahan. |
| 4 | Selama eksperimen berlangsung, guru harus mengawasi pekerjaan siswa |  | √ |  | **Baik**, jika guru mengawasi dengan mendatangi setiap kelompok.**Cukup**, jika guru mengawasi dari depan saja.**Kurang**, jika guru tidak mengawasi pekerjaan siswa. |
| 5 | Setelah eksperimen, masing-masing kelompok menyampaikan hasil percobaanya. | √ |  |  | **Baik**, jika guru mengumpulkan, mendiskusikan, dan mengevaluasi hasil eksperimen siswa.**Cukup**, jika guru mendiskusikan dan mengevaluasi hasil eksperimen siswa, tidak mengumpulkannya.**Kurang**, jika guru tidak mengumpulkan, tidak mendiskusikan, dan tidak mengevaluasi hasil eksperimen siswa. |
|  | Jumlah  | 6 | 6 | 0 |  |
|  | Persentase  | 40% | 60% | 0 |  |
|  | Persentase rata-rata | 12/15 x 100% = 80% | Kategori **Tinggi** |

Baik = 3

Cukup = 2

Kurang = 1

Gowa, 7 Mei 2014

 Observer

 Nurlailah R Husain

 NIM. 1247044001

**Lampiran 8**

**HASIL OBSERVASI TERHADAP AKTIVITAS SISWA DALAM PENERAPAN METODE EKSPERIMEN**

**SIKLUS I PERTEMUAN I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aktivitas** | **Penilaian** | **Rubrik** |
| **Baik** | **Cukup** | **Kurang** |
| 1 | Siswa menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen. |  | √ |  | **Baik**, jika siswa antusias menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen.**Cukup**, jika siswa kurang antusias menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen.**Kurang**, jika siswa tidak antusias menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen |
| 2 | Siswa duduk berkelompok | √ |  |  | **Baik**, jika siswa duduk terpisah dengan kelompok lain.**Cukup**, jika siswa duduk merapat dengan kelompok lain.**Kurang**, jika siswa tidak duduk sesuai kelompoknya. |
| 3 | Siswa mengetahui alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen  |  |  | √ | **Baik**, jika siswa mengenal dan dapat mempergunakan alat-alat serta bahan-bahan dalam eksperimen.**Cukup**, jika siswa tidak mengenal tapi dapat mempergunakan alat-alat serta bahan-bahan dalam eksperimen.**Kurang**, jika siswa tidak mengenal dan tidak dapat mempergunakan alat-alat serta bahan-bahan dalam eksperimen. |
| 4 | Siswa melakukan eksperimen |  | √ |  | **Baik**, jika siswa melakukan eksperimen sesuai dengan petunjuk yang diberikan.**Cukup**, jika siswa melakukan eksperimen tapi kurang sesuai dengan petunjuk yang diberikan.**Kurang**, jika siswa tidak melakukan eksperimen. |
| 5 | Masing-masing kelompok menyampaikan hasil percobaannya |  | √ |  | **Baik**, jika siswa mengumpulkan hasil penelitian dan hasil penelitiannya rampung.**Cukup**, jika siswa mengumpulkan hasil penelitian tapi hasil penelitiannya tidak rampung.**Kurang**, jika siswa tidak mengumpulkan hasil penelitian. |
|  | Jumlah | 3 | 6 | 1 |  |
|  | Persentase | 20% | 60 % | 20% |  |
|  | Persentase rata-rata | 10/15 x 100% = 66,7% | Kategori **Kurang** |

