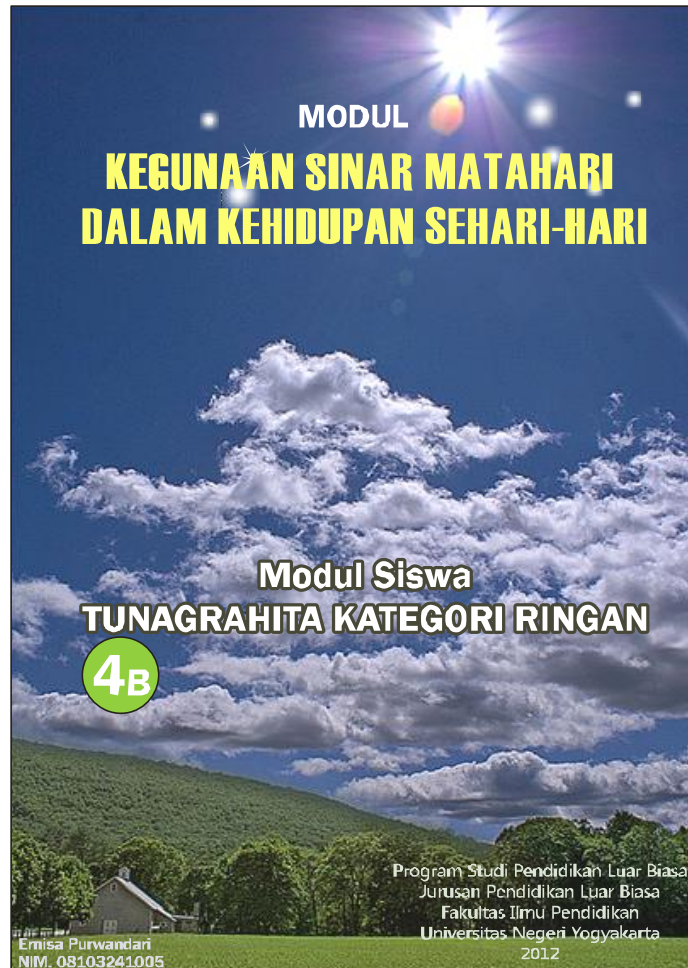


Lampiran 1. Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari”



Kata Pengantar

**Mau belajar kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari dengan asik?
Bagaimana caranya ya?**

Modul yang anak-anak pegang akan membantu anak-anak belajar kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari dengan asik, mudah, dan menyenangkan.

Anak-anak akan menemukan rahasia di sekitar kita dan melakukan banyak percobaan yang sangat menarik dengan menggunakan alat dan bahan yang dapat ditemukan di sekitar kita.

Berlatih dan cobalah semua soal dan percobaan yang ada di dalam modul ini.

Makin banyak berlatih, makin pintar.
Makin banyak melakukan percobaan makin suka IPA.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. dan Dr. Mumpuniarti, M.Pd. serta semua pihak yang telah membimbing dalam proses penyusunan modul ini.

Penulis

SELAMAT BELAJAR

Daftar Isi

Halaman Judul	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Pendahuluan	iv
Kegiatan Belajar I	1
Kenampakan Matahari	
Kegiatan Belajar II	5
Perbedaan Pancaran Sinar Matahari dari Waktu ke Waktu	
Kegiatan Belajar III	11
Kegunaan Sinar Matahari bagi Bumi	
Kegiatan Belajar IV	14
Proses Memanfaatkan Sinar Matahari dalam Kehidupan Sehari-hari	
Kegiatan Belajar V	23
Produk Hasil Pemanfaatan Sinar Matahari dalam Kehidupan Sehari-hari	
Soal Evaluasi	28
Kunci Jawaban	32
Daftar Pustaka	34

Pendahuluan

A. Deskripsi

Melalui modul ini, anak-anak belajar manfaat sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari. Anak-anak akan belajar lima sub materi, yaitu:

1. Kenampakan matahari.
2. Perbedaan pancaran sinar matahari dari waktu-ke waktu.
3. Kegunaan sinar matahari bagi bumi.
4. Proses memanfaatkan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari.
5. Produk hasil pemanfaatan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari.

Berlatih dan cobalah semua soal dan percobaan yang ada di dalam modul ini supaya kalian bisa melakukannya di rumah.

B. Prasyarat

Sebelum mempelajari modul ini lebih lanjut, diharapkan anak-anak sudah mampu menulis dan membaca permulaan.

C. Petunjuk Penggunaan Modul

1. Bacalah materi secara teliti dengan memperhatikan gambar yang ada.
2. Bila terdapat kegiatan percobaan, lakukan kegiatan tersebut.
3. Apabila terdapat latihan, kerjakan latihan.
4. Jawablah soal yang ada di akhir modul dengan teliti.
5. Bertanyalah pada Bapak/Ibu guru apabila mengalami kesulitan.

D. Standar Kompetensi

2. Memahami peristiwa alam dan pengaruh sinar matahari terhadap kondisi alam dan kehidupan di bumi.

E. Kompetensi Dasar

- 2.1 Mendeskripsikan kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Belajar I

Kenampakan Matahari

A. Terbitnya Matahari



- Ini merupakan gambar matahari di pagi hari.
- Matahari terbit dari arah timur.
- Terbitnya matahari menandakan hari mulai pagi.
- Pagi hari, anak-anak mulai bangun tidur dan bersiap berangkat ke sekolah.



Matahari terbit di pagi hari, anak-anak mulai bangun tidur



Anak-anak berangkat sekolah setelah matahari terbit

B. Terbenamnya Matahari



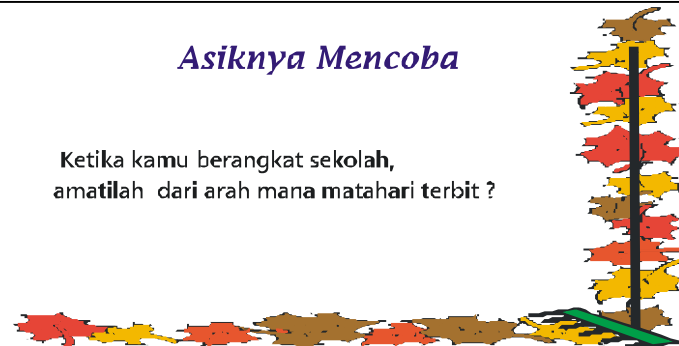
- ⦿ Ini merupakan gambar kenampakan matahari di sore hari
- ⦿ Ketika sore hari tiba, matahari mulai terbenam.
- ⦿ Arah terbenamnya matahari berada di sebelah barat.
- ⦿ Matahari terbenam menandakan hari mulai malam.



Matahari terbenam menandakan hari mulai malam

Asiknya Mencoba

Ketika kamu berangkat sekolah,
amatilah dari arah mana matahari terbit ?



Asiknya Berlatih

Petunjuk :

Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban singkat !

1. Terbitnya matahari menandakan hari sudah mulai
2. Matahari terbit dari arah
3. Ketika matahari terbit, anak-anak mulai bangun tidur dan bersiap berangkat ke
4. Matahari terbenam menandakan hari mulai
5. Arah terbenamnya matahari berada di sebelah

Kegiatan Belajar II
Perbedaan Pancaran Sinar Matahari
darl Waktu ke Waktu

A. Pancaran Sinar Matahari di Pagi Hari



- ✧ Sinar matahari pagi terasa hangat.
- ✧ Sinar matahari pagi sering digunakan untuk menghangatkan adik bayi.
- ✧ Sinar matahari pagi mengandung vitamin D.
- ✧ Vitamin D baik untuk kesehatan tulang.

B. Pancaran Sinar Matahari di Siang Hari



- ✧ Sinar matahari terasa panas di siang hari.
- ✧ Sinar matahari terasa menyengat pada jam 12 siang.
- ✧ Kulit akan terasa panas bila terkena sinar matahari siang secara langsung.
- ✧ Kita harus melindungi kulit dari sinar matahari siang.

C. Pancaran Sinar Matahari di Sore Hari



- Ini merupakan gambar pancaran sinar matahari di sore hari.
- Sinar matahari sore tidak lagi menyengat.
- Semakin sore panas sinar matahari kembali semakin hangat.

Tahukah Kamu

Sinar matahari sangat berbahaya bagi mata. Jangan memandang matahari secara langsung, nanti bisa merusak mata.

Ada bermacam-macam cara menghindari panas dan sinar matahari



TIDAK menatap matahari secara langsung



Memakai kacamata hitam



Memakai payung



Memakai topi

Asiknya Mencoba

Coba bedakan panas matahari di waktu pagi, siang, dan sore hari !

Bedakan dengan cara berikut ini :

1. Pagi hari sekitar jam 07.00



Kamu berdiri di halaman yang terkena cahaya matahari.
Rasakan panas matahari yang mengenai kulitmu !

2. Siang hari sekitar jam 12.00 - 13.00



Kamu berdiri di halaman yang terkena sinar matahari.
Rasakan sinar matahari yang mengenai kulitmu!

3. Sore hari sekitar pukul 17.00 (05.00 sore)



Kamu berdiri di halaman yang terkena sinar matahari.
Rasakan sinar matahari yang mengenai kulitmu!

Tuliskan hasil percobaan yang kamu lakukan di sini !

1. Pagi hari sinar matahari terasa
2. Siang hari sinar matahari terasa
3. Sore hari sinar matahari terasa

Asiknya berlatih

Petunjuk :

Berilah tanda silang (X) pada huruf B jika pernyataannya benar dan beri tanda (X) pada huruf S bila pernyataannya salah !

1. Sinar matahari pagi terasa hangat.

☐ B ☐ S

2. Sinar matahari sore mengandung vitamin D.

☐ B ☐ S

3. Vitamin D baik untuk tulang.

☐ B ☐ S

4. Kulit akan terasa panas bila terkena sinar matahari siang secara langsung.

☐ B ☐ S

5. Kita boleh menatap matahari secara langsung.

☐ B ☐ S

Kegiatan Belajar III
Kegunaan Sinar Matahari Bagi Bumi



- ◉ Sinar matahari **menerangi** bumi di siang hari.
- ◉ Sinar matahari **menjadi sumber cahaya terbesar** bagi bumi.



- ◉ Adanya sinar matahari, kita **tidak perlu menyalakan lampu** di siang hari.



- ◉ Kita harus **mematikan lampu** ketika sinar matahari mulai **menerangi bumi**.
- ◉ Dengan **mematikan lampu** di siang hari, kita membantu **menghemat energi**.

Asiknya berlatih

Petunjuk :

Isilah titik-titik di bawah ini dengan kata yang tepat !

1. Sinar matahari menerangi bumi di . . . hari.
2. Sinar matahari menjadi sumber . . . terbesar bagi bumi.
3. Adanya sinar matahari, kita tidak perlu menyalakan . . . di siang hari.
4. Kita harus . . . lampu ketika sinar matahari mulai menerangi bumi.
5. Dengan mematikan lampu di siang hari, kita membantu . . . energi.

Proses Memanfaatkan Sinar Matahari

A. Proses Memanfaatkan Sinar Matahari Untuk Mengeringkan Pakaian

Taukah kalian bagaimana cara memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan pakaian ?

Berikut ini caranya :



Merendam pakaian dalam air

2



Menyiapkan air detergen

3



Merendam pakaian ke dalam air detergen

4



Mengucek pakaian

5



Membilas pakaian hingga tidak ada busa

6



Menjemur pakaian di tempat yang terkena sinar matahari

Asiknya Mencoba

1. Persiapkan alat dan bahan berikut ini:
 - a. Ember (2 buah)
 - b. Pakaian
 - c. Detergen
2. Cobalah memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan pakaian dengan melihat petunjuk yang ada dalam modul!

Tahukah kamu

1. Supaya cepat kering, pakaian berbahan tebal di jemur di tempat terik.
2. Contoh pakaian berbahan tebal adalah jaket dan celana jeans



Jaket



Celana jeans

3. Supaya warnanya tidak cepat pudar, baju batik di jemur di tempat teduh.



Pakaian batik

B. Proses Memanfaatkan Sinar Matahari untuk Mengeringkan Sepatu

Selanjutnya, mari kita belajar bersama cara memanfaatkan sinar untuk mengeringkan sepatu !

Berikut inilah caranya:

1



Melepas tali sepatu

2



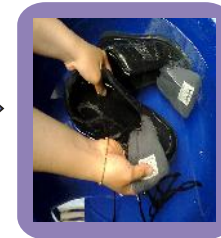
Membasahi sepatu

3



Menyikat sepatu menggunakan sikat dan sabun colek

4



Membilas sepatu dan tali sepatu hingga tidak berbusa

5



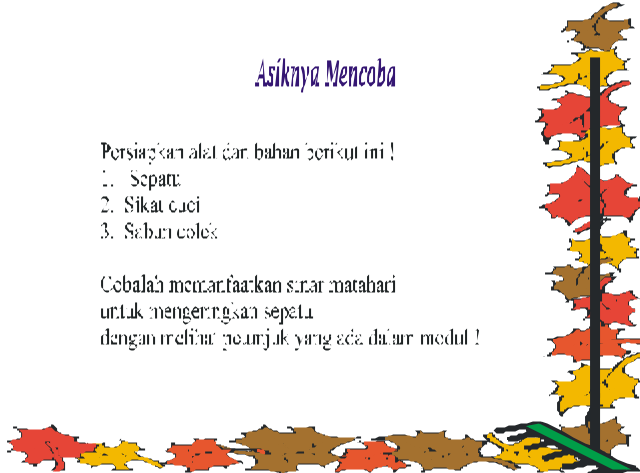
Menjemur sepatu di tempat terik

Asiknya Mencoba

Persiapkan alat dan bahan berikut ini!

1. Sepatu
2. Sikat cuci
3. Sabun colek

Cobalah memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan sepatu dengan melihat geamjuk yang ada dalam modul!



Tahukah Kamu

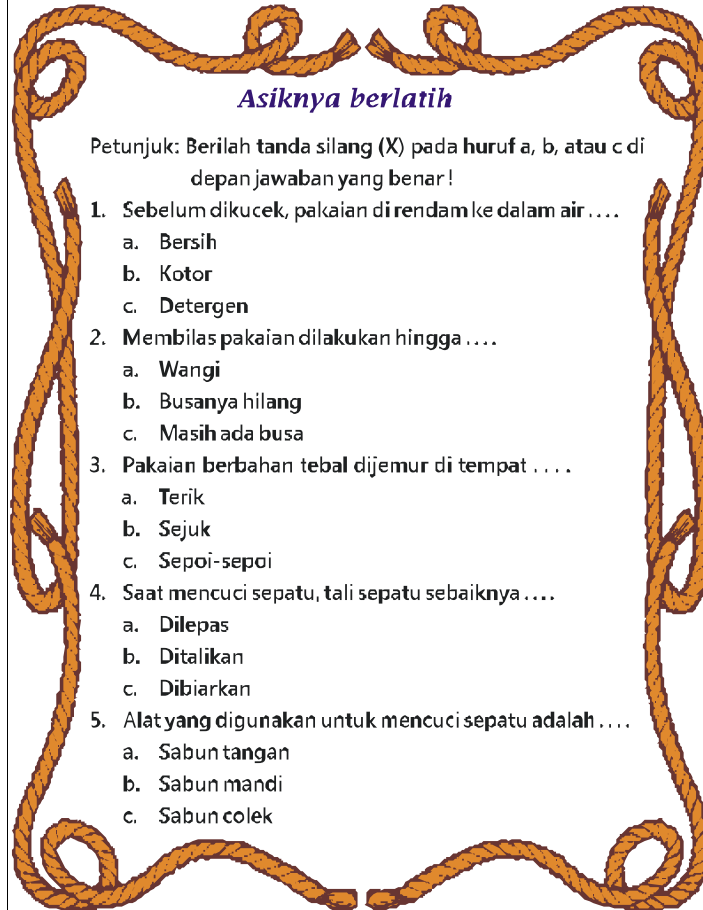
Sepatu terbuat dari bahan tebal. Supaya cepat kering, sepatu dijemur di tempat terik.



