**Lampiran 13**

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

**(RPP)**

**Siklus II Pertemuan 1**

**Satuan Pendidikan : SD Inpres PAI II**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas/Semester : IV/II**

**Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit**

1. **Standar Kompetensi**

10. Memahami perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan

1. **Kompetensi Dasar**

10.2 Menjelaskan pengaruh perubahan lingkungan fisik terhadap daratan (angin, hujan, cahaya matahari, gelombang laut)

1. **Indikator**
* Menyebutkan faktor alamiah yang menyebabkan perubahan lingkungan fisik
* Menjelaskan faktor alamiah yang menyebabkan perubahan lingkungan fisik
1. **Tujuan Pembelajaran**

Melalui pengalaman, siswa dapat :

* Menjelaskan 4 faktor alamiah yang menyebabkan perubahan lingkungan fisik dengan tepat
* Menyebutkan 2 contoh dari faktor alamiah yang menyebabkan perubahan lingkungan fisik dengan tepat.
1. **Materi Pokok**

Perubahan lingkungan

* Pengaruh angin
* Pengaruh hujan
* Pengaruh cahaya matahari
* Pengaruh gelombang laut
1. **Metode Pembelajaran**

Metode *Scramble*

1. **Langkah-langkah Kegiatan**
* **Kegiatan Awal**

Pada kegiatan awal:

1. Mengajak semua siswa berdo’a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran)
2. Mengecek kehadiran siswa
3. Apersepsi : bertanya jawab tentang materi sesudah dan yang akan dibahas
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran
* **Kegiatan Inti**

Pada kegiatan inti:

1. Guru menyajikan materi ajar sesuai topik kepada siswa yaitu energi alternatif
2. Setelah selesai menjelaskan materi, guru membagikan lembar kerja dengan jawaban yang diacak susunannya
3. Guru memberi durasi tertentu untuk pengerjaan soal
4. Siswa mengerjakan soal berdasarkan waktu yang telah ditentukan guru
5. Guru mengecek durasi waktu sambil memeriksa pekerjaan siswa
6. Jika waktu pengerjaan soal sudah habis, siswa wajib mengumpulkan lembar jawaban kepada guru. Dalam hal ini, baik siswa yang yang selesai maupun tidak selesai harus mengumpulkan jawaban itu
7. Guru melakukan peilaian seberapa cepat mengerjakan soal dan seberapa banyak soal yang ia kerjakan dengan benar
8. Guru memberi apresiasi dan rekognisi kepada siswa-siswa yang berhasil, dan memberi semangat kepada siswa yang belum cukup berhasil menjawab
* **Kegiatan Penutup**

Pada kegiatan penutup:

1. Guru melakukan tanya jawab bersama siswa tentang materi yang telah diajarkan
2. Guru memberikan arahan-arahan dan motivasi kepada siswa
3. **Alat, Media dan Sumber Belajar**

**Alat dan Media :** Kartu Jawaban acak

**Sumber Belajar :** Buku Paket SD kelas IV yang relevan

1. **Penilaian**
2. Teknik penilaian
3. Pedoman penskoran
4. Penilain sikap
5. Instrumen penilaian (Terlampir)
* **Sikap**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Sikap** | **Belum Terlihat** | **Mulai Berkembang** | **Membudaya** | **Ket.** |
| 1. | Berani |  | $$√$$ |  |  |
| 2. | Jujur |  |  | $$√$$ |  |
| 3. | Bertanggung Jawab |  |  | $$√$$ |  |
| 4. | Teliti |  | $$√$$ |  |  |
| 5. | Berkomunikasi |  | $$√$$ |  |  |
| 6. | Bekerja Sama |  |  | $$√$$ |  |

**Makassar, 12 Mei 2017**

**Mengetahui,**

**Guru Kelas Observer**

**Hersih, S.Pd Nur Alisah Alam**

**NIP. 19801103 200312 2 006 NIM. 1347040032**

**MATERI AJAR**

**SIKLUS II PERTEMUAN 1**

 Pada dasarnya, faktor penyebab perbahan lingkungan dibedakan menjadi dua, yaitu faktor alamiah dan ulah tangan manusia. faktor alamiah yang menyebabkan perubahan lingkungan, antara lain angin, hujan, cahaya matahari, dan gelombang laut.

1. **Pengaruh Angin**

Sebenarnya angin terjadi karena adanya prpindahan udara. Angin dapat terjadi karena perbedaan tekanan udara antara dua tempat. Angin bergerak dari tempat yang bertekanan tinggi menuju ke daerah yang bertekanan rendah.