Baik = 3

Cukup = 2

Kurang = 1

Gowa, 5 Mei 2014

 Observer

 Nurlailah R Husain

 NIM. 1247044001

**Lampiran 9**

**HASIL OBSERVASI TERHADAP AKTIVITAS SISWA DALAM PENERAPAN METODE EKSPERIMEN**

**SIKLUS I PERTEMUAN II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aktivitas** | **Penilaian** | **Rubrik** |
| **Baik** | **Cukup** | **Kurang** |
| 1 | Siswa menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen. |  | √ |  | **Baik**, jika siswa antusias menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen.**Cukup**, jika siswa kurang antusias menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen.**Kurang**, jika siswa tidak antusias menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen |
| 2 | Siswa duduk berkelompok | √ |  |  | **Baik**, jika siswa duduk terpisah dengan kelompok lain.**Cukup**, jika siswa duduk merapat dengan kelompok lain.**Kurang**, jika siswa tidak duduk sesuai kelompoknya. |
| 3 | Siswa mengetahui alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen  |  | √ |  | **Baik**, jika siswa mengenal dan dapat mempergunakan alat-alat serta bahan-bahan dalam eksperimen.**Cukup**, jika siswa tidak mengenal tapi dapat mempergunakan alat-alat serta bahan-bahan dalam eksperimen.**Kurang**, jika siswa tidak mengenal dan tidak dapat mempergunakan alat-alat serta bahan-bahan dalam eksperimen. |
| 4 | Siswa melakukan eksperimen |  | √ |  | **Baik**, jika siswa melakukan eksperimen sesuai dengan petunjuk yang diberikan.**Cukup**, jika siswa melakukan eksperimen tapi kurang sesuai dengan petunjuk yang diberikan.**Kurang**, jika siswa tidak melakukan eksperimen. |
| 5 | Masing-masing kelompok menyampaikan hasil percobaannya | √ |  |  | **Baik**, jika siswa mengumpulkan hasil penelitian dan hasil penelitiannya rampung.**Cukup**, jika siswa mengumpulkan hasil penelitian tapi hasil penelitiannya tidak rampung.**Kurang**, jika siswa tidak mengumpulkan hasil penelitian. |
|  | Jumlah | 6 | 6 | 0 |  |
|  | Persentase | 40 % | 60 % | 0 |  |
|  | Persentase rata-rata | 12/15 x 100% = 80 % | Kategori **Baik** |

Baik = 3

Cukup = 2

Kurang = 1

Gowa, 7 Mei 2014

 Observer

 Nurlailah R Husain

 NIM. 1247044001

**Lampiran 10**

**HASIL TES SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA**

**SIKLUS I**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama siswa** | **Skor** | **Total Skor** | **Nilai** | **Ket** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1 | AY | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 6 | 60 | T.T |
| 2 | HR | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 9 | 90 | T |
| 3 | DL | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 8 | 80 | T |
| 4 | AL | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 6 | 60 | T.T |
| 5 | WW | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 6 | 60 | T.T |
| 6 | A | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 6 | 60 | T.T |
| 7 | AT | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 7 | 70 | T |
| 8 | AS | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 8 | 80 | T |
| 9 | AN | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 6 | 60 | T.T |
| 10 | BS | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 7 | 70 | T |
| 11 | L | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 6 | 60 | T.T |
| 12 | AI | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 8 | 80 | T |
| 13 | AA | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 9 | 90 | T |
| 14 | AM | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 8 | 80 | T |
| 15 | NL | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 9 | 90 | T |
| 16 | YN | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 6 | 60 | T.T |
| 17 | GS | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 6 | 60 | T.T |
| 18 | DW | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 8 | 80 | T |
| 19 | NA | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 8 | 80 | T |
| 20 | YN | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 9 | 90 | T |
|  | Jumlah | 146 | 1460 |  |
|  | Rata-rata kelas |  | 73 |  |
|  | Ketuntasan belajar | 12 | 60% |  |
|  | Ketidak tuntasan belajar | 8 | 40% |  |

Keterangan :

T : Tuntas

T.T : Tidak Tuntas

**Lampiran 11**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SIKLUS II PERTEMUAN I**

**Satuan Pendidikan : SDI Bontote’ne**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / Semester : V / II**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

**Hari /Tanggal : Senin / 12 Mei 2014**

1. **Standar Kompetensi**

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

1. **Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.

1. **Indikator**
2. Kognitif
3. Proses

Menyelidiki pemantulan dan pembiasan cahaya.

1. Produk

Menjelaskan pemantulan dan pembiasan cahaya.