Asiknya berlatih

Petunjuk: Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, atau c di depan jawaban yang benar!

1. Sebelum dikucek, pakaian di rendam ke dalam air
 - a. Bersih
 - b. Kotor
 - c. Detergen
2. Membilas pakaian dilakukan hingga
 - a. Wangi
 - b. Busanya hilang
 - c. Masih ada busa
3. Pakaian berbahan tebal dijemur di tempat
 - a. Terik
 - b. Sejuk
 - c. Sepoi-sepoi
4. Saat mencuci sepatu, tali sepatu sebaiknya
 - a. Dilepas
 - b. Ditalikan
 - c. Dibiarkan
5. Alat yang digunakan untuk mencuci sepatu adalah
 - a. Sabun tangan
 - b. Sabun mandi
 - c. Sabun colek



Kegiatan Belajar V
Produk Hasil Pemanfaatan Sinar Matahari

Tahukan kalian bahwa banyak produk dalam kehidupan sehari-hari yang proses pembuatannya memanfaatkan sinar matahari? Produk apa sajakah itu? Mari kita pelajari bersama!

1. Ikan Kering

Sinar matahari digunakan nelayan untuk mengeringkan ikan



Menjemur ikan



Ikan kering

2. Gabah Kering

Sinar matahari digunakan petani untuk mengeringkan gabah.



Menjemur gabah



Mengemas gabah kering



Produk gabah kering

3. Kerajinan Dari Enceng Gondok

Sinar matahari digunakan digunakan pengrajin untuk mengeringkan enceng gondok untuk dibuat kerajinan.



Menjemur enceng gondok



Enceng gondok kering



Produk kerajinan enceng gondok



Menganyam enceng gondok

Asiknya berlatih

Jodohkan gambar yang sejenis di bawah ini !



Menjemur enceng gondok



Gabah kering



Menjemur ikan



Kerajinan dari enceng gondok



Menjemur gabah



Ikan kering

Asiknya Menjawab Soal

Petunjuk :

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, atau c di depan jawaban yang paling benar !

1. Terbitnya matahari menandakan hari mulai
 - a. Pagi
 - b. Siang
 - c. Sore
2. Matahari terbit dari arah
 - a. Barat
 - b. Timur
 - c. Utara
3. Arah terbenamnya matahari berada di sebelah
 - a. Utara
 - b. Barat
 - c. Timur
4. Matahari terbenam menandakan hari mulai
 - a. Pagi
 - b. Siang
 - c. Malam

5. Sinar matahari di pagi hari terasa

- a. Dingin
- b. Hangat
- c. Panas

6. Sinar matahari di pagi hari banyak mengandung



- Vitamin A
- Vitamin C
- Vitamin D

7. Vitamin D dari sinar matahari baik untuk kesehatan

- a. Mata
- b. Gigi
- c. Tulang

8. Sinar matahari terasa menyengat pada jam



- 6 pagi
- 12 siang
- 6 sore

9. Semakin sore, pancaran sinar matahari semakin
- Panas
 - Hangat
 - Menyengat
10. Salah satu kegunaan sinar matahari bagi bumi adalah ...
- Menutupi bumi
 - Menerangi bumi
 - Menggelapkan bumi
11. Sumber cahaya terbesar bumi adalah
- Sinar matahari
 - Lampu kota
 - Lampu kendaraan bermotor
12. Sinar matahari sangat penting untuk... pakaian.
- Mencuci
 - Membasahi
 - Mengeringkan
13. Sebelum dikecek, pakaian direndam ke dalam air
- Detergen
 - Bersih
 - Kotor

14. Membilas pakaian dilakukan sampai
- Masih ada busa
 - Busanya hilang
 - Masih ada detergen
15. Pakaian berbahan ... dijemur di tempat terik.
- Tebal
 - Tipis
 - Halus
16. Supaya warnanya tidak pudar, baju batik dijemur di tempat....
- Sejuk
 - Terik
 - Panas
17. Menjemur sepatu sebaiknya di tempat
- Rindang
 - Sejuk
 - Terik
18. Saat mencuci sepatu, tali sepatu sebaiknya
- Dilepas
 - Ditalikan
 - Dibiarkan saja

19. Panas matahari digunakan nelayan untuk mengeringkan
- Singkong
 - Gabah
 - Ikan
20. Enceng gondok setelah dijemur dapat diolah menjadi
- Kerajinan
 - Ikan kering
 - Gabah kering

Untuk Pendidik

KUNCI JAWABAN

Kegiatan Belajar I

- Pagi
- Timur
- Sekolah
- Malam
- Barat

Kegiatan Belajar II

- Benar
- Salah
- Benar
- Benar
- Salah

Kegiatan Belajar III

- Siang
- Cahaya
- Lampu
- Mematikan
- Menghemat

Kegiatan Belajar IV

- C
- B
- A
- A
- C

Kegiatan Belajar V



Lembar Evaluasi

1. A	6. C	11. A	16. A
2. B	7. C	12. C	17. C
3. B	8. B	13. A	18. A
4. C	9. B	14. B	19. C
5. B	10. B	15. A	20. A

Daftar Pustaka

- Haryanto. (2004). *Sains untuk SD Kelas II*. Jakarta: Erlangga.
- Ngalim M. Purwanto. (2006). *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Panut. (2004). *Mengenal Sains*. Jakarta: Yudhistira.
- Sunarto dan Rachmat. (2007). *Sains Sahabatku*. Jakarta: Ganesa Exact.
- Yolhanes Surya. (2008). *IPA Asyik, Mudah, dan Menyenangkan*. Jakarta: Kendel dan Grasindo.

**BERITA ACARA
PELAKSANAAN DISKUSI MODUL “KEGUNAAN SINAR MATAHARI
DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI” SEBAGAI INSTRUMEN
PENELITIAN**


1. Nama Peneliti : Ernisa Purwandari
2. Jurusan/Prodi : Pendidikan Luar Biasa
3. Fakultas : Ilmu Pendidikan
4. Jenis Penelitian : Skripsi
5. Judul Penelitian : Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” Untuk Efektivitas Keterampilan Proses Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Tunagrahita Kategori Ringan di Kelas IV Sekolah Luar Biasa Negeri 2 Yogyakarta
6. Pelaksanaan : Tanggal 27 APRIL 2012 Jam 10.30.....
7. Tempat : LAB. PLB.....
8. Dipimpin oleh : Ketua PARAMITA FARIDA.....
Sekretaris YESSY NUARSAIDY.....
9. Peserta yang hadir:
 - a. Jurusan PLB :4..... orang
 - b. Jurusan TP :1..... orang
 - c. Jurusan PGSD :2..... orang
10. Hasil diskusi :

Setelah mempertimbangkan komponen kelayakan isi, kebahasaan, penyajian serta kegrafikan, diskusi berkesimpulan : hasil diskusi instrument modul penelitian tersebut di atas :


 - a. Diterima, tanpa revisi
 - b. Diterima, dengan revisi
 - c. Dibenahi untuk didiskusikan ulang

Yogyakarta, 27 APRIL 2012

Sekretaris


.....
YESSY NUARSAIDY
.....
08103241034.....

Ketua Diskusi


.....
PARAMITA FARIDA
.....
08103241011.....

**LEMBAR SARAN DISKUSI MODUL “KEGUNAAN SINAR MATAHARI
DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI”
SEBAGAI INSTRUMEN PENELITIAN**

1. Nama Peneliti : Ernisa Purwandari
2. Jurusan/Prodi : Pendidikan Luar Biasa
3. Fakultas : Ilmu Pendidikan
4. Jenis Penelitian : Skripsi

1. Perlu pengecekan ulang penggunaan tanda titik-titik dan option dalam pembuatan soal obyektif.
2. Lebih teliti dalam penulisan
3. Penulisan keterangan gambar perlu dicek ulang (sebaiknya font lebih besar)
4. Petunjuk soal "mari bereksperimen" sebaiknya diganti supaya lebih menarik minat anak
5. Ada penomoran ganda di lembar evaluasi yang sebaiknya diperbaiki
6. Pemilihan font hendaknya lebih soft
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

Yogyakarta, 27 APRIL 2012

Sekretaris

Ketua Diskusi



YESSY NUARсандy
08103241034



PARAMITA PARIDA
08103241011

INSTRUMEN VALIDASI MODUL

I. Standar Kompetensi

Memahami peristiwa alam dan pengaruh sinar matahari terhadap kondisi alam dan kehidupan di bumi.

II. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari.

III. Penilaian

A. Komponen Materi

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kesesuaian dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	a. Keluasan dan kedalaman materi b. Pemilihan judul modul			✓	✓
2.	Keakuratan materi	a. Keakuratan fakta b. Keakuratan konsep c. Keakuratan ilustrasi			✓	✓
3.	Materi pendukung pembelajaran	a. Kesesuaian pemilihan gambar				✓

B. Komponen Penyajian

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Teknik penyajian	a. Kekonsistenan sistematika b. Keruntutan konsep			✓	
2.	Penyajian pembelajaran	a. Berpusat pada siswa b. Mencerminkan keterampilan proses			✓	
3.	Kelengkapan penyajian	a. Kesesuaian proporsi gambar dan teks dengan ilustrasi penyampaian pesan				✓

C. Komponen Kebahasaan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kelayakan pemakaian bahasa dengan tingkat perkembangan anak	a. Kesesuaian bahasa dengan anak usia mental pra-operasional			✓	
2.	Pemakaian bahasa yang komunikatif	a. Keterpahaman pesan b. Ketepatan tata bahasa, ejaan dan istilah			✓ ✓	

D. Komponen Kegrafisan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Ukuran modul	a. Ketepatan ukuran modul untuk anak tunagrahita kategori ringan				✓
2.	Desain kulit modul	a. Tata letak gambar b. Tipografi (pemilihan dan penataan huruf) c. Ilustrasi gambar			✓ ✓ ✓	
3.	Desain isi modul	a. Tata letak gambar b. Tipografi (pemilihan dan penataan huruf) c. Ilustrasi gambar			✓ ✓ ✓	

Keterangan skala penilaian:

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang


IV. Komentar Umum dan Saran Perbaikan

Pemilihan gambar sudah baik, hanya pada gambar jam kurang betar, alangkah baiknya gambar jam agak diperbesar

Yogyakarta,

2012

Penilai


Drs. Wahyu Widarto

INSTRUMEN VALIDASI MODUL

I. Standar Kompetensi

Memahami peristiwa alam dan pengaruh sinar matahari terhadap kondisi alam dan kehidupan di bumi.

II. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari.

III. Penilaian

A. Komponen Materi

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kesesuaian dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	a. Keluasan dan kedalaman materi b. Pemilihan judul modul			✓ ✓	
2.	Keakuratan materi	a. Keakuratan fakta b. Keakuratan konsep c. Keakuratan ilustrasi			✓ ✓ .	✓
3.	Materi pendukung pembelajaran	a. Kesesuaian pemilihan gambar				✓

B. Komponen Penyajian

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Teknik penyajian	a. Kekonsistenan sistematika b. Keruntutan konsep			✓ ✓	
2.	Penyajian pembelajaran	a. Berpusat pada siswa b. Mencerminkan keterampilan proses			✓ ✓	
3.	Kelengkapan penyajian	a. Kesesuaian proporsi gambar dan teks dengan ilustrasi penyampaian pesan			✓	

C. Komponen Kebahasaan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kelayakan pemakaian bahasa dengan tingkat perkembangan anak	a. Kesesuaian bahasa dengan anak usia mental pra-operasional			✓	
2.	Pemakaian bahasa yang komunikatif	a. Keterpahaman pesan b. Ketepatan tata bahasa, ejaan dan istilah			✓ ✓	

D. Komponen Kegrafisan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	a. Ukuran modul	c. Ketepatan ukuran modul untuk anak tunagrahita kategori ringan			✓	
	b. Desain kulit modul	d. Tata letak gambar e. Tipografi (pemilihan dan penataan huruf) f. Ilustrasi gambar			✓ ✓ ✓	✓
	c. Desain isi modul	g. Tata letak gambar h. Tipografi (pemilihan dan penataan huruf) i. Ilustrasi gambar			✓ ✓	✓

Keterangan skala penilaian:

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

IV. Komentor Umum dan Saran Perbaikan

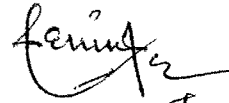
- Mohon dicek lagi & dalam pembuatan soal objektif penggunaan titik & optionnya.
- Ada beberapa tulisan yg keliru, diralat lagi.

V. Kesimpulan

- A. Layak digunakan tanpa revisi
- ☒ B. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- C. Tidak layak digunakan

Yogyakarta, 27 April 2012

Penilai



Sukarminingsih, S.PdSi.
NIP. 19780525 200801 2017

INSTRUMEN VALIDASI MODUL

I. Standar Kompetensi

Memahami peristiwa alam dan pengaruh sinar matahari terhadap kondisi alam dan kehidupan di bumi.

II. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari.

III. Penilaian

A. Komponen Materi

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kesesuaian dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	a. Keluasan dan kedalaman materi b. Pemilihan judul modul			✓ ✓	
2.	Keakuratan materi	a. Keakuratan fakta b. Keakuratan konsep c. Keakuratan ilustrasi			✓ ✓ ✓	
3.	Materi pendukung pembelajaran	a. Kesesuaian pemilihan gambar				✓

B. Komponen Penyajian

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Teknik penyajian	a. Kekonsistenan sistematika b. Keruntutan konsep				✓ ✓
2.	Penyajian pembelajaran	a. Berpusat pada siswa b. Mencerminkan keterampilan proses		✓	✓	
3.	Kelengkapan penyajian	a. Kesesuaian proporsi gambar dan teks dengan ilustrasi penyampaian pesan			✓	

C. Komponen Kebahasaan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kelayakan pemakaian bahasa dengan tingkat perkembangan anak	a. Kesesuaian bahasa dengan anak usia mental pra-operasional				✓
2.	Pemakaian bahasa yang komunikatif	a. Keterpahaman pesan b. Ketepatan tata bahasa, ejaan dan istilah			✓	✓

D. Komponen Kegrafisan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	a. Ukuran modul	a. Ketepatan ukuran modul untuk anak tunagrahita kategori ringan			✓	
	b. Desain kulit modul	a. Tata letak gambar b. Tipografi (pemilihan dan penataan huruf) c. Ilustrasi gambar		✓	✓ ✓	
	c. Desain isi modul	a. Tata letak gambar b. Tipografi (pemilihan dan penataan huruf) c. Ilustrasi gambar			✓ ✓	✓

Keterangan skala penilaian:

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

IV. Komentar Umum dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 27 April 2012

Penilai

Indah Perdana Sari

..Indah Perdana Sari..