Jika angin yang terjadi mempunyai kekuatan yang amat besar dapat menjadi bencana bagi manusia. contoh bencana yang ditimbulkan oleh angin adalah badai atau tornado.

Pengaruh angin terhadap daratan dapat dirasakan ketika bermain ke pantai. Pada siang hari, daratan lebih panas daripada lautan. Hal itu menyebabkan udara bergerak dari lautan ke daratan. Peristiwa itu disebut angin laut. Sebaliknya, pada malam hari, terjadi angin darat. Angin darat terjadi karena udara bergerak dari daratan ke lautan.

Angin darat dan angin laut menyebabkan perubahan garis pantai. Air laut yang dihasilakn angin dapat mengikis batuan dan pasir di pantai. Batuan dan pasir itu hanyut dan terbawa air laut.

1. **Pengaruh Hujan**

Hujan memberi banyak pengaruh bagi kehidupan manusia. hujan mempunyai pengaruh yang menguntungkan dan merugikan. Hujan dapat menyebabkan banjir jika tidak diimbangi dengan sistem pengairan yang baik. Saat ini banyak sungai dangkal karena bertumpuknya sampah. Luapan air sungai menggenangi lingkungan sekitarnya. Akibatnya, rumah-rumah dan jalan-jalan tertutup air.

 Hujan dapat menyebabkan tanah longsor. Tanah di daerah perbukitan yang gundul dapat longsor oleh air hujan. Oleh karena itu, daerah perbukitan harus ditanami tumbuhan. Dengan ditumbuhi tumbuhan, akar tumbuhan dapat menahan atau menyimpan air hujan sehingga tidak menyebabkan tanah longsor.

1. **Pengaruh Cahaya Matahari**

Cahaya matahari amat berguna bagi makhluk hidup di bumi. Tumbuhan, hewan, dan manusia sangat membutuhkan cahaya matahari. Cahaya matahari membuat bumi menjadi terang sehingga kita dapat melihat benda. Cahaya matahari diperlukan untuk fotosintesis tumbuhan.

 Ada kalanya, cahaya matahari menyebabkan perubahan di bumi, misalnya batu-batuan yang terus menerus terkena cahaya matahari akan mengalami kelapukan. Matahri juga menyebabkan kekeringan pada daerah tandus yang tidak ditumbuhi pepohonan. Kekringan dapat menyebabkan suhu di sekitarnya naik sehingga menimbulkan panas yang luar biasa.

1. **Pengaruh Gelombang Laut**

Gelombang laut dapat menyebabkan pengikisan pantai. Pengikisan pantai yang disebabkan gelombang laut dinamakan abrasi. Abrasi dapat merusak dan menghanyutkan pasir.

Gelombang laut yang sangat besar disebut tsunami. Tsunami dapat terjadi karena gempa bumi yang besar. Hempasan gelombang tsunami dapat menghancurkan daratan pantai dan banyak mendatangkan banyak kerugian baik harta maupun nyawa. Contohnya adlah tsunami di Nangroeh Aceh Darussalam (NAD) pada tanggal 26 Desember 2006 menelan korban lebih dari 250.000 jiwa.

**Lmapiran 14**

**Lembar Kegiatan Kelompok (LKK)**

**Siklus II Pertemuan 1**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas : IV (Empat)**

**Semester : II (Genap)**

**Hari/Tanggal :**

**Nama Kelompok :**

**Anggota : 1).............................................**

 **2).............................................**

 **3).............................................**

 **4).............................................**

**STANDAR KOMPETENSI**

10. Memahami perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan

**KOMPETENSI DSAR**

 10.2 Menjelaskan pengaruh perubahan lingkungan fisik terhadap daratan.

**ALAT DAN BAHAN**

1. Materi
2. Kartu jawaban

**LANGKAH KEGIATAN :**

1. Guru membagikan alat dan bahan (materi dan kartu jawaban)
2. Bacalah dan pahami isi materi yang telah dibagikan
3. Kumpulkan kembali materi yang telah kalian baca dan pahami
4. Susunlah huruf dari kartu jawaban yang telah dibagikan oleh guru dan cocokkanlah dengan soal yang menurutmu paling tepat
5. Tuliskan hasil kerja kelompokmu pada kolom yang telah disediakan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | SOAL | JAWABAN |
| 1. | Angin dapat menyebabkan perubahan ... |  |
| 2. | Udara yang bergerak dari lautan ke daratan disebut ... |  |
| 3. | Yang menyebabkan terjadinya erosi, banjir, dan tanah longsor adalah ... |  |
| 4. | Tumbuhan memerlukan cahaya matahari untuk ... |  |
| 5. | Yang terjadi karena embusan angin yang mengenai air laut adalah ... |  |