1. Afektif
2. Kerjasama.
3. Disiplin.
4. Psikomotor

Melakukan percobaan untuk membuktikan pemantulan dan pembiasan cahaya.

1. **Tujuan Pembelajaran**
2. Kognitif
3. Proses

Selama proses pembelajaran, siswa dapat menyelidiki pemantulan dan pembiasan cahaya.

1. Produk

Setelah proses pembelajaran, siswa dapat menjelaskan pemantulan dan pembiasan cahaya.

1. Afektif
2. Siswa dapat bekerjasama dalam melakukan percobaan.
3. Siswa dapat disiplin dalam mengikuti langkah-langkah percobaan.
4. Psikomotor

Dengan menggunakan alat dan bahan yang diberikan, siswa dapat melakukan percobaan untuk membuktikan pemantulan dan pembiasan cahaya.

1. **Materi Pokok**

Pemantulan dan pembiasan cahaya.

1. **Metode Pembelajaran**
2. Ceramah
3. Metode eksperimen
4. **Sumber / Media Pembelajaran**
5. Sumber
6. BSE IPA untuk SD kelas V 2008
7. KTSP Kelas V
8. Media
9. LKS
10. Gelas bening, air, uang logam, pulpen/batang kayu.
11. **Langkah-Langkah Pembelajaran**
12. **Kegiatan Awal**
13. Mengucapkan salam dan berdoa.
14. Mengecek kehadiran siswa.
15. Apersepsi
16. **Kegiatan Inti**
17. Guru menjelaskan tujuan eksperimen
18. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok.
19. Guru memberi penjelasan kepada siswa tentang bahaya alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen agar siswa terhindar dari kejadian yang dapat mencederai diri.
20. Selama eksperimen berlangsung guru mengawasi pekerjaan siswa dan membimbing siswa dalam mengisi LKS.
21. Setelah eksperimen, masing-masing kelompok menyampaikan hasil percobaannya.
22. **Kegiatan Akhir**
23. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
24. Mengadakan evaluasi.
25. Penutup.
26. **Penilaian**
27. Proses

Menggunakan lembar observasi untuk guru dan siswa.

1. Hasil

Menggunakan tes akhir pembelajaran.

Gowa , 12 Mei 2014

Guru Kelas Mahasiswa / Observer

St.Rohani S.Pd Nurlailah R Husain

NIP. 19670802 199211 2 001 NIM. 1247044001

Mengetahui

Kepala Sekolah SDI Bontote’ne

Hasan Basri S.Pd M.Si

NIP. 19710504 199303 1 006

**Lampiran 12**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SIKLUS II PERTEMUAN II**

**Satuan Pendidikan : SDI Bontote’ne**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / Semester : V / II**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

**Hari / Tanggal : Rabu /14 Me 2014**

1. **Standar Kompetensi**

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

1. **Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.

1. **Indikator**
2. Kognitif
3. Proses

Menyelidiki cahaya putih terdiri dari berbagai warna.

1. Produk

Menjelaskan cahaya putih terdiri dari berbagai warna.

1. Afektif
2. Tekun.
3. Teliti.
4. Psikomotor

Melakukan percobaan untuk membuktikan cahaya putih terdiri dari berbagai warna.

1. **Tujuan Pembelajaran**
2. Kognitif
3. Proses

Selama proses pembelajaran, siswa dapat menyelidiki cahaya putih terdiri dari berbagai warna.

1. Produk

Setelah proses pembelajaran, siswa dapat menjelaskan cahaya putih terdiri dari berbagai warna.

1. Afektif
2. Siswa melakukan percobaan dengan tekun.
3. Siswa teliti dalam melakukan percobaan.
4. Psikomotor

Dengan menggunakan alat dan bahan yang diberikan, siswa dapat melakukan percobaan untuk membuktikan cahaya putih terdiri dari berbagai warna.

1. **Materi Pokok**

Cahaya putih terdiri dari berbagai warna.