.....

INSTRUMEN VALIDASI MODUL

I. Standar Kompetensi

Memahami peristiwa alam dan pengaruh sinar matahari terhadap kondisi alam dan kehidupan di bumi.

II. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari.

III. Penilaian

A. Komponen Materi

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kesesuaian dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	a. Keluasan dan kedalaman materi b. Pemilihan judul modul			✓ ✓	
2.	Keakuratan materi	a. Keakuratan fakta b. Keakuratan konsep c. Keakuratan ilustrasi			✓ ✓ ✓	
3.	Materi pendukung pembelajaran	a. Kesesuaian pemilihan gambar			✓	

B. Komponen Penyajian

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Teknik penyajian	a. Kekonsistenan sistematika b. Keruntutan konsep			✓ ✓	
2.	Penyajian pembelajaran	a. Berpusat pada siswa b. Mencerminkan keterampilan proses			✓ ✓	
3.	Kelengkapan penyajian	a. Kesesuaian proporsi gambar dan teks dengan ilustrasi penyampaian pesan			✓	

C. Komponen Kebahasaan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kelayakan pemakaian bahasa dengan tingkat perkembangan anak	a. Kesesuaian bahasa dengan anak usia mental pra-operasional			✓	
2.	Pemakaian bahasa yang komunikatif	a. Keterpahaman pesan b. Ketepatan tata bahasa, ejaan dan istilah		✓ ✓		

D. Komponen Kegrafisan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	a. Ukuran modul	a. Ketepatan ukuran modul untuk anak tunagrahita kategori ringan			✓	
		a. Tata letak gambar			✓	
		b. Tipografi (pemilihan dan penataan huruf)			✓	
	b. Desain kulit modul	c. Ilustrasi gambar			✓	
		a. Tata letak gambar			✓	
		b. Tipografi (pemilihan dan penataan huruf)			✓	
	c. Desain isi modul	c. Ilustrasi gambar			✓	
		a. Tata letak gambar			✓	
		b. Tipografi (pemilihan dan penataan huruf)			✓	

Keterangan skala penilaian:

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

IV. Komentar Umum dan Saran Perbaikan

Saran: Penomoran gambar dan penomoran soal.
Ada soal yang dicetak ganda

Yogyakarta, 27 April 2012
Penilai

Arti

Artinanthi

NIM 08105249007

INSTRUMEN VALIDASI MODUL

I. Standar Kompetensi

Memahami peristiwa alam dan pengaruh sinar matahari terhadap kondisi alam dan kehidupan di bumi.

II. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari.

III. Penilaian

A. Komponen Materi

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kesesuaian dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	a. Keluasan dan kedalaman materi b. Pemilihan judul modul			✓ ✓	
2.	Keakuratan materi	a. Keakuratan fakta b. Keakuratan konsep c. Keakuratan ilustrasi			✓ ✓	✓
3.	Materi pendukung pembelajaran	a. Kesesuaian pemilihan gambar			✓	

B. Komponen Penyajian

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Teknik penyajian	a. Kekonsistenan sistematika b. Keruntutan konsep			✓ ✓	
2.	Penyajian pembelajaran	a. Berpusat pada siswa b. Mencerminkan keterampilan proses			✓ ✓	
3.	Kelengkapan penyajian	a. Kesesuaian proporsi gambar dan teks dengan ilustrasi penyampaian pesan				✓

C. Komponen Kebahasaan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kelayakan pemakaian bahasa dengan tingkat perkembangan anak	a. Kesesuaian bahasa dengan anak usia mental pra-operasional			✓	
2.	Pemakaian bahasa yang komunikatif	a. Keterpahaman pesan b. Ketepatan tata bahasa, ejaan dan istilah			✓ ✓	

D. Komponen Kegrafisan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	a. Ukuran modul	a. Ketepatan ukuran modul untuk anak tunagrahita kategori ringan			✓	
	b. Desain kulit modul	a. Tata letak gambar b. Tipografi (pemilihan dan penataan huruf) c. Ilustrasi gambar			✓ ✓	
	c. Desain isi modul	a. Tata letak gambar b. Tipografi (pemilihan dan penataan huruf) c. Ilustrasi gambar			✓ ✓ ✓	✓

Keterangan skala penilaian:

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

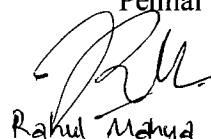
IV. Komentar Umum dan Saran Perbaikan

- Penomoran gambar pada hal 3 sebaiknya diperbaiki
- Pertimbangkan pemakaian bahasa dalam petunjuk soal seperti "mari berdiskusi" kemungkinan sulit dipahami bagi anak tunagrahita dgn usia mental pada tahap pra-operasional
- Perhatikan penomoran soal evaluasi pada hal 25 & 26

Yogyakarta, 27 April

2012

Penilai



Rahul Mahya
NIM. 08103241015

INSTRUMEN VALIDASI MODUL

I. Standar Kompetensi

Memahami peristiwa alam dan pengaruh sinar matahari terhadap kondisi alam dan kehidupan di bumi.

II. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari.

III. Penilaian

A. Komponen Materi

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kesesuaian dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	a. Keluasan dan kedalaman materi b. Pemilihan judul modul			✓	✓
2.	Keakuratan materi	a. Keakuratan fakta b. Keakuratan konsep c. Keakuratan ilustrasi			✓ ✓	✓
3.	Materi pendukung pembelajaran	a. Kesesuaian pemilihan gambar				✓

B. Komponen Penyajian

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Teknik penyajian	a. Kekonsistenan sistematika b. Keruntutan konsep				✓ ✓
2.	Penyajian pembelajaran	a. Berpusat pada siswa b. Mencerminkan keterampilan proses		✓	✓	
3.	Kelengkapan penyajian	a. Kesesuaian proporsi gambar dan teks dengan ilustrasi penyampaian pesan			✓	

C. Komponen Kebahasaan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kelayakan pemakaian bahasa dengan tingkat perkembangan anak	a. Kesesuaian bahasa dengan anak usia mental pra-operasional				✓
2.	Pemakaian bahasa yang komunikatif	a. Keterpahaman pesan b. Ketepatan tata bahasa, ejaan dan istilah			✓	✓

D. Komponen Kegrafisan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	a. Ukuran modul	a. Ketepatan ukuran modul untuk anak tunagrahita kategori ringan			✓	
	b. Desain kulit modul	a. Tata letak gambar b. Tipografi (pemilihan dan penataan huruf) c. Ilustrasi gambar		✓	✓	✓
	c. Desain isi modul	a. Tata letak gambar b. Tipografi (pemilihan dan penataan huruf) c. Ilustrasi gambar			✓ ✓	✓

Keterangan skala penilaian:

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

IV. Komentar Umum dan Saran Perbaikan

cek keterangan gambar pada halaman 20.

Yogyakarta, 27 April 2012
Penilai



Fira Mujiastuti

INSTRUMEN VALIDASI MODUL

I. Standar Kompetensi

Memahami peristiwa alam dan pengaruh sinar matahari terhadap kondisi alam dan kehidupan di bumi.

II. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari.

III. Penilaian

A. Komponen Materi

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kesesuaian dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	a. Keluasan dan kedalaman materi b. Pemilihan judul modul		✓	✓	
2.	Keakuratan materi	a. Keakuratan fakta b. Keakuratan konsep c. Keakuratan ilustrasi		✓	✓ ✓	
3.	Materi pendukung pembelajaran	a. Kesesuaian pemilihan gambar		✓		

B. Komponen Penyajian

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Teknik penyajian	a. Kekonsistenan sistematika b. Keruntutan konsep				✓ ✓
2.	Penyajian pembelajaran	a. Berpusat pada siswa b. Mencerminkan keterampilan proses		✓	✓	
3.	Kelengkapan penyajian	a. Kesesuaian proporsi gambar dan teks dengan ilustrasi penyampaian pesan			✓	

C. Komponen Kebahasaan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kelayakan pemakaian bahasa dengan tingkat perkembangan anak	a. Kesesuaian bahasa dengan anak usia mental pra-operasional		✓		
2.	Pemakaian bahasa yang komunikatif	a. Keterpahaman pesan b. Ketepatan tata bahasa, ejaan dan istilah	✓		✓	

D. Komponen Kegrafisan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	a. Ukuran modul	a. Ketepatan ukuran modul untuk anak tunagrahita kategori ringan			✓	
	b. Desain kulit modul	a. Tata letak gambar b. Tipografi (pemilihan dan penataan huruf) c. Ilustrasi gambar	✓	✓ ✓		
	c. Desain isi modul	a. Tata letak gambar b. Tipografi (pemilihan dan penataan huruf) c. Ilustrasi gambar	✓ ✓ ✓	✓		

Keterangan skala penilaian:

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

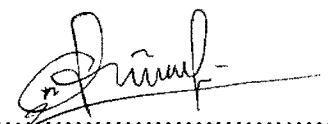
1 = kurang

IV. Komentar Umum dan Saran Perbaikan

- Masih banyak salah tulis, seperti spasi, pengulangan, kata depan dan kata imbuhan.
- ~~Siswa~~ Kompetensi Dasar harus ditambah satu lagi, yakni melakukan (yg sifatnya proses) sebab ada petunjuk "mari bereksperimen" dsb disesuaikan dg. evaluasinya.
- ~~Ukuran~~ Jenis tulisan nya masih ada yg blm soft (seperti Daftar isi - pendahuluan) ukuran keterangan gambar terlalu kecil u/ jika diperuntukan anak yg msh praoperasional (konkret)

Yogyakarta, 27 April 2012

Penilai


Novi Trilisiana

Rekapitulasi Penilaian Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” dari *Professional Judgement*

A. Komponen Materi

No.	Aspek yang dinilai	Indikator Penilaian	Skor yang diperoleh		Jumlah skor yang diperoleh	Skore rata-rata butir	Kriteria
			Guru 1	Guru 2			
1.	Kesesuaian dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	Keluasan dan kedalaman materi	3	4	7	3.1	Baik
		Pemilihan judul modul	3	3	6	3	Baik
2.	Materi pendukung pembelajaran	Keakuratan fakta	3	4	7	3.1	Baik
		Keakuratan konsep	3	3	6	3	Baik
		Keakuratan ilustrasi	4	4	8	3.7	Sangat Baik
3.	Materi pendukung pembelajaran	Kesesuaian pemilihan gambar	4	4	8	3.7	Sangat Baik
Jumlah skor penilaian			20	22	42	21	
Rata-rata skor penilaian			3.3	3.7			
Kriteria			Baik	Sangat Baik			

B. Komponen Penyajian

No.	Aspek yang dinilai	Indikator Penilaian	Skor yang diperoleh		Jumlah skor yang diperoleh	Skore rata-rata butir	Kriteria
			Guru 1	Guru 2			
1.	Teknik penyajian	Kekonsistenan sistematika	3	3	6	3	Baik
		Keruntutan konsep	3	3	6	3	Baik
2.	Penyajian pembelajaran	Berpusat pada siswa	3	3	6	3	Baik
		Mencerminkan keterampilan proses	3	3	6	3	Baik
3.	Kelayakan penyajian	Kesesuaian proporsi gambar dan teks dengan ilustrasi penyampaian pesan	3	4	7	3.1	Baik
Jumlah skor penilaian			15	16	31	15.5	
Rata-rata skor penilaian			3	3.2			
Kriteria			Baik	Baik			

C. Komponen Kebahasaan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator Penilaian	Skor yang diperoleh		Jumlah skor yang diperoleh	Skore rata-rata butir	Kriteria
			Guru 1	Guru 2			
1.	Kelayakan pemakaian bahasa dengan tingkat perkembangan anak.	Kesesuaian bahasa dengan anak usia mental pra-operasional	3	3	6	3	Baik
2.	Pemakaian bahasa	Keterpahaman pesan	3	3	6	3	Baik
		Ketepatan tata bahasa, ejaan dan istilah	3	3	6	3	Baik
Jumlah skor penilaian			9	9	18	9	
Rata-rata skor penilaian			3	3			
Kriteria			Baik	Baik			

D. Komponen Kegrafisan

No.	Aspek yang dinilai	Indikator Penilaian	Skor yang diperoleh		Jumlah skor yang diperoleh	Skore rata-rata butir	Kriteria
			Guru 1	Guru 2			
1.	Ukuran modul	Ketepatan ukuran modul untuk anak tunagrhita kategori ringan	3	4	7	3.3	Baik
2.	Desain kulit modul	Tata letak gambar	3	3	6	3	Baik
		Tipografi (pemilihan dan penataan huruf)	3	3	6	3	Baik
		Ilustrasi gambar	3	3	6	3	Baik
3.	Desain isi modul	Tata letak gambar	3	3	6	3	Baik
		Tipografi (pemilihan dan penataan huruf)	3	3	6	3	Baik
		Ilustrasi gambar	4	3	7	3.3	Baik
Jumlah skor penilaian			19	19	36	19	
Rata-rata skor penilaian			3.1	3.1			
Kriteria			Baik	Baik			

Rekapitulasi Penilaian Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” dari *Interater Judgement*

A. Komponen Materi

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Skor yang diperoleh					Jumlah skore yang diperoleh	Skore rata-rata butir	Kriteria
			Mahasiswa PLB	Mahasiswa PLB	Mahasiswa TP	Mahasiswa PGSD	Mahasiswa PGSD			
1.	Kesesuaian dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	Keluasan dan kedalaman materi	3	3	3	3	3	15	3	Baik
		Pemilihan judul modul	3	3	2	4	3	16	3.2	Baik
2.	Materi pendukung pembelajaran	Keakuratan fakta	3	4	3	4	3	17	3.4	Baik
		Keakuratan konsep	3	3	3	3	3	15	3	Baik
		Keakuratan ilustrasi	3	3	2	3	3	13	2.6	Cukup
3.	Materi pendukung pembelajaran	Kesesuaian pemilihan gambar	3	3	2	4	4	15	3	Baik
Jumlah skor penilaian			18	19	15	21	19	91	18.2	
Rata-rata skor penilaian			3	3.2	2.5	3.5	3.2			
Kriteria			Baik	Baik	Cukup	Sangat Baik	Baik			

B. Komponen Penyajian

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Skor yang diperoleh					Jumlah skor yang diperoleh	Skore rata-rata butir	Kriteria
			Mahasiswa PLB	Mahasiswa PLB	Mahasiswa TP	Mahasiswa PGSD	Mahasiswa PGSD			
1.	Teknik penyajian	Kekonsistenan sistematika	3	3	4	4	4	18	3.6	Sanbgat Baik
		Keruntutan konsep	3	3	4	4	4	18	3.6	Sangat Baik
2.	Penyajian pembelajaran	Berpusat pada siswa	3	3	2	2	2	12	2.4	Cukup
		Mencerminkan keterampilan proses	3	3	3	3	3	15	3	Baik
3.	Kelayakan penyajian	Kesesuaian proporsi gambar dan teks dengan ilustrasi penyampaian pesan	4	3	4	3	3	17	3.4	Cukup
Jumlah skor penilaian			16	15	16	15	17	80	16	
Rata-rata skor penilaian			3.2	3	3.4	3.2	3.2			
Kriteria			Baik	Baik	Baik	Baik	Baik			