1. Presentasikanlah hasil kerja kelompokmu di depan kelas.

**MEDIA PEMBELAJARAN**

**Kartu Jawaban**

1. I – L – g – k – n – u – i – g – a – n k – i – s – i –f
2. G – i – a – n – n u – t – a – l
3. A – n – g – u – r – h – e - p j – a – u – h – n
4. i – n – e – t – s – i – s – o – f – o – t
5. B – a – n –g – o – e – l – m – g u – l – a - t

**Lampiran 15**

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

**(RPP)**

**Siklus II Pertemuan 2**

**Satuan Pendidikan : SD Inpres PAI II**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas/Semester : IV/II**

**Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit**

1. **Standar Kompetensi**

10. Memahami perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan

1. **Kompetensi Dasar**
	1. Mendeskripsikan cara pencegahan kerusakan lingkungan (erosi dan abrasi)
2. **Indikator**
* Menyebutkan hal apa saja yang dapat mencegah kerusakan lingkungan
* Menjelaskan cara pencegahan kerusakan lingkungan
1. **Tujuan pembelajaran**
* Siswa dapat menyebutkan hal apa saja yang dapat mencegah kerusakan lingkungan
* Siswa dapat menjelaskan cara pencegahan kerusakan lingkungan
1. **Materi Pokok**
* Mencegah kerusakan lingkungan
1. **Metode Pembelajaran**
* Metode *Scramble*
1. **Langkah-langkah Kegiatan**
* **Kegiatan Awal**

Pada kegiatan awal:

1. Mengajak semua siswa berdo’a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran)
2. Mengecek kehadiran siswa
3. Apersepsi : bertanya jawab tentang materi sesudah dan yang akan dibahas
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran
* **Kegiatan Inti**

Pada kegiatan inti:

1. Guru menyajikan materi ajar sesuai topik kepada siswa yaitu energi alternatif
2. Setelah selesai menjelaskan materi, guru membagikan lembar kerja dengan jawaban yang diacak susunannya
3. Guru memberi durasi tertentu untuk pengerjaan soal
4. Siswa mengerjakan soal berdasarkan waktu yang telah ditentukan guru
5. Guru mengecek durasi waktu sambil memeriksa pekerjaan siswa
6. Jika waktu pengerjaan soal sudah habis, siswa wajib mengumpulkan lembar jawaban kepada guru. Dalam hal ini, baik siswa yang yang selesai maupun tidak selesai harus mengumpulkan jawaban itu
7. Guru melakukan peilaian seberapa cepat mengerjakan soal dan seberapa banyak soal yang ia kerjakan dengan benar
8. Guru memberi apresiasi dan rekognisi kepada siswa-siswa yang berhasil, dan memberi semangat kepada siswa yang belum cukup berhasil menjawab
* **Kegiatan Penutup**

Pada kegiatan penutup:

1. Guru melakukan tanya jawab bersama siswa tentang materi yang telah diajarkan
2. Guru memberikan arahan-arahan dan motivasi kepada siswa
3. **Alat, Media dan sumber Belajar**

**Alat dan Media :** Kartu Jawaban acak

**Sumber Belajar :** Buku Paket SD kelas IV yang relevan

1. **Penilaian**
2. Teknik penilaian
3. Pedoman penskoran
4. Penilain sikap
5. Instrumen penilaian (Terlampir)
* **Sikap**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Sikap** | **Belum Terlihat** | **Mulai Berkembang** | **Membudaya** | **Ket.** |
| 1. | Berani |  | $$√$$ |  |  |
| 2. | Jujur |  |  | $$√$$ |  |
| 3. | Bertanggung Jawab |  |  | $$√$$ |  |
| 4. | Teliti |  | $$√$$ |  |  |
| 5. | Berkomunikasi |  | $$√$$ |  |  |
| 6. | Bekerja Sama |  |  | $$√$$ |  |

**Makassar, 13 Mei 2017**

**Mengetahui,**

**Guru Kelas Observer**

**Hersih, S.Pd Nur Alisah Alam**

**NIP. 19801103 200312 2 006 NIM. 1347040032**

**MATERI AJAR**

**SIKLUS II PERTEMUAN 2**

 Kerusakan lingkungan dapat terjadi karena peristiwa alam. Kerusakan lingkungan harus kita cegah. Bagaimnakah cara mencegah kerusakan lingkungan?