1. **Metode Pembelajaran**
2. Ceramah
3. Metode eksperimen
4. **Sumber / Media Pembelajaran**
5. Sumber
6. BSE IPA untuk SD kelas V 2008
7. KTSP Kelas V
8. Media
9. LKS
10. Baskom, air, cermin datar, kertas HVS/karton putih.
11. **Langkah-Langkah Pembelajaran**
12. **Kegiatan Awal**
13. Mengucapkan salam dan berdoa.
14. Mengecek kehadiran siswa.
15. Apersepsi
16. **Kegiatan Inti**
17. Guru menjelaskan tujuan eksperimen
18. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok.
19. Guru memberi penjelasan kepada siswa tentang bahaya alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen agar siswa terhindar dari kejadian yang dapat mencederai diri.
20. Selama eksperimen berlangsung guru mengawasi pekerjaan siswa dan membimbing siswa dalam mengisi LKS.
21. Setelah eksperimen, masing-masing kelompok menyampaikan hasil percobaannya.
22. **Kegiatan Akhir**
23. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
24. Mengadakan evaluasi.
25. Penutup.
26. **Penilaian**
27. Proses

Menggunakan lembar observasi untuk guru dan siswa.

1. Hasil

Menggunakan tes akhir pembelajaran.

Gowa , 14 Mei 2014

Guru Kelas Mahasiswa / Observer

St.Rohani S.Pd Nurlailah R Husain

NIP. 19670802 199211 2 001 NIM. 1247044001

Mengetahui

Kepala Sekolah SDI Bontote’ne

Hasan Basri S.Pd M.Si

NIP. 19710504 199303 1 006

**Lampiran 13**

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

**SIKLUS II PERTEMUAN I**

Kelompok:

1. 3.

2. 4.

1. **Alat dan bahan**
2. Cermin 4. Pensil / kayu yang lurus
3. Gelas bening 2 buah 5. Uang logam
4. Air 6. Senter
5. **Langkah kerja**
6. Pemantulan Cahaya
7. Sorotkan cahaya senter pada cermin. Amati cahaya yang dipantulkan. Apakah cahaya terpantul satu arah (pemantulan teratur) atau terpantul ke segala arah (pemantulan baur)?
8. Sorotkan cahaya senter pada dinding. Amati cahaya yang dipantulkan. Apakah cahaya terpantul satu arah (pemantulan teratur) atau terpantul ke segala arah (pemantulan baur)?
9. Apa kesimpulanmu dari kegiatan tersebut?
10. Pembiasan Cahaya
11. Masukan air ke dalam gelas bening (A) yang telah disediakan!
12. Masukan Pulpen ke dalam gelas A yang telah diisi air dan masukan pulpen lainnya ke dalam gelas kosong (B) yang tidak diisi air. Amati perbedaan antara pensil yang ada di dalam gelas A dan gelas B!
13. Ambil pensil yang ada pada gelas A dan B kemudian masukkan uang logam pada ke dua gelas tersebut!
14. Perhatikan uang logam yang ada di kedua gelas dari atas! Manakah yang terlihat lebih dalam?
15. Apa kesimpulanmu dari kegiatan tersebut?

**Lampiran 14**

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

**SIKLUS II PERTEMUAN II**

Kelompok:

1. 3.

2. 4.

1. **Alat dan bahan**
2. Baskom berisi air
3. Cermin datar
4. Kertas HVS / Karton putih
5. **Langkah kerja**
6. Masukkan cermin datar ke dalam baskom yang berisi air.
7. Atur posisi cermin datar sehingga dapat memantulkan cahaya matahari.
8. Atur pula pantulan cahaya agar tepat mengenai karton putih atau kertas HVS yang berfungsi sebagai layar.
9. Perhatikan apa yang tampak pada karton putih tersebut!

**Lampiran 15**

**TES SIKLUS II**

Nama : …………………..

Kelas :……………………

Petunjuk

1. Tulislah nama, dan kelas pada tempat yang telah disediakan!
2. Jawablah soal-soal berikut dengan benar!

Soal

1. Jelaskan yang dimaksud pembiasan1
2. Sebutkan 2 contoh pembiasan cahaya!
3. Sebutkan 2 jenis pemantulan cahaya!
4. Jelaskan yang dimaksud spektrum cahaya!
5. Sebutkan 2 warna pada spektrum cahaya!