C. Komponen Kebahasaan

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Skor yang diperoleh					Jumlah skor yang diperoleh	Skore rata-rata butir	Kriteria
			Mahasiswa PLB	Mahasiswa PLB	Mahasiswa TP	Mahasiswa PGSD	Mahasiswa PGSD			
1.	Kelayakan pemakaian bahasa dengan tingkat perkembangan anak.	Kesesuaian bahasa dengan anak usia mental pra-operasional	3	3	2	4	4	16	3.2	Baik
2.	Pemakaian bahasa	Keterpahaman pesan	3	2	1	4	4	14	2.8	Cukup
		Ketepatan tata bahasa, ejaan dan istilah	3	2	3	3	3	14	2.8	Cukup
Jumlah skor penilaian			9	7	6	11	11	44	8.8	
Rata-rata skor penilaian			3	2.3	2	3.7	3.7			
Kriteria			Baik	Cukup	Kurang	Sangat baik	Sangat baik			

D. Komponen Kegrafisan

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Skor yang diperoleh					Jumlah skore yang diperoleh	Skore rata-rata butir	Kriteria
			Mahasiswa PLB	Mahasiswa PLB	Mahasiswa TP	Mahasiswa PGSD	Mahasiswa PGSD			
1.	Ukuran modul	Ketepatan ukuran modul untuk anak tunagrhita kategori ringan	3	3	3	3	3	15	3	Baik
2.	Desain kulit modul	Tata letak gambar	3	3	2	3	3	14	2.8	Cukup
		Tipografi (pemilihan dan penataan huruf)	3	3	2	4	3	15	3	Baik
		Ilustrasi gambar	4	3	1	2	2	12	2.4	Cukup
3.	Desain isi modul	Tata letak gambar	3	3	2	3	3	14	2.8	Cukup
		Tipografi (pemilihan dan penataan huruf)	3	3	1	3	3	13	2.6	Cukup
		Ilustrasi gambar	3	3	1	4	4	15	3	Baik
Jumlah skor penilaian			22	21	12	22	21	98	19.6	
Rata-rata skor penilaian			3.1	3	1.7	3.1	3			
Kriteria			Baik	Baik	Kurang	Baik	Baik			

Lampiran 3. Instrumen Soal *Pre-test* dan *Post-test*

Instrumen Soal *Pre-test* dan *Post-test* Tes Objektif

Nama :

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : IV SDLB

Sub Kompetensi : 1. Kenampakan matahari

2. Perbendaan pancaran matahari dari waktu ke waktu

3. Kegunaan panas dan sinar matahari bagi bumi

4. Proses memanfaatkan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

5. Produk pemanfaatan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

Waktu : 40 menit

PETUNJUK :

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, atau c di depan jawaban yang benar !

1. Terbitnya matahari menandakan hari mulai
 - a. Pagi
 - b. Siang
 - c. Sore
2. Matahari terbit dari arah
 - a. Barat
 - b. Timur
 - c. Utara
3. Arah terbenamnya matahari berada di sebelah
 - a. Utara
 - b. Barat
 - c. Timur

4. Matahari terbenam menandakan hari mulai

- a. Pagi
- b. Siang
- c. Malam

5. Sinar matahari di pagi hari terasa

- a. Dingin
- b. Hangat
- c. Panas

6. Sinar matahari di pagi hari banyak mengandung



- a. Vitamin A
- b. Vitamin C
- c. Vitamin D

7. Vitamin D dari sinar matahari baik untuk

- a. Mata
- b. Gigi
- c. Tulang

8. Sinar matahari terasa menyengat pada jam



- a. 6 pagi
- b. 12 siang
- c. 6 sore

9. Semakin sore, pancaran sinar matahari semakin

- a. Panas
- b. Hangat
- c. Menyengat

10. Salah satu kegunaan sinar matahari bagi bumi adalah

- a. Menutupi bumi
- b. Menerangi bumi
- c. Menggelapkan bumi

11. Sumber cahaya terbesar bumi adalah

- a. Sinar matahari
- b. Lampu kota
- c. Lampu kendaraan bermotor

12. Sinar matahari sangat penting untuk . . . pakaian.

- a. Mencuci
- b. Membasahi
- c. Mengeringkan

13. Sebelum dikucek, pakaian direndam ke dalam air

- a. Detergen
- b. Bersih
- c. Kotor

14. Membilas pakaian dilakukan sampai

- a. Masih ada busa
- b. Busanya hilang
- c. Masih ada detergen

15. Pakaian berbahan . . . dijemur di tempat terik.

- a. Tebal
- b. Tipis
- c. Halus

16. Supaya warnanya tidak pudar, baju batik dijemur di tempat

- a. Sejuk
- b. Terik
- c. Panas

17. Menjemur sepatu sebaiknya di tempat

- a. Rindang
- b. Sejuk
- c. Terik

18. Saat mencuci sepatu, tali sepatu sebaiknya

- a. Dilepas
- b. Ditalikan
- c. Dibiarkan saja

19. Panas matahari digunakan nelayan untuk mengeringkan

- a. Singkong
- b. Gabah
- c. Ikan

20. Enceng gondok setelah dijemur dapat diolah menjadi

- a. Kerajinan
- b. Ikan kering
- c. Gabah kering

Instrumen Soal *Pre-test* dan *Post-test*
Tes Lisan

Nama :

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : IV SDLB

Sub Kompetensi : 1. Kenampakan matahari
2. Perbendaan pancaran matahari dari waktu ke waktu
3. Kegunaan panas dan sinar matahari bagi bumi
4. Proses memanfaatkan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari
5. Produk pemanfaatan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

Waktu : 45 menit

PETUNJUK :

Jawablah pertanyaan berikut secara lisan maupun perbuatan !

1. Kapan matahari mulai terbit ?
2. Dari arah manakah matahari terbit ?
3. Coba tunjukkan dengan tanganmu arah tersebut !
4. Kapan matahari mulai terbenam ?
5. Di arah manakah matahari terbenam ?
6. Coba tunjukkan dengan tanganmu arah tersebut !
7. Apakah pancaran sinar matahari dari pagi, siang, dan sore itu sama ?
8. Jika berbeda, apa perbendaan pancaran sinar matahari di pagi, siang, dan sore hari ?
9. Sinar matahari pagi mengandung vitamin apa?
10. Apa manfaat dari vitamin D ?
11. Mengapa kita tidak boleh menatap matahari secara langsung ?
12. Coba sebutkan 3 alat yang dapat kita gunakan untuk melindungi diri dari panas sinar matahari !
13. Apa sumber cahaya terbesar bumi ?

14. Mengapa kita tidak perlu menyalakan lampu di siang hari ?
15. Apa yang kamu lakukan ketika siang hari lampu masih menyala ?
16. Peralatan apa saja yang kita butuhkan saat akan mencuci pakaian ?
17. Coba jelaskan tahapan pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan pakaian !
18. Dimanakah kita menjemur pakaian berbahan tebal ?
19. Mengapa pakaian berbahan tebal dijemur di tempat tersebut ?
20. Coba sebutkan 3 contoh pakaian berbahan tebal !
21. Dimana kita menjemur baju batik ?
22. Mengapa baju batik dijemur di tempat tersebut ?
23. Peralatan apa saja yang kamu butuhkan saat akan mencuci sepatu ?
24. Coba jelaskan tahapan pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan sepatu !
25. Mengapa kita harus melepas tali sepatu sebelum dicuci ?
26. Mengapa kita memilih tempat yang terik untuk menjemur sepatu ?
27. Sebutkan 3 produk dalam kehidupan sehari-hari yang proses pembuatannya memanfaatkan sinar matahari !
28. Siapa yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan ikan ?
29. Siapa yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan gabah ?
30. Siapa yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan enceng gondok ?

Lampiran 4. Hasil *Pre-Test*

Soal *Pre-test* (Tes Lisan)

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : IV SDLB

Sub Kompetensi : 1. Kenampakan matahari
2. Perbendaan pancaran matahari dari waktu ke waktu
3. Kegunaan panas dan sinar matahari bagi bumi
4. Proses memanfaatkan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari
5. Produk pemanfaatan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

Waktu : 45 menit

PETUNJUK :

Jawablah pertanyaan berikut secara lisan maupun perbuatan !

No.	Pertanyaan	Bayu	Anto	Reza
1.	Kapan matahari mulai terbit ?	Pagi	Malam	Pagi
2.	Dari arah manakah matahari terbit ?	Timur	Barat	Barat
3.	Coba tunjukkan dengan tanganmu arah tersebut !	Menunjukkan arah selatan	Menunjukkan arah barat	Menunjukkan arah selatan
4.	Kapan matahari mulai terbenam ?	Sore, malam	Sore, malam	Sore, malam
5.	Di arah manakah matahari terbenam ?	—	—	—
6.	Coba tunjukkan dengan tanganmu arah tersebut !	Menunjukkan arah timur	Menunjukkan arah barat	Menunjukkan arah utara
7.	Apakah pancaran sinar matahari dari pagi, siang, dan sore itu sama ?	Berbeda	Berbeda	Berbeda
8.	Jika berbeda, apa perbendaan pancaran sinar matahari di pagi, siang, dan sore hari ?	Sore hujan	—	—
9.	Sinar matahari pagi mengandung vitamin apa?	Vitamin C	Vitamin C	Vitamin D
10.	Apa manfaat dari vitamin D?	Kesehatan mata	Kesehatan gigi	Kesehatan tulang
11.	Mengapa kita tidak boleh menatap matahari secara langsung ?	Dimarahi Tuhan	Dimarahi Tuhan	Dimarahi Tuhan

12.	Coba sebutkan alat yang dapat kita gunakan untuk melindungi diri dari panas sinar matahari !	Payung, jaket, slimut, sarung, kuplok.	Payung	Jaket
13.	Apa sumber cahaya terbesar bumi ?	Lampu kota	Matahari	Matahari
14.	Mengapa kita tidak perlu menyalakan lampu di siang hari ?	Karena sudah ada matahari.	Karena sudah ada matahari	Karena sudah ada matahari
15.	Apa yang kamu lakukan ketika siang hari lampu masih menyala ?	Dimatikan.	Dimatikan	—
16.	Peralatan apa saja yang kita butuhkan saat akan mencuci pakaian ?	Sabun, rinso, ember, mesin cuci, sikat.	Ember, mesin cuci, sabun.	Rinso, sikat, ember.
17.	Coba jelaskan tahapan pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan pakaian !	Disikat Dikucek Dimasukkan air Dijemur	Dikucek Diperas Dijemur	Disikat Dikasi ember Dikasi rinso
18.	Dimanakah kita menjemur pakaian berbahan tebal ?	Panas	Panas	Panas
19.	Mengapa pakaian berbahan tebal dijemur di tempat tersebut ?	Supaya cepat kering	Supaya cepat kering	Supaya cepat kering
20.	Coba sebutkan contoh pakaian berbahan tebal !	Selimut, jaket	Selimut, jaket	Selimut, jaket
21.	Dimana kita menjemur baju batik ?	Sejuk	Sejuk	Panas
22.	Mengapa baju batik dijemur di tempat tersebut ?	Supaya warnanya tidak luntur	Supaya warnanya tidak luntur	Supaya warnanya tidak luntur
23.	Peralatan apa saja yang kamu butuhkan saat akan mencuci sepatu ?	Sabun colek Rinso Sikat	Sikat Semir	Sabun colek Rinso Sikat
24.	Coba jelaskan tahapan pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan sepatu !	Digosok Dibilas Dijemur	—	Digosok pakai sikat Dibilas Dijemur
25.	Apakah kita harus melepas tali sepatu sebelum dicuci ?	Tidak	Iya	Tidak
26.	Mengapa kita memilih tempat yang terik untuk menjemur sepatu ?	Supaya cepat kering karena bahannya tebal	Cepat kering	Bahannya tebal
27.	Sebutkan contoh produk dalam kehidupan sehari-hari yang proses pembuatannya memanfaatkan sinar matahari !	—	—	—
28.	Siapa yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan ikan ?	Petani	Pelayan toko	Nelayan
29.	Siapa yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan gabah ?	Petani	Petani	Petani
30.	Siapa yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan enceng gondok ?	Pengrajin	Pengrajin	Pengrajin

Soal Pre-test (Tes Tertulis)

Nama : **Bayu Iva**.....

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : IV SDLB

Sub Kompetensi : 1. Kenampakan matahari

2. Perbendaan pancaran matahari dari waktu ke waktu

3. Kegunaan panas dan sinar matahari bagi bumi

4. Proses memanfaatkan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

5. Produk pemanfaatan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

Waktu : 40 menit

PETUNJUK :

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c di depan jawaban yang benar !

1. Terbitnya matahari menandakan hari mulai

☒ a. Pagi

b. Siang

c. Sore

2. Matahari terbit dari arah

a. Barat

☒ b. Timur

c. Utara

3. Arah terbenamnya matahari berada di sebelah

a. Utara

☒ b. Barat

c. Timur

4. Matahari terbenam menandakan hari mulai

- a. Pagi
- b. Siang
- ☒ c. Malam

~~5.~~ Sinar matahari di pagi hari terasa

- a. Dingin
- b. Hangat
- ☒ c. Panas

6. Sinar matahari di pagi hari banyak mengandung



- a. Vitamin A
- b. Vitamin C
- ☒ c. Vitamin D

7. Vitamin D dari sinar matahari baik untuk

- a. Mata
- b. Gigi
- ☒ c. Tulang

~~8.~~



Sinar matahari terasa menyengat pada jam

- ☒ a. 6 pagi
- b. 12 siang
- c. 6 sore

~~9.~~ Semakin sore, pancaran sinar matahari semakin

- ☒ a. Panas
- b. Hangat
- c. Menyengat

10. Salah satu kegunaan sinar matahari bagi bumi adalah

- a. Menutupi bumi
- ☒ b. Menerangi bumi
- c. Menggelapkan bumi

~~11.~~ Sumber cahaya terbesar bumi adalah

- a. Sinar matahari
- ☒ b. Lampu kota
- c. Lampu kendaraan bermotor

12. Sinar matahari sangat penting untuk ... pakaian.

- a. Mencuci
- b. Membasahi
- ☒ c. Mengeringkan

~~13.~~ Sebelum dukucek, pakaian direndam ke dalam air

- a. Detergen
- ☒ b. Bersih
- c. Kotor

14. Membilas pakaian dilakukan sampai

- a. Masih ada busa
- ☒ b. Busanya hilang
- c. Masih ada detergen

15. Pakaian berbahan ... dijemur di tempat terik.

- ☒ a. Tebal
- b. Tipis
- c. Halus

16. Supaya warnanya tidak pudar, baju batik dijemur di tempat

- ☒ a. Sejuk
- b. Terik
- c. Panas

~~17.~~ Menjemur sepatu sebaiknya di tempat

- a. Rindang
- ☒ b. Sejuk
- c. Terik

~~18.~~ Saat mencuci sepatu, tali sepatu sebaiknya

- ☒ a. Dilepas
- b. Ditalikan
- ☒ c. Dibiarkan saja

~~19.~~ Panas matahari digunakan nelayan untuk mengeringkan

- a. Singkong
- ☒ b. Gabah
- c. Ikan

20. Enceng gondok setelah dijemur dapat diolah menjadi

- ☒ a. Kerajinan
- b. Ikan kering
- c. Gabah kering

Soal *Pre-test* (Tes Tertulis)

Nama : R. I. Z. A.