1. **Mencegah Erosi**

air mengalir di dalam dan di permukaan tanah. Pada tanah yang ditanami rumput, aliran air ditahan oleh akar rumput. Akibatnya, aliran air menjadi melambat. Sebaliknya, pada bak yang ditanami rumput, tidak ada akar yang menekan air. Akibatnya, sebagian besar tanah terbawa aliran air. Biasanya, bagian tanah yang terbawa aliran air merupakan tanah subur. Akibatnya kesuburan tanah yang mengalami erosi menjadi berkurang. Jika ditanami, tumbuhan tidak dapat tumbuh subur. Dengan demikian, erosi dapat dicegah dengan cara sebagai berikut

1. Penghijauan kembali atau reboisasi dapat menyelamatkan hutan dari kegundulan
2. Dilakukan dengan sistem tebang pilih. Maksudnya pohon-pohon yang ditebang sudah mencukupi ketentuan umur. Dengan demikian, hutan dapat terjamin kelestariannya.
3. Membuat terasiring atau sengkedan pada lahan miring. Bentuk lahan pertanian bertingkat dinamakan terasiring. Terasiring berfungsi untuk memperlambat aliran air hujan dan mencegah tanah longsor.
4. Membuat tanggul untuk menahan aliran air
5. Pergantian jenis tanaman agar tanah tidak kehabisan salah satu unsur hara akibat terus-menerus diserap oleh satu jenis tanaman.
6. **Mencegah Abrasi**

Abrasi disebabkan oleh ombak laut. Abrasi menyebabkan pengikisan pantai dan batu karang. Sebenarnya, abrasi dapat dicegah agar gelombang laut yang amat besar tidak sampai ke pantai. Bagaimanakah cara mencegah abrasi? Cara mencegah abrasi, antara lain menanam pohon bakau di pantai dan membangun balok beton beberapa meter dari pantai untuk mencegah ombak.

1. Menanam tanaman bakau

 Kerusakan daerah pantai dapat dicegah dengan memanfaatkan tanaman bakau. Tanaman bakau tumbuh di lingkungan rawa berair payau yang terletak disepanjang garis pantai dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Tanaman bakau harus banyak ditanam di tepi laut dan muara sungai. Tanaman bakau memiliki akar yang kuat. Akar ini dapat memecah ombak yang datang ke pantai. Akibatnya, kerusakan pantai yang disebabkan oleh hempasan ombak dapat dicegah.

1. Pembuatan pemecah ombak

 Abrasi dapat dicegah dengan membuat pemecah ombak di sepanjang pantai. Pemecah ombak dapat berupa batu-batu besar, tembok, atau beton. Pemecah ombak harus cukup berat agar tidak dapat dihempaskan oleh ombak. Sesuai dengan namanya, ombak yang mengenai pemecah ombak akan pecah sebelum sampai ke pantai. Dengan demikian, hempasan ombak menjadi berkurang sehingga tidak menimbulkan abrasi.

**Lampiran 16**

**Lembar Kegiatan Kelompok (LKK)**

**Siklus II Pertemuan 2**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas : IV (Empat)**

**Semester : II (Genap)**

**Hari/Tanggal :**

**Nama Kelompok :**

**Anggota : 1).............................................**

 **2).............................................**

 **3).............................................**

 **4).............................................**

**STANDAR KOMPETENSI**

10. Memahami perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan

**KOMPETENSI DASAR**

 10.3 Mendeskripsikan cara pencegahan kerusakan lingkungan

**ALAT DAN BAHAN**

1. Materi
2. Kartu jawaban

**LANGKAH KEGIATAN :**

1. Guru membagikan alat dan bahan (materi dan kartu jawaban)
2. Bacalah dan pahami isi materi yang telah dibagikan
3. Kumpulkan kembali materi yang telah kalian baca dan pahami
4. Susunlah huruf dari kartu jawaban yang telah dibagikan oleh guru dan cocokkanlah dengan soal yang menurutmu paling tepat
5. Tuliskan hasil kerja kelompokmu pada kolom yang telah disediakan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | SOAL | JAWABAN |
| 1. | Bagian tanah yang terbawa aliran air merupakan ... |  |
| 2. | Penghijauan kembali atau reboisasi dapat menyelamatkan hutan dari ... |  |
| 3. | Untuk memperlambat aliran air hujan dan mencegah tanah longsor merupakan fungsi dari .... |  |
| 4. | Kerusakan daerah pantai dapat dicegah dengan memanfatkan tanaman ... |  |
| 5. | Abrasi dapat dicegah dengan membuat ... |  |

1. Presentasikanlah hasil kerja kelompokmu di depan kelas.

**MEDIA PEMBELAJARAN**

**Kartu Jawaban**

1. **A-t-h-a-n b-u-s-u-r**
2. **L-d-u-n-e-k-a-n-u-g**
3. **S-a-r-t-e-e-r-i-n-g**
4. **U-k-a-b-a**
5. **H-e-p-m-e-a-h k-o-m-b-a-k**