**Kunci jawaban**

1. Pembiasan adalah peristiwa pembelokan arah rambatan cahaya setelah melewati medium rambatan yang berbeda.
2. Dasar kolam yang airnya jernih terlihat dangkal.

Pensil yang dimasukkan kedalam gelas berisi air terlihat patah.

1. Pemantulan teratur dan pemantulan baur.
2. Spektrum cahaya adalah warna-warna yang membentuk cahaya.
3. Merah dan Jingga

Rubrik penilaian:

Soal no. 1 dan 4, skor 2.

 2 jika penjelasan benar.

 1 jika penjelasan salah.

 0 jika tidak ada jawaban.

Soal no. 2, 3, dan 5, skor 2.

 2 jika menyebutkan 2 macam/jenis dengan benar.

 1 jika menyebutkan 1 macam/jenis dengan benar.

 0 jika semua salah atau tidak ada jawaban.

**Lampiran 16**

**HASIL OBSERVASI TERHADAP AKTIVITAS GURU DALAM MENERAPKAN METODE EKSPERIMEN**

**SIKLUS II PERTEMUAN I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aktivitas** | **Penilaian** | **Rubrik** |
| **Baik** | **Cukup** | **Kurang** |
| 1 | Guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen. | √ |  |  | **Baik**, jika guru menjelaskan tujuan eksperimen.**Cukup**, jika guru hanya memberi gambaran umum tujuan eksperimen.**Kurang**, jika guru tidak menjelaskan tujuan eksperimen. |
| 2 | Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. | √ |  |  | **Baik**, jika guru mengelompokkan siswa secara heterogen berdasarkan kemampuan akademik.**Cukup**, jika guru mengelompokkan siswa berdasarkan absen.**Kurang**, jika guru membiarkan siswa membentuk kelompok sendiri. |
| 3 | Guru memberi penjelasan kepada siswa tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen. | √ |  |  | **Baik**, jika guru memberi penjelasan tentang semua alat dan bahan yang akan digunakan.**Cukup**, jika guru tetap tidak memperlihatkan alat dan bahan**Kurang**, jika guru tidak memberi penjelasan tentang alat dan bahan. |
| 4 | Selama eksperimen berlangsung, guru harus mengawasi pekerjaan siswa | √ |  |  | **Baik**, jika guru mengawasi dengan mendatangi setiap kelompok.**Cukup**, jika guru mengawasi dari depan saja.**Kurang**, jika guru tidak mengawasi pekerjaan siswa. |
| 5 | Setelah eksperimen, masing-masing kelompok menyampaikan hasil percobaanya. | √ |  |  | **Baik**, jika guru mengumpulkan, mendiskusikan, dan mengevaluasi hasil eksperimen siswa.**Cukup**, jika guru mendiskusikan dan mengevaluasi hasil eksperimen siswa, tidak mengumpulkannya.**Kurang**, jika guru tidak mengumpulkan, tidak mendiskusikan, dan tidak mengevaluasi hasil eksperimen siswa. |
|  | Jumlah  | 15 | 0 | 0 |  |
|  | Persentase  | 100% | 0 | 0 |  |
|  | Persentase rata-rata | 15/15 x 100% = 100% | Kategori **Sangat Tinggi** |