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : IV SDLB

Sub Kompetensi : 1. Kenampakan matahari

2. Perbendaan pancaran matahari dari waktu ke waktu

3. Kegunaan panas dan sinar matahari bagi bumi

4. Proses memanfaatkan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

5. Produk pemanfaatan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

Waktu : 40 menit

PETUNJUK :

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c di depan jawaban yang benar !

1. Terbitnya matahari menandakan hari mulai

☒ a. Pagi

b. Siang

c. Sore

2. Matahari terbit dari arah

☐ a. Barat

☒ b. Timur

c. Utara

3. Arah terbenamnya matahari berada di sebelah

a. Utara

☒ b. Barat

c. Timur

4. Matahari terbenam menandakan hari mulai

- a. Pagi
- b. Siang
- ☒ c. Malam

5. Sinar matahari di pagi hari terasa

- a. Dingin
- ☒ b. Hangat
- c. Panas

☒ 6. Sinar matahari di pagi hari banyak mengandung



- ☒ a. Vitamin A
- b. Vitamin C
- c. Vitamin D

☒ 7. Vitamin D dari sinar matahari baik untuk

- ☒ a. Mata
- b. Gigi
- c. Tulang

☒ 8.



Sinar matahari terasa menyengat pada jam

- ☒ a. 6 pagi
- b. 12 siang
- c. 6 sore

9. Semakin sore, pancaran sinar matahari semakin

- a. Panas
- ☒ b. Hangat
- c. Menyengat

10. Salah satu kegunaan sinar matahari bagi bumi adalah

- a. Menutupi bumi
- ☒ b. Menerangi bumi
- c. Menggelapkan bumi

11. Sumber cahaya terbesar bumi adalah

- ☒ a. Sinar matahari
- b. Lampu kota
- c. Lampu kendaraan bermotor

☒ 12. Sinar matahari sangat penting untuk . . . pakaian.

- ☒ a. Mencuci
- b. Membasahi
- c. Mengeringkan

13. Sebelum dukucek, pakaian direndam ke dalam air

- ☒ a. Detergen
- b. Bersih
- c. Kotor

14. Membilas pakaian dilakukan sampai

- a. Masih ada busa
- ☒ b. Busanya hilang
- c. Masih ada detergen

☒ 15. Pakaian berbahan . . . dijemur di tempat terik.

- a. Tebal
- b. Tipis
- ☒ c. Halus

16. Supaya warnanya tidak pudar, baju batik dijemur di tempat

- ☒ a. Sejuk
- b. Terik
- c. Panas

17. Menjemur sepatu sebaiknya di tempat

- ☒ a. Rindang
- b. Sejuk
- c. Terik

18. Saat mencuci sepatu, tali sepatu sebaiknya

- a. Dilepas
- ☒ b. Ditalikan
- c. Dibiarkan saja

19. Panas matahari digunakan nelayan untuk mengeringkan

- a. Singkong
- b. Gabah
- ☒ c. Ikan

20. Enceng gondok setelah dijemur dapat diolah menjadi

- ☒ a. Kerajinan
- b. Ikan kering
- c. Gabah kering

ANTOK

Soal *Pre-test* (Tes Tertulis)

Nama :

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : IV SDLB

Sub Kompetensi : 1. Kenampakan matahari

2. Perbendaan pancaran matahari dari waktu ke waktu

3. Kegunaan panas dan sinar matahari bagi bumi

4. Proses memanfaatkan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

5. Produk pemanfaatan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

Waktu : 40 menit

PETUNJUK :

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c di depan jawaban yang benar !

1. Terbitnya matahari menandakan hari mulai

☒ a. Pagi

b. Siang

c. Sore

2. Matahari terbit dari arah

a. Barat

☒ b. Timur

c. Utara

3. Arah terbenamnya matahari berada di sebelah

a. Utara

☒ b. Barat

c. Timur

4. Matahari terbenam menandakan hari mulai

- a. Pagi
- b. Siang
- ☒ c. Malam

~~5.~~ Sinar matahari di pagi hari terasa

- a. Dingin
- b. Hangat
- ☒ c. Panas

~~6.~~ Sinar matahari di pagi hari banyak mengandung



- ☒ a. Vitamin A
- b. Vitamin C
- c. Vitamin D

~~7.~~ Vitamin D dari sinar matahari baik untuk

- ☒ a. Mata
- b. Gigi
- c. Tulang

~~8.~~ Sinar matahari terasa menyengat pada jam



- a. 6 pagi
- b. 12 siang
- ☒ c. 6 sore

~~9.~~ Semakin sore, pancaran sinar matahari semakin

- a. Panas
- b. Hangat
- ☒ c. Menyengat

10. Salah satu kegunaan sinar matahari bagi bumi adalah

- a. Menutupi bumi
- ☒ b. Menerangi bumi
- c. Menggelapkan bumi

~~11.~~ Sumber cahaya terbesar bumi adalah

- ☒ a. Sinar matahari
- b. Lampu kota
- ☒ c. Lampu kendaraan bermotor

12. Sinar matahari sangat penting untuk ... pakaian.

- a. Mencuci
- b. Membasahi
- ☒ c. Mengeringkan

~~13.~~ Sebelum dikecek, pakaian direndam ke dalam air

- a. Detergen
- ☒ b. Bersih
- c. Kotor

14. Membilas pakaian dilakukan sampai

- a. Masih ada busa
- ☒ b. Busanya hilang
- c. Masih ada detergen

~~15.~~ Pakaian berbahan ... dijemur di tempat terik.

- ☒ a. Tebal
- b. Tipis
- ☒ c. Halus

16. Supaya warnanya tidak pudar, baju batik dijemur di tempat

- ☒ a. Sejuk
- b. Terik
- c. Panas

17. Menjemur sepatu sebaiknya di tempat

- a. Rindang
- b. Sejuk
- ☒ c. Terik

~~18. Saat mencuci sepatu, tali sepatu sebaiknya~~

- ~~a. Dilepas~~
- ☒ b. Ditalikan
- c. Dibiarkan saja

19. Panas matahari digunakan nelayan untuk mengeringkan

- a. Singkong
- b. Gabah
- ☒ c. Ikan

20. Enceng gondok setelah dijemur dapat diolah menjadi

- ☒ a. Kerajinan
- b. Ikan kering
- c. Gabah kering

Lampiran 5. Hasil *Post-Test*

Instrumen Soal *Post-test* (Tes Lisan)

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : IV SDLB

Sub Kompetensi : 1. Kenampakan matahari
2. Perbendaan pancaran matahari dari waktu ke waktu
3. Kegunaan panas dan sinar matahari bagi bumi
4. Proses memanfaatkan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari
5. Produk pemanfaatan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

Waktu : 45 menit

PETUNJUK :

Jawablah pertanyaan berikut secara lisan maupun perbuatan !

No.	Pertanyaan	Bayu	Anto	Reza
1.	Kapan matahari mulai terbit ?	Pagi	Pagi	Pagi
2.	Dari arah manakah matahari terbit ?	Timur	Timur	Timur
3.	Coba tunjukkan dengan tanganmu arah tersebut !	Menunjukkan arah timur	Menunjukkan arah timur	Menunjukkan arah timur
4.	Kapan matahari mulai terbenam ?	Sore, malam	Sore, malam	Sore, malam
5.	Di arah manakah matahari terbenam ?	Barat	Barat	Barat
6.	Coba tunjukkan dengan tanganmu arah tersebut !	Menunjukkan arah barat	Menunjukkan arah barat	Menunjukkan arah barat
7.	Apakah pancaran sinar matahari dari pagi, siang, dan sore itu sama ?	Berbeda	Berbeda	Berbeda
8.	Jika berbeda, apa perbendaan pancaran sinar matahari di pagi, siang, dan sore hari ?	<ul style="list-style-type: none">• Pagi hangat• Siang panas• Sore hangat	<ul style="list-style-type: none">• Pagi hangat• Siang panas• Sore dingin	<ul style="list-style-type: none">• Pagi hangat• Siang panas• Sore hangat
9.	Sinar matahari pagi mengandung vitamin apa?	Vitamin D	Vitamin D	Vitamin D
10.	Apa manfaat dari vitamin D?	Kesehatan tulang	Kesehatan tulang	Kesehatan tulang
11.	Mengapa kita tidak boleh menatap matahari secara langsung ?	Merusak mata	Matanya perih	Merusak mata
12.	Coba sebutkan alat yang dapat kita gunakan untuk	Kacamata, payung, topi	Kacamata, payung, topi	Kacamata, payung, topi

	melindungi diri dari panas sinar matahari !			
13.	Apa sumber cahaya terbesar bumi ?	Matahari	Matahari	Matahari
14.	Mengapa kita tidak perlu menyalakan lampu di siang hari ?	Karena sudah ada matahari.	Karena sudah ada matahari	Karena sudah ada matahari
15.	Apa yang kamu lakukan ketika siang hari lampu masih menyala ?	Dimatikan.	Dimatikan	Dimatikan
16.	Peralatan apa saja yang kita butuhkan saat akan mencuci pakaian ?	<ul style="list-style-type: none"> • Pakaian • Ember • Air • Detergen 	<ul style="list-style-type: none"> • Pakaian • Ember • Detergen 	<ul style="list-style-type: none"> • Pakaian • Ember • Detergen • Sikat
17.	Coba jelaskan tahapan pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan pakaian !	<ul style="list-style-type: none"> • Pakaian dibasahi air • Melarutkan detergen • Merendam pakaian dalam air detergen • Mengucek • Membilas sampai tidak ada busa • Menjemur di tempat panas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pakaian direndam ke dalam air • Menyiapkan air detergen • Merendam pakaian dalam air detergen • Membilas pakaian sampai tidak ada buanya • Menjemur pakaian 	<ul style="list-style-type: none"> • Pakaian direndam ke dalam air • Menyiapkan air detergen • Merendam pakaian dalam air detergen • Membilas pakaian sampai tidak ada busanya • Menjemur pakaian
18.	Dimanakah kita menjemur pakaian berbahan tebal ?	Panas	Panas	Panas
19.	Mengapa pakaian berbahan tebal dijemur di tempat tersebut ?	Supaya cepat kering	Supaya cepat kering	Supaya cepat kering
20.	Coba sebutkan contoh pakaian berbahan tebal !	<ul style="list-style-type: none"> • Jaket • Celana jeans 	<ul style="list-style-type: none"> • Jaket • Celana jeans 	<ul style="list-style-type: none"> • Jaket • Celana jeans
21.	Dimana kita menjemur baju batik ?	Sejuk	Sejuk	Teduh
22.	Mengapa baju batik dijemur di tempat tersebut ?	Supaya warnanya tidak luntur	Supaya warnanya tidak luntur	Supaya warnanya tidak luntur
23.	Peralatan apa saja yang kamu butuhkan saat akan mencuci sepatu ?	<ul style="list-style-type: none"> • Air • Sepatu • Sabun colek • Sikat • Ember 	<ul style="list-style-type: none"> • Sepatu • Sabun colek • Sikat • Ember 	<ul style="list-style-type: none"> • Sepatu • Sabun colek • Sikat • Ember
24.	Coba jelaskan tahapan pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan sepatu !	<ul style="list-style-type: none"> • Melepas tali sepatu • Membasahi sepatu dan tali sepatu • Memberi sabun colek pada sepatu dan tali sepatu • Menyikat sepatu 	<ul style="list-style-type: none"> • Melepas tali sepatu • Membasahi sepatu dan tali sepatu • Memberi sabun colek pada sepatu dan tali sepatu 	<ul style="list-style-type: none"> • Melepas tali sepatu • Membasahi sepatu dan tali sepatu • Memberi sabun colek pada sepatu dan tali sepatu

		<ul style="list-style-type: none"> • Membilas sepatu sampai tidak ada busanya • Menjemur sepatu di tempat terik 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyikat sepatu • Membilas sepatu sampai tidak ada busanya • Menjemur sepatu di tempat terik 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyikat sepatu • Membilas sepatu sampai tidak ada busanya • Menjemur sepatu di tempat terik
25.	Apakah kita harus melepas tali sepatu sebelum dicuci ?	Iya	Iya	Iya
26.	Mengapa kita memilih tempat yang terik untuk menjemur sepatu ?	Supaya cepat kering karena bahannya tebal	Cepat kering	Bahannya tebal
27.	Sebutkan contoh produk dalam kehidupan sehari-hari yang proses pembuatannya memanfaatkan sinar matahari !	<ul style="list-style-type: none"> • Ikan kering • Gabah kering • Kerajinan dari enceng gondok 	<ul style="list-style-type: none"> • Ikan kering • Gabah kering • Kerajinan dari enceng gondok 	<ul style="list-style-type: none"> • Ikan kering • Gabah kering • Kerajinan dari enceng gondok
28.	Siapa yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan ikan ?	Nelayan	Nelayan	Nelayan
29.	Siapa yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan gabah ?	Petani	Petani	Petani
30.	Siapa yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan enceng gondok ?	Pengrajin	Pengrajin	Pengrajin

Post-Test

Nama : **B. Ayu. H. B. A.**

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : IV SDLB

Sub Kompetensi : 1. Kenampakan matahari
2. Perbendaan pancaran matahari dari waktu ke waktu
3. Kegunaan panas dan sinar matahari bagi bumi
4. Proses memanfaatkan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari
5. Produk pemanfaatan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

Waktu : 40 menit

PETUNJUK :

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, atau c di depan jawaban yang benar !