**Lampiran 17**

**KUNCI JAWABAN LEMBAR KEGIATAN KELOMPOK (LKK)**

**SIKLUS II PERTEMUAN 1 dan 2**

**Pertemuan 1:**

1. Lingkungan fisik
2. Angin laut
3. Pengaruh hujan
4. fotosintesis
5. gelombang laut

**Pertemuan 2 :**

1. Tanah subur
2. Kegundulan
3. Terasering
4. Bakau
5. Pemecah ombak

**Lampiran 18**

**PEDOMAN PENSKORAN LEMBAR KEGIATAN KELOMPOK (LKK)**

**SIKLUS II Pertemuan 1 dan 2**

* Kelompok

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Aspek** | **Kriteria** | **Skor** | **Skor Maksimal** |
| 1. | Kognitif | * Jika siswa mampu menyusun huruf dikartu jawaban menjadi jawaban yang tepat
* Jika siswa menyusun huruf dikartu jawaban tapi kurang tepat
* Jika siswa tidak menyusun huruf dikartu jawaban
 | 210 | 2 |

*\*skor maksimal aspek penilaian kognitif kelompok aialah 10*

*Nilai =* $\frac{Jumlah Skor yang di dapat}{Jumlah Skor maksimal} x 10$

**Lampiran 19**

**LEMBAR OBSERVASI GURU**

**Nama : Hersih, S.Pd**

**Tindakan/ Siklus : 1 dan 2/ III**

**Materi : Perubahan lingkungan (Pertemuan 1)**

**Mencegah kerusakan lingkungan(Pertemuan 2)**

**Hari/Tanggal : 12 -13 Mei 2017**

**Petunjuk : 1) Mengamati KBM yang dilaksanakan oleh guru**

 **2) Mengisi kolom pengamatan sesuai dengan kenyataan yang ada di lapangan dengan memberi tanda (**$√$**)**

 **3) Memberikan kualifikasi pada kolom yang tersedia.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Aspek yang diamati** | **Kategori Penilaian** |
| **Pertemuan I** | **Pertemuan II** |
| **B****(3)** | **C****(2)** | **K****(1)** | **B****(3)** | **C****(2)** | **K****(1)** |
|  | Memberikan penjelasan mengenai materi yang diajarkan | $$√$$ |  |  | $$√$$ |  |  |
|  | Guru membagikan lembar kerja dengan jawaban yang diacak susunannya. | $$√$$ |  |  | $$√$$ |  |  |
|  | Guru memberi durasi tertentu untuk pengerjaan soal |  | $$√$$ |  | $$√$$ |  |  |
|  | Guru mengamati siswa mengerjakan soal berdasarkan waktu yang telah ditentukan |  | $$√$$ |  |  | $$√$$ |  |
|  | Guru mengecek durasi waktu sambil memeriksa pekerjaan siswa |  | $$√$$ |  | $$√$$ |  |  |
|  | Guru mengumpulkan lembar jawaban siswa sesuai dengan durasi yang telah ditentukan, baik siswa yang selesai maupun yang belum selesai | $$√$$ |  |  | $$√$$ |  |  |
|  | Guru memberikan penilaian :1. Penilaian dilakukan berdasarkan seberapa cepat siswa mengerjakan soal
 | $$√$$ |  |  | $$√$$ |  |  |
|  | 1. Penilaian dilakukan seberapa banyak soal yang dikerjakan dengan benar
 | $$√$$ |  |  | $$√$$ |  |  |
|  | Guru memberikan:1. Apresiasi dan rekognisi kepada siswa yang berhasil
 | $$√$$ |  |  | $$√$$ |  |  |
|  | 1. Semangat kepada siswa yang belum cukup berhasil menjawab dengan cepat dan benar
 | $$√$$ |  |  | $$√$$ |  |  |
| **Skor** | 21 | 6 | - | 27 | 2 |  |
| **Nilai** | **27** | **29** |
| **presentase** | **90%** | **96,67%** |
| **Katergori** | **Baik**  | **Baik**  |

**Keterangan:**

**Persentase rata-rata pelaksanaan =** $\frac{Skor perolehan}{Skor maksimal} x 100\%$

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

**Keterangan kategori keberhasilan proses**

Baik (B) = jika guru mencapai keberhasilan 80% - 100%

Cukup (C) = jika guru mencapai keberhasilan 65% - 79%

Kurang (K) = jika guru mencapai keberhasilan <65%

**Makassar, 13 Mei 2017**

**Observer**

**Nur Alisah Alam**

**NIM. 1347040032**

**Kriteria Penilaian:**

1. Memberi penjelasan mengenai materi yang diajarkan

B = jika guru memberikan penjelasan materi dengan baik

C = jika guru memberi penjelasan materi kurang jelas

K = jika guru memberi penjelasan tidak sesuai dengan materi

1. Guru membagikan lembar kerja dengan jawaban yang diacak susunannya

B = jika guru membagikan lembar kerja dengan jawaban yang diacak susunannya kepada semua kelompok