Baik = 3

Cukup = 2

Kurang = 1

Gowa, 12 Mei 2014

 Observer

 Nurlailah R Husain

 NIM. 1247044001

**Lampiran 17**

**HASIL OBSERVASI TERHADAP AKTIVITAS GURU DALAM MENERAPKAN METODE EKSPERIMEN**

**SIKLUS II PERTEMUAN II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aktivitas** | **Penilaian** | **Rubrik** |
| **Baik** | **Cukup** | **Kurang** |
| 1 | Guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen. | √ |  |  | **Baik**, jika guru menjelaskan tujuan eksperimen.**Cukup**, jika guru hanya memberi gambaran umum tujuan eksperimen.**Kurang**, jika guru tidak menjelaskan tujuan eksperimen. |
| 2 | Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. | √ |  |  | **Baik**, jika guru mengelompokkan siswa secara heterogen berdasarkan kemampuan akademik.**Cukup**, jika guru mengelompokkan siswa berdasarkan absen.**Kurang**, jika guru membiarkan siswa membentuk kelompok sendiri. |
| 3 | Guru memberi penjelasan kepada siswa tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen. | √ |  |  | **Baik**, jika guru memberi penjelasan tentang semua alat dan bahan yang akan digunakan.**Cukup**, jika guru tetap tidak memperlihatkan alat dan bahan**Kurang**, jika guru tidak memberi penjelasan tentang alat dan bahan. |
| 4 | Selama eksperimen berlangsung, guru harus mengawasi pekerjaan siswa | √ |  |  | **Baik**, jika guru mengawasi dengan mendatangi setiap kelompok.**Cukup**, jika guru mengawasi dari depan saja.**Kurang**, jika guru tidak mengawasi pekerjaan siswa. |
| 5 | Setelah eksperimen, masing-masing kelompok menyampaikan hasil percobaanya. | √ |  |  | **Baik**, jika guru mengumpulkan, mendiskusikan, dan mengevaluasi hasil eksperimen siswa.**Cukup**, jika guru mendiskusikan dan mengevaluasi hasil eksperimen siswa, tidak mengumpulkannya.**Kurang**, jika guru tidak mengumpulkan, tidak mendiskusikan, dan tidak mengevaluasi hasil eksperimen siswa. |
|  | Jumlah  | 15 | 0 | 0 |  |
|  | Persentase  | 100% | 0 | 0 |  |
|  | Persentase rata-rata | 15/15 x 100% = 100% | Kategori **Sangat Tinggi** |

Baik = 3

Cukup = 2

Kurang = 1

Gowa, 14 Mei 2014

 Observer

 Nurlailah R Husain

 NIM. 1247044001

**Lampiran 18**

**HASIL OBSERVASI TERHADAP AKTIVITAS SISWA DALAM PENERAPAN METODE EKSPERIMEN**

**SIKLUS II PERTEMUAN I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aktivitas** | **Penilaian** | **Rubrik** |
| **Baik** | **Cukup** | **Kurang** |
| 1 | Siswa menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen. | √ |  |  | **Baik**, jika siswa antusias menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen.**Cukup**, jika siswa kurang antusias menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen.**Kurang**, jika siswa tidak antusias menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen |
| 2 | Siswa duduk berkelompok | √ |  |  | **Baik**, jika siswa duduk terpisah dengan kelompok lain.**Cukup**, jika siswa duduk merapat dengan kelompok lain.**Kurang**, jika siswa tidak duduk sesuai kelompoknya. |
| 3 | Siswa mengetahui alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen  | √ |  |  | **Baik**, jika siswa mengenal dan dapat mempergunakan alat-alat serta bahan-bahan dalam eksperimen.**Cukup**, jika siswa tidak mengenal tapi dapat mempergunakan alat-alat serta bahan-bahan dalam eksperimen.**Kurang**, jika siswa tidak mengenal dan tidak dapat mempergunakan alat-alat serta bahan-bahan dalam eksperimen. |
| 4 | Siswa melakukan eksperimen |  | √ |  | **Baik**, jika siswa melakukan eksperimen sesuai dengan petunjuk yang diberikan.**Cukup**, jika siswa melakukan eksperimen tapi kurang sesuai dengan petunjuk yang diberikan.**Kurang**, jika siswa tidak melakukan eksperimen. |
| 5 | Masing-masing kelompok menyampaikan hasil percobaannya | √ |  |  | **Baik**, jika siswa mengumpulkan hasil penelitian dan hasil penelitiannya rampung.**Cukup**, jika siswa mengumpulkan hasil penelitian tapi hasil penelitiannya tidak rampung.**Kurang**, jika siswa tidak mengumpulkan hasil penelitian. |
|  | Jumlah | 12 | 2 | 0 |  |
|  | Persentase | 80 % | 20 % | 0 |  |
|  | Persentase rata-rata | 14/15 x 100% = 93,3% | Kategori **Baik Sekali** |