1. Terbitnya matahari menandakan hari mulai

- ☒ a. Pagi
- ☐ b. Siang
- c. Sore

2. Matahari terbit dari arah

- ☐ a. Barat
- b. Timur
- ☒ c. Utara

☒ 3. Arah terbenamnya matahari berada di sebelah

- a. Utara
- ☒ b. Barat
- c. Timur

- b. Siang
- ☒ c. Malam

5. Sinar matahari di pagi hari terasa

- a. Dingin
- ☒ b. Hangat
- c. Panas

6. Sinar matahari di pagi hari banyak mengandung



- a. Vitamin A
- b. Vitamin C
- ☒ c. Vitamin D

7. Vitamin D dari sinar matahari baik untuk

- a. Mata
- b. Gigi
- ☒ c. Tulang

8. Sinar matahari terasa menyengat pada jam



- a. 6 pagi
- ☒ b. 12 siang
- c. 6 sore

9. Semakin sore, pancaran sinar matahari semakin

- ☒ a. Panas
- b. Hangat
- c. Menyengat

10. Salah satu kegunaan sinar matahari bagi bumi adalah

- ☒ a. Menutupi bumi
- ☒ b. Menerangi bumi
- c. Menggelapkan bumi

11. Sumber cahaya terbesar bumi adalah

- ☒ a. Sinar matahari
- b. Lampu kota
- c. Lampu kendaraan bermotor

12. Sinar matahari sangat penting untuk ... pakaian.

- a. Mencuci
- b. Membasahi
- ☒ c. Mengeringkan

13. Sebelum dikucek, pakaian direndam ke dalam air

- ☒ a. Detergen
- b. Bersih
- c. Kotor

14. Membilas pakaian dilakukan sampai

- a. Masih ada busa
- ☒ b. Busanya hilang
- c. Masih ada detergen

15. Pakaian berbahan ... dijemur di tempat terik.

- ☒ a. Tebal
- b. Tipis
- c. Halus

17. Menjernihkan sepatu sebaiknya di tempat

- a. Rindang
- b. Sejuk
- ☒ Terik

18. Saat mencuci sepatu, tali sepatu sebaiknya

- ☒ Dilepas
- b. Ditalikan
- c. Dibiarkan saja

19. Panas matahari digunakan nelayan untuk mengeringkan

- a. Singkong
- b. Gabah
- ☒ Ikan

20. Enceng gondok setelah dijemur dapat diolah menjadi

- ☒ Kerajinan
- b. Ikan kering
- c. Gabah kering

Post-test

Nama : **REZZA**

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : IV SDLB

Sub Kompetensi : 1. Kenampakan matahari

2. Perbendaan pancaran matahari dari waktu ke waktu

3. Kegunaan panas dan sinar matahari bagi bumi

4. Proses memanfaatkan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

5. Produk pemanfaatan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

Waktu : 40 menit

PETUNJUK :

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, atau c di depan jawaban yang benar!

1. Terbitnya matahari menandakan hari mulai

☒ a. Pagi

b. Siang

c. Sore

2. Matahari terbit dari arah

a. Barat

☒ b. Timur

c. Utara

3. Arah terbenamnya matahari berada di sebelah

a. Utara

☒ b. Barat

c. Timur

4. Matahari terbenam menandakan hari mulai

- a. Pagi
- b. Siang
- ☒ c. Malam

5. Sinar matahari di pagi hari terasa

- a. Dingin
- ☒ b. Hangat
- c. Panas

6. Sinar matahari di pagi hari banyak mengandung



- a. Vitamin A
- b. Vitamin C
- ☒ c. Vitamin D

7. Vitamin D dari sinar matahari baik untuk

- a. Mata
- b. Gigi
- ☒ c. Tulang

8. Sinar matahari terasa menyengat pada jam



- a. 6 pagi
- ☒ b. 12 siang
- c. 6 sore

9. Semakin sore, pancaran sinar matahari semakin

- a. Panas
- ☒ b. Hangat
- c. Menyengat

10. Salah satu kegunaan sinar matahari bagi bumi adalah

- a. Menutupi bumi
- ☒ b. Menerangi bumi
- c. Menggelapkan bumi

11. Sumber cahaya terbesar bumi adalah

- ☒ a. Sinar matahari
- b. Lampu kota
- c. Lampu kendaraan bermotor

12. Sinar matahari sangat penting untuk ... pakaian.

- a. Mencuci
- ☒ b. Membasahi
- c. Mengeringkan

13. Sebelum dikucek, pakaian direndam ke dalam air

- ☒ a. Detergen
- b. Bersih
- c. Kotor

14. Membilas pakaian dilakukan sampai

- a. Masih ada busa
- b. Busanya hilang
- ☒ c. Masih ada detergen

15. Pakaian berbahan ... dijemur di tempat terik.

- a. Tebal
- b. Tipis
- ☒ c. Halus

16. Supaya warnanya tidak pudar, baju batik dijemur di tempat

a. Sejuk

☒ Terik

c. Panas

17. Menjemur sepatu sebaiknya di tempat

a. Rindang

☒ Sejuk

c. Terik

18. Saat mencuci sepatu, tali sepatu sebaiknya

a. Dilepas

☒ Ditalikan

c. Dibiarkan saja

19. Panas matahari digunakan nelayan untuk mengeringkan

a. Singkong

b. Gabah

☒ Ikan

20. Enceng gondok setelah dijemur dapat diolah menjadi

☒ Kerajinan

b. Ikan kering

c. Gabah kering

Post-test

Nama **ANTOK**.....

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : IV SDLB

Sub Kompetensi : 1. Kenampakan matahari
2. Perbendaan pancaran matahari dari waktu ke waktu
3. Kegunaan panas dan sinar matahari bagi bumi
4. Proses memanfaatkan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari
5. Produk pemanfaatan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

Waktu : 40 menit

PETUNJUK :

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, atau c di depan jawaban yang benar !

1. Terbitnya matahari menandakan hari mulai

- ☒ a. Pagi
- b. Siang
- c. Sore

2. Matahari terbit dari arah

- a. Barat
- ☒ b. Timur
- c. Utara

3. Arah terbenamnya matahari berada di sebelah

- a. Utara
- ☒ b. Barat
- c. Timur

4. Matahari terbenam menandakan hari mulai

- a. Pagi
- b. Siang
- ☒ c. Malam

5. Sinar matahari di pagi hari terasa

- a. Dingin
- ☒ b. Hangat
- c. Panas

6. Sinar matahari di pagi hari banyak mengandung



- a. Vitamin A
- b. Vitamin C
- ☒ c. Vitamin D

7. Vitamin D dari sinar matahari baik untuk

- a. Mata
- b. Gigi
- ☒ c. Tulang

8. Sinar matahari terasa menyengat pada jam



- a. 6 pagi
- ☒ b. 12 siang
- c. 6 sore

9. Semakin sore, pancaran sinar matahari semakin

- a. Panas
- ☒ b. Hangat
- c. Menyengat

10. Salah satu kegunaan sinar matahari bagi bumi adalah

- a. Menutupi bumi
- ☒ b. Menerangi bumi
- c. Menggelapkan bumi

11. Sumber cahaya terbesar bumi adalah

- a. Sinar matahari
- b. Lampu kota
- ☒ c. Lampu kendaraan bermotor

12. Sinar matahari sangat penting untuk . . . pakaian.

- a. Mencuci
- ☒ b. Membasahi
- c. Mengeringkan

13. Sebelum dikecek, pakaian direndam ke dalam air

- a. Detergen
- ☒ b. Bersih
- c. Kotor

14. Membilas pakaian dilakukan sampai

- a. Masih ada busa
- ☒ b. Busanya hilang
- c. Masih ada detergen

15. Pakaian berbahan . . . dijemur di tempat terik.

- ☒ a. Tebal
- b. Tipis
- c. Halus

16. Supaya warnanya tidak pudar, baju batik dijemur di tempat

- ☒ a. Sejuk
- b. Terik
- c. Panas

17. Menjemur sepatu sebaiknya di tempat

- a. Rindang
- b. Sejuk
- ☒ c. Terik

18. Saat mencuci sepatu, tali sepatu sebaiknya

- ☒ a. Dilepas
- b. Ditalikan
- c. Dibiarkan saja

19. Panas matahari digunakan nelayan untuk mengeringkan

- a. Singkong
- b. Gabah
- ☒ c. Ikan

20. Enceng gondok setelah dijemur dapat diolah menjadi

- ☒ a. Kerajinan
- b. Ikan kering
- c. Gabah kering

Lampiran 6. Instrumen Observasi

Instrumen Observasi Keterampilan Proses Belajar IPA

Pertemuan :
Materi :
Tanggal :
Tempat :
Observer : Ernisa Purwandari

No	Aspek Pemantauan Keterampilan Proses	Skore		
		1	2	3
Keterampilan mengobservasi				
1.	Kemampuan siswa dalam mengamati tahapan pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan pakaian			
2.	Kemampuan siswa dalam mengamati tahapan pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan sepatu			
3.	Kemampuan siswa dalam melakukan praktik pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan pakaian			
4.	Kemampuan siswa dalam melakukan praktik pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan sepatu			
5.	Kemampuan siswa dalam melakukan tahapan-tahapan dalam praktik pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan pakaian			
6.	Kemampuan siswa dalam melakukan tahapan-tahapan dalam praktik pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan sepatu			
7.	Kemampuan siswa dalam menunjukkan arah terbitnya matahari			
8.	Kemampuan siswa dalam menunjukkan arah terbenamnya matahari			
9.	Kemampuan siswa dalam melakukan praktik pembuktian pancaran matahari di pagi hari terasa hangat			
10.	Kemampuan siswa dalam melakukan praktik pembuktian pancaran matahari di siang hari terasa panas			
Keterampilan Mengkomunikasi				
11.	Kemampuan siswa menjelaskan proses pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan pakaian.			
12.	Kemampuan siswa menjelaskan proses pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan sepatu.			
13.	Kemampuan siswa menjelaskan manfaat sinar matahari di pagi hari.			
14.	Kemampuan siswa menjelaskan manfaat sinar matahari bagi bumi.			

Keterangan:

- Komunikasi
 - Nilai 1 = Tidak mampu menjelaskan
 - Nilai 2 = Menjelaskan dengan bertanya/terpengaruh teman
 - Nilai 3 = Menjelaskan dengan tepat tanpa bertanya/terpengaruh teman
- Observasi
 - Nilai 1 = Tidak mampu melakukan
 - Nilai 2 = Melakukan dengan bertanya/terpengaruh teman
 - Nilai 3 = Melakukan dengan tepat secara mandiri

Lampiran 7. Instrumen Wawancara

Instrumen Wawancara

Narasumber : By, Rz, At
Tanggal :
Tempat :
Interviewer : Ernisa Purwandari

No	Hal yang dipertanyakan	Keterangan		
		By	Rz	At
1.	Bagaimana pendapatmu tentang modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ?			
2.	Apakah kamu merasa lebih mudah belajar menggunakan modul ? Mengapa ?			
3.	Apakah belajar dengan mempraktikkan secara langsung itu menyenangkan ? Mengapa ?			
4.	Bisakah kamu memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan pakaian dan sepatu dengan menggunakan petunjuk yang ada dalam modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” di rumah ?			
5.	Apa kesulitan yang kamu alami selama pembelajaran menggunakan modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ?			

Lampiran 8. Hasil Wawancara

Hasil Wawancara

Narasumber : By, Rz, At
Tanggal : 02 Juni 2012
Tempat : Ruang Kesenian
Interviewer : Ernisa Purwandari

No	Hal yang dipertanyakan	Keterangan		
		By	Rz	At
1.	Bagaimana pendapatmu tentang modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ?	Bagus, tidak perlu menulis, banyak gambarnya.	Bagus, banyak gambarnya, ada praktiknya	Bagus, tidak perlu menulis, banyak gambarnya
2.	Apakah kamu merasa lebih mudah belajar menggunakan modul ? Mengapa ?	Iya. Karena ada gambarnya jadi tidak perlu membaca.	Iya. Karena ada kegiatan praktiknya	Iya. Karena ada kegiatan praktiknya jadi belajarnya tidak hanya di dalam kelas.
3.	Apakah belajar dengan mempraktikkan secara langsung itu menyenangkan ? Mengapa ?	Iya. Bisa sambil bermain dan diulangi di rumah.	Iya. Bisa sambil bermain.	Iya. Bisa belajar di luar kelas.
4.	Bisakah kamu memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan pakaian dan sepatu dengan menggunakan petunjuk yang ada dalam modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” di rumah ?	Bisa, sudah ada caranya dan pernah praktik di sekolah.	Bisa karena bisa melihat tahapannya di modul.	Bisa karena sudah pernah praktik di sekolah dan bisa melihat modul.
5.	Apa kesulitan yang kamu alami selama pembelajaran menggunakan modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ?	Tulisannya masih banyak, malas membaca.	Gambarnya kurang banyak.	Tulisannya masih banyak, malas membaca.

Lampiran 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas : IV
Satuan Pendidikan : SDLB – C
Sekolah : SLB Negeri 2 Yogyakarta
Mata Pelajaran : IPA
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

- Memahami peristiwa alam dan pengaruh sinar matahari terhadap kondisi alam dan kehidupan di bumi

B. Kompetensi Dasar

- Mendeskripsikan kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

C. Sub Kompetensi

- Kenampakan matahari

D. Kemampuan Awal

No.	BY	RZ	AT
1.	Mampu menyebutkan adanya matahari di siang hari.	Mampu menyebutkan adanya matahari di siang hari.	Mampu menyebutkan adanya matahari di siang hari.
2.	Mampu bekerjasama dengan teman sekelas.	Mampu bekerjasama dengan teman sekelas.	Mampu bekerjasama dengan teman sekelas.
3.	Mampu membaca tahap permulaan.	Mampu membaca tahap lanjut.	Mampu membaca tahap permulaan.
4.	Mampu menulis tahap permulaan.	Mampu menulis tahap lanjut.	Mampu menulis tahap permulaan.
5.	Mampu menyebutkan nama arah mata angin.	Mampu menyebutkan nama arah mata angin.	Mampu menyebutkan arah timur dan barat.

E. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat menyebutkan waktu terbitnya matahari.
- Siswa dapat menunjukkan arah terbitnya matahari.
- Siswa dapat menyebutkan arah terbitnya matahari.
- Siswa dapat menyebutkan waktu terbenamnya matahari.

5. Siswa dapat menunjukkan arah terbenamnya matahari.
6. Siswa dapat menyebutkan arah terbenamnya matahari.

F. Indikator

1. Siswa dapat menyebutkan waktu terbitnya matahari di pagi hari.
2. Siswa dapat menunjukkan arah timur sebagai arah terbitnya matahari.
3. Siswa dapat menyebutkan arah terbitnya matahari dari timur.
4. Siswa dapat menyebutkan waktu terbenamnya matahari di sore hari.
5. Siswa dapat menunjukkan arah barat sebagai tempat terbitnya matahari.
6. Siswa dapat menyebutkan arah terbitnya matahari di sebelah barat.

G. Materi / Pengalaman Belajar

1. Mengenal kata terbit sebagai waktu munculnya matahari dan terbenam sebagai waktu hilangnya matahari.
2. Mengenal kegiatan di pagi hari saat matahari terbit, ditunjukkan dengan kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan kegiatan di pagi hari sebelum berangkat ke sekolah.
3. Mengenal arah mata angin, ditunjukkan dengan kemampuan siswa dalam menunjukkan arah terbit dan terbenamnya matahari serta dalam menyebutkan arah timur sebagai arah terbit matahari dan arah barat sebagai arah terbenamnya matahari.