C = jika guru membagikan lembar kerja dengan jawaban yang diacak susuananya kepada sebagian kelompok

K = jika guru tidak membagikan lembar kerja dengan jawaban yang diacak susunannya

1. Guru memberikan durasi tertentu untuk pengerjaan soal.

B = jika guru memberikan durasi untuk pengerjaan soal

C = jika guru memberikan durasi untuk pengerjaan soal kurang jelas

K = jika guru tidak memberikan durasi untuk pengerjaan soal kurang jelas

1. Guru mengamati siswa mengerjakan soal berdasarkan waktu yang telah ditentukan.

B = jika guru mengamati siswa mengerjakan soal berdasarkan waktu yang telah ditentukan kepada semua kelompok

C = jika guru mengamati siswa mengerjakan soal berdasarkan waktu yang telah ditentukan hanya sebagian kelompok

K = jika guru tidak mengamati siswa mengerjakan soal berdasarkan waktu yang telah ditentukan

1. Guru mengecek durasi waktu sambil memeriksa pekerjaan siswa.

B = jika guru mengecek durasi waktu sambil memeriksa pekerjaan semua siswa

C = jika guru mengecek durasi waktu sambil memeriksa pekerjaan sebagian siswa

K = jika guru tidak mengecek durasi waktu dan tidak memeriksa pekerjaan siswa

1. Guru mengumpulkan lembar jawaban siswa sesuai dengan durasi yang telah ditentukan, baik siswa yang selesai maupun yang belum selesai.

B = Jika guru mengumpulkan lembar jawaban semua siswa sesuai dengan durasi yang telah ditentukan, baik siswa yang selesai maupun yang belum selesai

C = jika guru mengumpulkan lembar jawaban semua siswa tidak sesuai dengan durasi yang telah ditentukan, baik siswa yang selesai maupun yang belum selesai

K = jika guru tidak mengumpulkan lembar jawaban siswa sesuai dengan durasi yang telah ditentukan, baik yang selesai maupun belum selesai

1. Guru memberikan penilaian:
2. Penilaian dilakukan berdasarkan seberapa cepat siswa mengerjakan soal

B = jika guru melakukan penilaian berdasarkan seberapa cepat siswa mengerjakan soal

C = jika guru melakukan penilaian tidak berdasarkan seberapa cepat siswa mengerjakan soal

K = jika guru tidak melakukan penilaian berdasarkan seberapa cepat siswa mengerjakan soal

1. Penilaian yang dilakukan seberapa banyak soal yang dikerjakan dengan benar

B = jika guru melakukan penilaian sesuai dengan seberapa banyak soal yang dikerjakan siswa dengan benar

C = jika guru melalukan penilaian tidak sesuai dengan seberapa banyak soal yang dikerjakan siswa dengan benar

K = jika guru tidak melakukan penilaian sesuai dengan seberapa banyak soal yang dikerjakan soal

1. Guru memberikan :
2. Apresiasi dan rekognisi kepada siswa yang berhasil

B = jika guru memberikan apresiasi dan rekognisi kepada siswa yang berhasil

C = jika guru hanya memberikan apresiasi kepada siswa yang berhasil

K = jika guru tidak memberikan apresiasi dan rekognisi kepada siswa yang berhasil

1. Semangat kepada siswa yang belum cukup berhasil menjawab dengan cepat dan benar

B = jika guru memberikan semangat kepada semua siswa yang belum cukup berhasil menjawab dengan cepat dan benar

C = jika guru memberikan semangat kepada sebagian siswa yang belum cukup berhasil menjawab dengan cepat dan benar

K = jika guru tidak memberikan semangat kepada siswa yang belum cukup berhasil menjawab dengan cepat dan benar