Baik = 3

Cukup = 2

Kurang = 1

Gowa, 12 Mei 2014

 Observer

 Nurlailah R Husain

 NIM. 1247044001

**Lampiran 19**

**HASIL OBSERVASI TERHADAP AKTIVITAS SISWA DALAM PENERAPAN METODE EKSPERIMEN**

**SIKLUS II PERTEMUAN II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aktivitas** | **Penilaian** | **Rubrik** |
| **Baik** | **Cukup** | **Kurang** |
| 1 | Siswa menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen. | √ |  |  | **Baik**, jika siswa antusias menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen.**Cukup**, jika siswa kurang antusias menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen.**Kurang**, jika siswa tidak antusias menyimak penjelasan guru tentang tujuan eksperimen |
| 2 | Siswa duduk berkelompok | √ |  |  | **Baik**, jika siswa duduk terpisah dengan kelompok lain.**Cukup**, jika siswa duduk merapat dengan kelompok lain.**Kurang**, jika siswa tidak duduk sesuai kelompoknya. |
| 3 | Siswa mengetahui alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen  | √ |  |  | **Baik**, jika siswa mengenal dan dapat mempergunakan alat-alat serta bahan-bahan dalam eksperimen.**Cukup**, jika siswa tidak mengenal tapi dapat mempergunakan alat-alat serta bahan-bahan dalam eksperimen.**Kurang**, jika siswa tidak mengenal dan tidak dapat mempergunakan alat-alat serta bahan-bahan dalam eksperimen. |
| 4 | Siswa melakukan eksperimen | √ |  |  | **Baik**, jika siswa melakukan eksperimen sesuai dengan petunjuk yang diberikan.**Cukup**, jika siswa melakukan eksperimen tapi kurang sesuai dengan petunjuk yang diberikan.**Kurang**, jika siswa tidak melakukan eksperimen. |
| 5 | Masing-masing kelompok menyampaikan hasil percobaannya | √ |  |  | **Baik**, jika siswa mengumpulkan hasil penelitian dan hasil penelitiannya rampung.**Cukup**, jika siswa mengumpulkan hasil penelitian tapi hasil penelitiannya tidak rampung.**Kurang**, jika siswa tidak mengumpulkan hasil penelitian. |
|  | Jumlah | 15 | 0 | 0 |  |
|  | Persentase | 100 % | 0 | 0 |  |
|  | Persentase rata-rata | 15/15 x 100% = 100% | Kategori **Baik Sekali** |

Baik = 3

Cukup = 2

Kurang = 1

Gowa, 14 Mei 2014

 Observer

 Nurlailah R Husain

 NIM. 1247044001

**Lampiran 20**

**HASIL TES SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA**

**SIKLUS II**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama siswa** | **Skor** | **Total Skor** | **Nilai** | **Ket** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1 | AY | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 6 | 60 | T.T |
| 2 | HR | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | 100 | T |
| 3 | DL | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 4 | AL | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 9 | 90 | T |
| 5 | WW | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 9 | 90 | T |
| 6 | A | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 6 | 60 | T.T |
| 7 | AT | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 8 | 80 | T |
| 8 | AS | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 8 | 80 | T |
| 9 | AN | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 10 | BS | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 9 | 90 | T |
| 11 | L | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 7 | 70 | T |
| 12 | AI | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 8 | 80 | T |
| 13 | AA | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | 100 | T |
| 14 | AM | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 8 | 80 | T |
| 15 | NL | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | 100 | T |
| 16 | YN | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 8 | 80 | T |
| 17 | GS | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 70 | T |
| 18 | DW | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 8 | 80 | T |
| 19 | NA | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 8 | 80 | T |
| 20 | YI | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | 100 | T |
|  | Jumlah | 165 | 1650 |  |
|  | Rata-rata kelas |  | 82,5 |  |
|  | Ketuntasan belajar | 18 | 90% |  |
|  | Ketidaktuntasan belajar | 2 | 20% |  |

Keterangan :

T : Tuntas

T.T : Tidak Tuntas