H. Metode Pembelajaran

1. Tanya jawab
2. Diskusi
3. Pemberian tugas

I. Skenario Pembelajaran

Apersepsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menanyakan waktu bangun siswa dan menghubungkan dengan terbitnya matahari. 2. Menanyakan kegiatan siswa sebelum berangkat sekolah dan menghubungkan dengan kenampakan matahari. 3. Siswa diberi penjelasan bahwa materi yang akan dipelajari hari ini adalah kenampakan (waktu terbit dan terbenam) matahari. 4. Siswa dibagikan modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” yang telah disediakan.
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibimbing untuk membuka pokok bahasan 1 dengan materi kenampakan matahari. 2. Siswa ditunjukkan gambar terbitnya matahari. 3. Siswa dibimbing untuk membaca keterangan dari gambar terbitnya matahari. 4. Siswa diberi pertanyaan arah matahari terbit. 5. Siswa dibimbing untuk berdiskusi mengenai kegiatan yang biasa mereka lakukan ketika matahari mulai terbit. 6. Siswa menyampaikan hasil diskusi secara bersama-sama. 7. Siswa mendengarkan penjelasan lebih lanjut dari guru atas hasil diskusi yang telah dilakukan. 8. Siswa dibimbing untuk mengamati gambar matahari terbenam. 9. Siswa dibimbing untuk membaca keterangan di bawah gambar matahari terbenam. 10. Siswa diberi pertanyaan waktu matahari terbenam. 11. Siswa diberi pertanyaan arah matahari terbenam. 12. Siswa bersama guru menyanyikan lagu “matahari terbenam”.
Penguat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab beberapa pertanyaan lisan yang diberikan guru terkait waktu terbit dan terbenamnya matahari. 2. Siswa mengerjakan tugas mandiri (Asiknya Berlatih) yang tertera di dalam modul. 3. Siswa menjelaskan kembali waktu dan arah terbitnya matahari. 4. Siswa menjelaskan kembali waktu dan arah terbenamnya matahari. 5. Siswa diberi pekerjaan rumah untuk melakukan observasi sesuai soal yang tertera dalam “Asiknya Mencoba” hal 4 pada modul.

J. Sumber Belajar / Media

Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” dan Matahari.

K. Penilaian

1. Teknik : Unjuk kerja dan lisan
2. Bentuk : Hasil karya
3. Instrumen : Lembar Pengamatan dan Lembar Penilaian

L. Rubrik Penilaian

No.	Butir Penilaian Pada Tiap Sub Kompetensi	Subyek	Skor yang tercapai	Pencapaian (%)	Kategori
1.	Melengkapi pertanyaan dengan jawaban terkait materi kenampakan matahari.	BY	5	100%	Sangat baik
		RZ	4	80%	Sangat baik
		AT	5	100%	Sangat baik
2.	Menjawab pertanyaan terkait materi kenampakan matahari.	BY	10	100%	Sangat baik
		RZ	7	70%	Baik
		AT	8	80%	Sangat baik

Keterangan :

$$\text{Rumus perhitungan pencapaian (\%)} = \frac{\text{Total skor yang tercapai}}{\text{Total skor soal}} \times 100\%$$

Kategori :

1. 0 – 25 % = kurang
2. 25 – 50 % = cukup
3. 51 – 75% = baik
4. 76 – 100% = sangat baik

M. Lampiran

1. Soal Tes Lisan

Petunjuk :

Jawablah pertanyaan berikut secara lisan maupun perbuatan !

No.	Pertanyaan	Jawaban Subyek		
		BY	RZ	AT
1.	Apakah arti kata terbit ?	Muncul	Muncul	Muncul
2.	Kapan matahari mulai terbit ?	Pagi hari	Pagi hari	Pagi hari
3.	Dari arah manakah matahari terbit ?	Timur waktu bangun tidur	Timur	Timur
4.	Coba tunjukkan dengan tanganmu arah tersebut !	Menunjuk arah timur	Menunjuk arah utara	Menunjuk arah selatan
5.	Kegiatan apa saja yang kamu lakukan ketika matahari mulai terbit ?	Bangun tidur, mandi berangkat sekolah	Sekolah	Mandi terus berangkat sekolah
6.	Apakah arti kata terbenam ?	Hilang	Hilang	Hilang
7.	Kapan matahari mulai terbenam ?	Sore hari	Malam	Sore
8.	Di arah manakah matahari terbenam ?	Barat	Barat	Barat
9.	Coba tunjukkan dengan tanganmu arah tersebut !	Menunjuk arah barat	Menunjuk arah barat	Menunjuk arah barat
10.	Matahari terbenam menandakan hari mulai apa ?	Malam	Sore	Malam

2. Pedoman Observasi

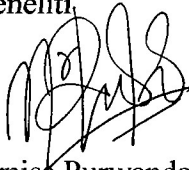
No	Aspek Keterampilan Proses	Butir Pemantauan	Skore Subyek								
			BY			RZ			AT		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	Observasi	Kemampuan anak dalam menunjukkan arah terbit matahari.			✓		✓				✓
		Kemampuan anak dalam menunjukkan arah terbenam matahari			✓			✓			✓
		Keaktifan siswa dalam melakukan pembuktian bahwa matahari terbit dari timur.			✓		✓			✓	
		Kemampuan anak dalam mengobservasi kegiatan yang berkaitan dengan terbitnya matahari.			✓			✓			✓
2.	Komunikasi	Kemampuan anak dalam mengkomunikasikan kegiatan yang berkaitan dengan kenampakan matahari.			✓			✓			✓
		Kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan kembali waktu dan arah terbitnya matahari.			✓		✓			✓	
		Kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan kembali waktu dan arah terbenamnya matahari.			✓			✓			✓
		Kemampuan siswa dalam menjawab tes lisan.			✓		✓			✓	

Keterangan:

- Komunikasi
 - Nilai 1 = Tidak mampu menjelaskan
 - Nilai 2 = Menjelaskan dengan bertanya/terpengaruh teman
 - Nilai 3 = Menjelaskan tanpa bertanya/terpengaruh teman
- Observasi
 - Nilai 1 = Tidak mampu melakukan
 - Nilai 2 = Melakukan dengan bertanya/terpengaruh teman
 - Nilai 3 = Melakukan secara mandiri dan tepat/runtut

Yogyakarta, 12 Mei 2012

Peneliti,



Ernisa Purwandari
NIM. 08103241005

Guru Tematik Kelas IV



Drs. Wahyu Widarto
NIP. 19650416 200701 1 026

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas : IV
Satuan Pendidikan : SDLB – C
Sekolah : SLB Negeri 2 Yogyakarta
Mata Pelajaran : IPA
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

2. Memahami peristiwa alam dan pengaruh sinar matahari terhadap kondisi alam dan kehidupan di bumi

B. Kompetensi Dasar

- 2.1. Mendeskripsikan kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

C. Sub Kompetensi

- 2.1.2. Perbedaan Pancaran Sinar Matahari dari Waktu ke Waktu

D. Kemampuan Awal

No.	BY	RZ	AT
1.	Mampu menyebutkan rasa dingin, hangat, panas.	Mampu menyebutkan rasa dingin, hangat, panas.	Mampu menyebutkan rasa dingin, hangat, panas.
2.	Mampu menyebutkan contoh benda yang menghasilkan rasa dingin, hangat dan panas.	Mampu menyebutkan contoh benda yang menghasilkan rasa dingin dan panas.	Mampu menyebutkan contoh benda yang menghasilkan rasa dingin dan panas.
3.	Mampu menandai waktu menggunakan jam.	Mampu menandai waktu menggunakan jam.	Mampu menandai waktu menggunakan jam.
4.	Mampu bekerjasama dengan teman sekelas.	Mampu bekerjasama dengan teman sekelas.	Mampu bekerjasama dengan teman sekelas.
5.	Mampu membaca tahap permulaan.	Mampu membaca tahap lanjut.	Mampu membaca tahap permulaan.
6.	Mampu menulis tahap permulaan.	Mampu menulis tahap lanjut.	Mampu menulis tahap permulaan.

E. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat merasakan dan menyebutkan pancaran sinar matahari di pagi hari.
2. Siswa dapat merasakan dan menyebutkan pancaran sinar matahari di siang hari.
3. Siswa dapat merasakan dan menyebutkan pancaran sinar matahari di sore hari.
4. Siswa dapat menyebutkan kandungan vitamin D dari sinar matahari pagi.
5. Siswa dapat menyebutkan manfaat dari Vitamin D.
6. Siswa dapat menyebutkan bahaya sinar matahari bagi mata.
7. Siswa dapat menyebutkan cara menghindari panas dan sinar matahari.

F. Indikator

1. Siswa dapat merasakan dan menyebutkan pancaran sinar matahari di pagi hari terasa hangat.
2. Siswa dapat merasakan dan menyebutkan pancaran sinar matahari di siang hari terasa panas.
3. Siswa dapat merasakan dan menyebutkan pancaran sinar matahari di sore hari terasa hangat.
4. Siswa dapat menyebutkan kandungan vitamin D dari sinar matahari pagi.
5. Siswa dapat menyebutkan Vitamin D bermanfaat bagi kesehatan tulang.
6. Siswa dapat menyebutkan bahaya sinar matahari bagi kesehatan mata.
7. Siswa dapat menyebutkan cara menghindari panas dan sinar matahari dengan tidak menatap matahari secara langsung, menggunakan kaca mata hitam, memakai payung dan memakai topi.

G. Materi / Pengalaman Belajar

1. Melatih kepekaan kulit anak dari pancaran sinar matahari, ditunjukkan dengan kegiatan praktik merasakan pancaran sinar matahari di pagi dan siang hari serta pemberian tugas untuk merasakan pancaran sinar matahari di sore hari.
2. Mengetahui perbedaan pancaran sinar matahari di pagi, siang dan sore hari ditunjukkan dengan adanya praktik langsung.
3. Mengetahui salah satu jenis vitamin, yaitu vitamin D yang terkandung dalam pancaran sinar matahari di pagi hari.
4. Mengetahui manfaat vitamin D untuk kesehatan tulang.
5. Mengetahui bahaya sinar matahari untuk kesehatan mata.
6. Mengetahui bermacam-macam cara menghindari panas dan sinar matahari.

H. Metode Pembelajaran

1. Tanya jawab
2. Diskusi
3. Pemberian tugas
4. Praktik

I. Skenario Pembelajaran

Apersepsi	<ol style="list-style-type: none">1. Menanyakan tugas rumah yang diberikan pada pertemuan pertama.2. Siswa menjelaskan tugas yang diberikan.3. Siswa bersama guru membahas kembali materi kenampakan sinar matahari secara singkat.4. Siswa membuka kembali modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” yang telah dibagikan.5. Siswa diberi penjelasan bahwa materi yang akan dipelajari hari ini adalah perbedaan pancaran sinar matahari dari waktu ke waktu.
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa dibimbing untuk membuka pokok bahasan 2 dengan tema perbedaan pancaran sinar matahari dari waktu ke waktu.2. Siswa dibimbing untuk mengamati gambar yang tertera pada materi pancaran sinar matahari di pagi hari.3. Siswa mengungkapkan arti gambar berdasarkan persepsi siswa.4. Siswa dibimbing untuk membaca keterangan yang tertera di bawah gambar.5. Siswa diberi penjelasan maksud dari gambar dan keterangan yang tertera.6. Siswa melakukan praktik merasakan pancaran sinar matahari di pagi hari sambil meraba salah satu tulang mereka dan diberi penjelasan akan manfaat kandungan vitamin D dari sinar matahari pagi yang baik untuk kesehatan tulang.7. Siswa mengamati gambar pancaran sinar matahari di siang hari.8. Siswa dibimbing untuk membaca keterangan yang tertera di bawah gambar.9. Siswa diberi penjelasan maksud dari gambar dan keterangan yang ada dalam modul.10. Siswa dibimbing untuk menyimak materi pancaran sinar matahari di sore hari.11. Siswa dibimbing untuk membaca keterangan dari gambar

	<p>pancaran sinar matahari di sore hari.</p> <p>12. Siswa diberi pertanyaan tentang keterangan gambar matahari sore hari.</p> <p>13. Siswa diberi penjelasan maksud gambar dan keterangan dari materi pancaran sinar matahari di sore hari.</p> <p>14. Siswa dibimbing untuk membaca materii “Tahukah Kamu”.</p> <p>15. Siswa diminta untuk mengkomunikasikan maksud dari halaman “tahukah kamu” dengan menggunakan bahasa siswa.</p> <p>16. Siswa dibimbing untuk mempraktikkan cara melindungi diri dari panas sinar matahari.</p>
Penguat	<p>1. Siswa menjawab beberapa pertanyaan lisan yang diberikan guru terkait perbedaan pancaran sinar matahari dari waktu ke waktu.</p> <p>2. Siswa mengerjakan tugas mandiri (Asiknya Berlatih) yang tertera di dalam modul.</p> <p>3. Siswa menjelaskan kembali perbedaan pancaran sinar matahari dari waktu ke waktu.</p> <p>4. Siswa menjelaskan kembali cara melindungi diri dari panas sinar matahari.</p> <p>5. Siswa diberi tugas rumah melakukan praktik “Asiknya Mencoba” untuk menguatkan materi perbedaan pancaran sinar matahari dari waktu ke waktu.</p>

J. Sumber Belajar / Media

Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari”, sinar matahari, kacamata, payung, topi.

K. Penilaian

1. Teknik : Unjuk kerja dan lisan
2. Bentuk : Hasil karya
3. Instrumen : Lembar Pengamatan dan Lembar Penilaian

L. Rubrik Penilaian

No.	Butir Penilaian Pada Tiap Sub Kompetensi	Subyek	Skor yang tercapai	Pencapaian (%)	Kategori
1.	Menjawab pertanyaan (Asiknya Berlatih) terkait materi perbedaan pancaran sinar matahari dari waktu ke waktu.	BY	4	80%	Sangat baik
		RZ	4	80%	Sangat baik
		AT	5	100%	Sangat baik
2.	Menjawab pertanyaan terkait materi perbedaan pancaran sinar matahari dari waktu ke waktu .	BY	7	87.5%	Sangat baik
		RZ	8	100%	Sangat baik
		AT	8	100%	Sangat baik

Keterangan :

$$\text{Rumus perhitungan pencapaian (\%)} = \frac{\text{Total skor yang tercapai}}{\text{Total skor soal}} \times 100\%$$

Kategori :

1. 0 – 25 % = kurang
2. 25 – 50 % = cukup
3. 51 – 75% = baik
4. 76 – 100% = sangat baik

M. Lampiran

1. Soal Tes Lisan

Petunjuk :

Jawablah pertanyaan berikut secara lisan maupun perbuatan !

No.	Pertanyaan	Jawaban Subyek		
		BY	RZ	AT
1.	Apakah pancaran sinar matahari dari pagi, siang, dan sore itu sama ?	Tidak	Tidak	Berbeda
2.	Jika berbeda, apa perbedaan pancaran sinar matahari di pagi, siang, dan sore hari ?	Pagi hangat, siang panas, sore dingin	Pagi hangat, siang panas, sore hangat	Pagi hangat, siang panas, sore hangat
3.	Mengapa sinar matahari pagi sering digunakan untuk menjemur adik bayi ?	Ada vitaminnya	Ada vitamin D	Ada vitamin untuk adik bayi.
4.	Apa manfaat dari vitamin tersebut ?	Kesehatan tulang	Kesehatan tulang	Kesehatan tubuh adik bayi
5.	Pada jam berapa sinar matahari terasa menyengat ?	12 siang	12 siang	12 siang
6.	Bolehkah kita menatap matahari secara langsung ?	Boleh	Tidak	Tidak
7.	Mengapa kita tidak boleh menatap matahari secara langsung ?	Merusak mata	Merusak mata	Merusak mata
8.	Coba sebutkan alat yang dapat kita gunakan untuk melindungi diri dari panas sinar matahari !	Tangan, topi, payung, kacamata.	Topi, payung, kaca mata.	Topi, Payung, kacamata.