Kriteria keberhasilan (kategori) : B = Baik = 80%-100%

 C = Cukup = 65%-79%

 K = Kurang = <65%

**Lampiran 20**

**LEMBAR OBSERVASI SISWA**

**Kelas/ Semester : IV/II**

**Tindakan/ Siklus : 1 dan 2/II**

**Materi :Perubahan limgkungan (Pertemuan 1)**

**Mencegah kerusakan lingkungan (Pertemuan 2)**

**Hari/ Tanggal : 12 -13 Mei 2017**

**Petunjuk : 1) Mengamati kegiatan yang dilakukkan siswa selama PBM**

 **2) Mengisi kolom pengamatan sesuai dengan kenyataan yang ada di lapangan dengan memberi tanda (**$√$**)**

 **3) Memberikan kualifikasi pada kolom yang tersedia.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Deskriptor** | **Kualifikasi Penilaian** |
| **Pertemuan 1** | **Pertemuan 2** |
| **3** | **2** | **1** | **Jml. siswa** | **3** | **2** | **1** | **Jml.****siswa** |
|  1. | Memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang diajarkan | $$√$$ |  |  | **30 siswa** | $$√$$ |  |  | **34 siswa** |
| 2. | Siswa mendapatkan lembar kerja dengan jawaban yang diacak susunannya | $$√$$ |  |  | **36 siswa** | $$√$$ |  |  | **36 siswa** |
| 3. | Siswa memperhatikan durasi waktu pengerjaan soal |  | $$√$$ |  | **20 siswa** |  | $$√$$ |  | **24 siswa** |
| 4. | Siswa mengerjakan soal sesuai dengan durasi yang telah ditentukan |  | $$√$$ |  | **20 siswa** | $$√$$ |  |  | **30 siswa** |
| 5. | Siswa bekerja sama dengan teman kelompoknya |  | $$√$$ |  | **24 siswa** | $$√$$ |  |  | **30 siswa** |
| 6. | Siswa mengumpulkan lembar jawaban kepada guru, baik siswa yang selesai maupun belum selesai |  | $$√$$ |  | **28 siswa** | $$√$$ |  |  | **30 siswa** |
| 7. | Siswa mengerjakan semua soal dengan cepat sesuai dengan durasi waktu |  | $$√$$ |  | **25 siswa** |  | $$√$$ |  | **29 siswa** |
| 8. | Siswa mendapatkan apresiasi dan rekognisi dari guru, baik yang berhasil maupun yang belum berhasil |  | $$√$$ |  | **26 siswa** | $$√$$ |  |  | **36 siswa** |
| **Jumlah Skor Yang Dicapai** | = 18 | = 22 |
| **Jumlah Skor Maksimal** | = 24 | = 24 |
| **Persentase Pencapaian** | = 75% | = 91,6% |
| **Kategori** | **Cukup**  | **Baik** |

**Persentase rata-rata pelaksanaan =** $\frac{Skor perolehan}{Skor maksimal} x 100\%$

**Makassar, 12 - 13 Mei 2017**

**Observer**

**Nur Alisah Alam**

**NIM. 1347040032**

**Kriteria Penilain :**

1. Memperhatikan penjelasana guru mengenai materi yang diajarkan.
2. a) 3 = jika hanya semua siswa mencatat dan memperhatikan penjelesan guru.
3. 2 = jika hanya 80% dari jumlah siswa mencatat dan memperhatikan penjelasan guru.
4. 1 = jika <50% dari jumlah siswa mencatat dan memperhatikan penjelasan guru.
5. a) 3 = jika semua siswa mencatat tujuan pembelajaran yang disampaiakan

b) 2 = jika >50% dari jumlah siswa mencatat tujuan pembelajaran yang disampaikan.

c) 1 = jika hanya <50% dari jumlah siswa mencatat tujuan pembelajaran yang disampaiakan

c. a) 3 = jika semua siswa mengajukan pertanyaan

b) 2 = jika hanya 80% dari jumlah siswa yang mengajukan pertanyaan.

c) 1 = jika hanya <50% dari jumlah yang mengajukan pertanyaan.

1. Memperhatikan penjelasan guru mengenai prosedur pengisisan lembar kerja dan cara menjawabnya.
2. 3 = jika semua siswa memperhatikan penjelasan guru.
3. 2 = jika hanya 80% dari jumlah siswa mencatat dan memperhatikan penjelasan guru.
4. 1 = jika hanya <50% dari jumlah siswa dan memperhatikan penjelasan guru.
5. Memperhatikan penjelasan guru mengenai durasi pengerjaan soal
6. 3 = jika semua siswa memperhatikan penjelasan guru.
7. 2 = jika hanya 80% dari jumlah siswa yang memperhatikan penjelasan guru.
8. 1 = jika hanya <50% dari jumlah siswa yang memperhatikan penjelasan guru.
9. Siswa mengerjakan soal sesuai dengan durasi yang telah ditentukan
10. 3 = jika semua siswa dalam setiap kelompok mengerjakan soal sesuai dengan durasi yang telah ditentukan.
11. 2 = jika hanya 80% siswa dalam setiap kelompok mengerjakan soal sesuai dengan durasi waktu yang yang telah ditentukan.
12. 1 = jika hanya < 50% siswa dalam setiap kelompok mengerjakan soal sesuai dengan durasi waktu yang telah ditentukan.
13. Bekerja sama dengan kelompoknya mencari jawaban yang cocok untuk setiap soal yang mereka kerjakan dan memasangkannya pada kartu soal
14. 3 = jika semua siswa bekerja sama dalam setiap kelompok menyelesaikan lembar kerja.
15. 2 = jika hanya 80% siswa setiap kelompok bekerja sama menyelesaikan lembar kerja.
16. 1 = jika hanya <50% siswa setiap kelompok bekerja sama menyelesaikan lembar kerja.
17. Siswa mengumpulkan lembar jawaban kepada guru, baik siswa yang selesai maupun tidak selesai
18. 3 = jika semua siswa dalam setiap kelompok mengumpulkan lembar jawaban kepada guru tepat waktu
19. 2 = jika hanya 80% siswa dalam setiap kelompok mengumpulkan lembar jawaban kurang tepat waktu
20. 1 = jika <50% siswa dalam setiap kelompok mengumpulkan lembar jawaban tidak tepat waktu.
21. Siswa mengerjakan semua soal dengan cepat sesuai dengan durasi waktu
22. 3 = jika semua siswa mengerjakan soal dengan cepat dan tepat.
23. 2 = jika hanya 80% siswa mengerjakan soal dengan kurang cepat dan kurang tepat
24. 1 = jika hanya <50% siswa mengerjakan soal dengan lambat
25. Siswa mendapatkan apresiasi dan rekognisi dari guru baik yang berhasil maupun yang belum berhasil.
26. 3 = jika semua siswa dalam setiap kelompok mendapatkan apresiasi dan rekognisi
27. 2 = jika hanya 80% dari jumalah siswa dalam setiap kelompok mendapatkan apresiasi dan rekognisi
28. 1 = jika hanya <50% dari jumlah siswa dari setiap kelompok mendapatkan apresiasi dan rekognisi

Kriteria keberhasilan (Kategori): B = Baik = 80% - 100%

 C = cukup = 65% -79%

 K = Kurang = < 65%

**Lampiran 21**

**TES HASIL BELAJAR**

**SIKLUS II**

**Nama :**

**Kelas :**

**Hari/tanggal :**

**Berilah tanda silang (x) pada salah satu pilihan jawaban a, b, c atau d yang paling tepat !**

1. Penghijauan hutan kembali dinamakan ...
2. rotasi c. reboisasi
3. sistem tebang pilih d. abrasi
4. Tanah pertanian yang bertingkat-tingkat biasanya terletak di daerah ...
5. pantai c. pegunungan
6. dataran rendah d. rawa-rawa
7. Jika air hujan tidak tertampung oleh sungai, danau, dan tanah, akan terjadi ...
8. badai c. banjir
9. gempa bumi d. gunung meletus
10. Bencana alam yang terjadi akibat pengaruh gempa bumi di laut ialah ...
11. longsor c. badai
12. tsunami d. angin puting beliung
13. Abrasi dipengaruhi oleh ...
14. permukaan air laut
15. aliran air hujan cukup kuat
16. gelombang laut
17. gempa
18. Berikut ini, yang dapat mencegah longsor di daerah persawahan di daerah miring ialah ...
19. menanami dengan tanaman
20. tidak membuang sampah sembarangan
21. membuat daerah resapan air
22. membuat terasering
23. Pohon yang ditanam di pantai untuk mencegah abrasi adalah ...
24. pandai c. kelapa
25. beringin d. bakau
26. Karang bolong merupakan pantai tempat wisata yang indah, pembemtukannya disebabkan oleh ...
27. erosi c. irigasi
28. abrasi d. reboisasi
29. Air hujan yang turun dari bukit-bukit sambil menyeret batu-batuan dan lumpur ke daerah yang lebih rendah adalah ...
30. badai
31. banjir bandang
32. badai topan
33. banjir kiriman
34. Erosi dapat dicegah dengan cara berikut, kecuali ...
35. reboisasi
36. membuat sengkedan
37. membuat hujan buatan
38. mencegah penebangan hutan

**Lampiran 22**

**KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR**

**SIKLUS II**

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

**Lampiran 23**

**PEDOMAN PENKORAN TES HASIL BELAJAR**

**SIKLUS II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kriteria** | **Skor** | **Skor Maksimal** |
| 1. | Jika siswa menjawaban dengan benar | 1 |  |
| 2. | Jika siswa menjawab dengan salah | 0 |