2. Pedoman Observasi

No	Aspek Keterampilan Proses	Butir Pemantauan	Skore Subyek								
			BY			RZ			AT		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	Observasi	Keaktifan siswa dalam melakukan pembuktian sinar matahari pagi terasa hangat.			✓			✓			✓
		Keaktifan siswa dalam melakukan praktik melindungi diri dari panas sinar matahari menggunakan tangan, kacamata, payung, topi.			✓			✓			✓
2.	Komunikasi	Kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan kembali tugas rumah mengenai pengamatan arah matahari terbit.			✓		✓			✓	
		Kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan perbedaan pancaran sinar matahari pagi, siang dan sore hari.			✓		✓			✓	
		Kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan manfaat dari pancaran sinar matahari di pagi hari.		✓				✓		✓	
		Kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan akibat dari pancaran sinar matahari.			✓			✓			✓
		Kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan cara melindungi diri dari panas matahari.			✓			✓			✓

Keterangan :

- **Komunikasi**

Nilai 1 = Tidak mampu menjelaskan

Nilai 2 = Menjelaskan dengan bertanya/terpengaruh teman

Nilai 3 = Menjelaskan tanpa bertanya/terpengaruh teman

- **Observasi**

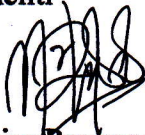
Nilai 1 = Tidak mampu melakukan

Nilai 2 = Melakukan dengan bertanya/terpengaruh teman

Nilai 3 = Melakukan secara mandiri dan tepat/runtut

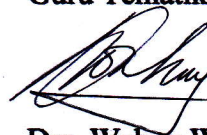
Yogyakarta, 14 Mei 2012

Peneliti



Ernisa Purwandari
NIM. 08103241005

Guru Tematik Kelas IV



Drs. Wahyu Widarto
NIP. 19650416 200701 1 026

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas : IV
Satuan Pendidikan : SDLB – C
Sekolah : SLB Negeri 2 Yogyakarta
Mata Pelajaran : IPA
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

- Memahami peristiwa alam dan pengaruh sinar matahari terhadap kondisi alam dan kehidupan di bumi

B. Kompetensi Dasar

- Mendeskripsikan kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

C. Sub Kompetensi

- Kegunaan sinar matahari bagi bumi.
- Produk hasil pemanfaatan sinar matahari

D. Kemampuan Awal

No.	BY	RZ	AT
1.	Mampu membedakan lampu yang menyala dan lampu yang mati.	Mampu membedakan lampu yang menyala dan lampu yang mati.	Mampu membedakan lampu yang menyala dan lampu yang mati.
2.	Mampu menyalakan dan mematikan lampu.	Mampu menyalakan dan mematikan lampu.	Mampu menyalakan dan mematikan lampu.
3.	Mampu mendeskripsikan arti kata ikan, gabah dan enceng gondok.	Mampu mendeskripsikan arti kata ikan dan gabah.	Mampu mendeskripsikan arti kata ikan dan gabah.
4.	Mampu bekerjasama dengan teman sekelas.	Mampu bekerjasama dengan teman sekelas.	Mampu bekerjasama dengan teman sekelas.
5.	Mampu membaca tahap permulaan.	Mampu membaca tahap lanjut.	Mampu membaca tahap permulaan.
6.	Mampu menulis tahap permulaan.	Mampu menulis tahap lanjut.	Mampu menulis tahap permulaan.

E. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat menyebutkan sumber cahaya terbesar bumi.
- Siswa dapat menyebutkan manfaat sinar matahari untuk menerangi bumi.
- Siswa dapat menyebutkan salah satu cara menghemat energi listrik di siang hari.

4. Siswa dapat menyebutkan beberapa produk hasil pemanfaatan sinar matahari.
5. Siswa dapat menyebutkan beberapa profesi yang dalam bekerja memanfaatkan sinar matahari.

F. Indikator

- 1 Siswa dapat menyebutkan sumber cahaya terbesar bumi adalah sinar matahari.
- 2 Siswa dapat menyebutkan manfaat sinar matahari untuk menerangi bumi.
- 3 Siswa dapat menyebutkan salah satu cara menghemat energi listrik di siang hari yaitu dengan mematikan lampu.
- 4 Siswa dapat menyebutkan beberapa produk hasil pemanfaatan sinar matahari seperti ikan kering, gabah kering dan kerajinan dari enceng gondok.
- 5 Siswa dapat menyebutkan beberapa profesi yang dalam bekerja memanfaatkan sinar matahari seperti nelayan yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan ikan, petani yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan gabah dan pengrajin enceng gondok yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan enceng gondok.

G. Materi / Pengalaman Belajar

1. Melatih cara menghemat energi di siang hari, ditunjukkan dengan melakukan praktik mematikan lampu.
2. Mengenal beberapa profesi yang dalam bekerja memanfaatkan sinar matahari seperti nelayan yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan ikan, petani yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan gabah dan pengrajin enceng gondok yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan enceng gondok..
3. Mengenal enceng gondok sebagai salah satu tumbuhan air yang dapat diolah menjadi kerajinan.

H. Metode Pembelajaran

1. Tanya jawab
2. Praktik

I. Skenario Pembelajaran

Apersepsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menanyakan tugas rumah yang diberikan pada pertemuan kedua yaitu melakukan praktik untuk membedakan pancaran sinar matahari di pagi, siang dan sore hari. 2. Siswa menjelaskan tugas yang diberikan. 3. Siswa bersama guru membahas kembali materi perbedaan
-----------	---

	<p>pancaran sinar matahari dari waktu ke waktu secara singkat.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa membuka kembali modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” yang telah dibagikan. 5. Siswa diberi penjelasan bahwa materi yang akan dipelajari hari ini adalah kegunaan sinar matahari bagi bumi dan produk hasil pemanfaatan sinarr matahari.
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibimbing untuk membuka pokok bahasan 3 dengan tema kegunaan sinar matahari bagi bumi. 2. Siswa dibimbing untuk mengamati gambar yang tertera pada materi kegunaan sinar matahari bagi bumi. 3. Siswa mengungkapkan arti gambar berdasarkan persepsi siswa. 4. Siswa dibimbing untuk membaca keterangan yang tertera di bawah gambar. 5. Siswa diberi penjelasan maksud dari gambar dan keterangan yang tertera. 6. Siswa diberi penjelasan cara menghemat energi dengan memperlihatkan gambar lampu yang padam dan gambar cara mematikan saklar lampu. 7. Siswa dibimbing membaca katerangan dari gambar di halaman 12. 8. Siswa dibimbing untuk mempraktikkan cara menyalakan dan mematikan lampu. 9. Siswa menjawab beberapa pertanyaan lisan yang diberikan guru terkait kegunaan sinar matahari bagi bumi. 10. Siswa mengerjakan tugas mandiri (Asiknya Berlatih) yang tertera di dalam modul. 11. Siswa dibimbing untuk membuka kegiatan belajar V tentang produk hasil pemanfaatan sinar matahari. 12. Siswa diberi penjelasan bahwa materi selanjutnya yang akan dipelajari adalah produk hasil pemanfaatan sinar matahari. 13. Siswa mengungkapkan makna dari gambar yang tertera menggunakan bahasa siswa. 14. Siswa dibimbing untuk mempelajari masing-masing produk hasil pemanfaatan sinar matahari. 15. Siswa menjawab beberapa pertanyaan lisan yang diberikan guru terkait produk hasil pemanfaatan sinar matahari. 16. Siswa mengerjakan tugas mandiri (Asiknya Berlatih) yang tertera di dalam modul.
Penguat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjelaskan kembali materi kegunaan sinar matahari bagi bumi dengan menggunakan modul. 2. Siswa menjelaskan kembali materi produk hasil pemanfaatan sinar matahari dengan menggunakan modul.

J. Sumber Belajar / Media

Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari”, sinar matahari, lampu kelas, enceng gondok.

K. Penilaian

1. Teknik : Unjuk kerja dan lisan
2. Bentuk : Hasil karya
3. Instrumen : Lembar Pengamatan dan Lembar Penilaian

L. Rubrik Penilaian

No.	Butir Penilaian Pada Tiap Sub Kompetensi	Subyek	Skor yang tercapai	Pencapaian (%)	Kategori
1.	Menjawab pertanyaan (Asiknya Berlatih) terkait materi kegunaan sinar matahari bagi bumi.	BY	5	100%	Sangat baik
		RZ	5	100%	Sangat baik
		AT	5	100%	Sangat baik
2.	Menjawab pertanyaan (Asiknya Berlatih) terkait materi produk hasil pemanfaatan sinar matahari.	BY	3	100%	Sangat baik
		RZ	3	100%	Sangat baik
		AT	3	100%	Sangat baik
3.	Menjawab pertanyaan lisan terkait materi kegunaan sinar matahari bagi bumi dan produk hasil pemanfaatan sinar matahari.	BY	10	100%	Sangat baik
		RZ	10	100%	Sangat baik
		AT	10	100%	Sangat baik

Keterangan :

$$\text{Rumus perhitungan pencapaian (\%)} = \frac{\text{Total skor yang tercapai}}{\text{Total skor soal}} \times 100\%$$

Kategori :

1. 0 – 25 % = kurang
2. 25 – 50 % = cukup
3. 51 – 75% = baik
4. 76 – 100% = sangat baik

M. Lampiran

1. Soal Tes Lisan

Petunjuk :

Jawablah pertanyaan berikut secara lisan maupun perbuatan !

No.	Pertanyaan	Jawaban Subyek		
		BY	RZ	AT
1.	Apa sumber cahaya terbesar bumi ?	Matahari	Matahari	Matahari
2.	Mengapa kita tidak perlu menyalakan lampu di siang hari ?	Ada matahari	Ada matahari	Ada matahari
3.	Apa yang kamu lakukan ketika siang hari lampu masih menyala ?	Mematikkannya	Mematikkannya	Mematikkannya
4.	Sebutkan contoh produk dalam kehidupan sehari-hari yang proses pembuatannya memanfaatkan sinar matahari !	<ul style="list-style-type: none">• Ikan kering• Gabah kering• Kerajinan dari enceng gondok	<ul style="list-style-type: none">• Ikan kering• Gabah kering• Kerajinan dari enceng gondok	<ul style="list-style-type: none">• Ikan kering• Gabah kering• Kerajinan dari enceng gondok
5.	Siapa yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan ikan ?	Nelayan	Nelayan	Nelayan
6.	Bagaimana proses nelayan memanfaatkan sinar matahari untuk mengolah ikan menjadi ikan kering?	Ikan dijemur hingga kering kemudian dikemas	Ikan dijemur hingga kering kemudian dikemas	Ikan dijemur hingga kering kemudian dikemas
7.	Siapa yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan gabah?	Petani	Pak tani	Pak tani
8.	Bagaimana proses petani memanfaatkan sinar matahari untuk mengolah gabah menjadi gabah kering ?	Gabah dijemur di bawah sinar matahari yang terik	Gabah dari sawah dijemur di bawah sinar matahari	Gabah dijemur dibawah sinar matahari
9.	Siapa yang memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan enceng gondok ?	Pengrajin	Pengrajin	Pengrajin
10.	Bagaimana proses pengrajin memanfaatkan sinar matahari untuk mengolah enceng gondok menjadi kerajinan dari enceng gondok ?	Enceng gondok basah dijemur hingga kering terus dianyam jadi kerajinan	Enceng gondok dijemur hingga kering kemudian dianyam menjadi kerajinan dari enceng gondok	Enceng gondok dijemur di bawah sinar matahari hingga kering kemudian dianyam

2. Pedoman Observasi


No	Aspek Keterampilan Proses	Butir Pemantauan	Skore Subyek								
			BY			RZ			AT		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	Komunikasi	Kemampuan anak dalam mengkomunikasikan manfaat sinar matahari bagi bumi.			✓			✓			✓
		Kemampuan anak dalam mengkomunikasikan kembali tahapan pemanfaatan sinar matahari sebelum menjadi produk hasil pemanfaatan sinar matahari.			✓			✓			✓
2.	Observasi	Kemampuan anak dalam melakukan praktik/pembuktian.			✓			✓			✓

Keterangan :

- Komunikasi
 - Nilai 1 = Tidak mampu menjelaskan
 - Nilai 2 = Menjelaskan dengan bertanya/terpengaruh teman
 - Nilai 3 = Menjelaskan tanpa bertanya/terpengaruh teman
- Observasi
 - Nilai 1 = Tidak mampu melakukan
 - Nilai 2 = Melakukan dengan bertanya/terpengaruh teman
 - Nilai 3 = Melakukan secara mandiri dan tepat/runtut

Yogyakarta, 21 Mei 2012

Peneliti



Ernisa Purwandari
NIM. 08103241005

Guru Tematik Kelas IV



Drs. Wahyu Widarto
NIP. 19650416 200701 1 026

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas : IV
Satuan Pendidikan : SDLB – C
Sekolah : SLB Negeri 2 Yogyakarta
Mata Pelajaran : IPA
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

- Memahami peristiwa alam dan pengaruh sinar matahari terhadap kondisi alam dan kehidupan di bumi

B. Kompetensi Dasar

- Mendeskripsikan kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari

C. Sub Kompetensi

- Proses memanfaatkan sinar matahari

D. Kemampuan Awal

No.	BY	RZ	AT
1.	Mampu membedakan sabun mandi, sabun colek, dan sabun tangan.	Mampu membedakan sabun mandi, sabun colek, dan sabun tangan.	Mampu membedakan sabun mandi, sabun colek, dan sabun tangan.
2.	Mampu membedakan antara sabun dan detergen.	-	Mampu membedakan antara sabun dan detergen.
3.	Mampu membedakan tebal dan tipis.	-	-
4.	Mampu bekerjasama dengan teman sekelas.	Mampu bekerjasama dengan teman sekelas.	Mampu bekerjasama dengan teman sekelas.
5.	Mampu membaca tahap permulaan.	Mampu membaca tahap lanjut.	Mampu membaca tahap permulaan.
6.	Mampu menulis tahap permulaan.	Mampu menulis tahap lanjut.	Mampu menulis tahap permulaan.

E. Tujuan Pembelajaran

- Siswa mampu menyebutkan alat dan yang diperlukan saat akan mencuci pakaian.
- Siswa dapat menyebutkan tahapan dalam mencuci pakaian.
- Siswa dapat melakukan praktek mencuci pakaian dengan berpedoman pada modul.

4. Siswa mampu memberikan contoh pakaian berbahan tebal dan pakaian berbahan tipis.
5. Siswa mampu membedakan jenis pakaian yang harus dijemur di tempat terik dan jenis pakaian yang harus dijemur di tempat sejuk.
6. Siswa dapat menyebutkan alat dan bahan yang digunakan saat akan mencuci sepatu.
7. Siswa dapat menyebutkan tahapan mencuci sepatu bertali.
8. Siswa dapat melakukan praktek mencuci sepatu dengan berpedoman pada modul.
9. Siswa dapat memilih tempat yang terik untuk menjemur sepatu.

F. Indikator

1. Siswa mampu menyebutkan alat dan bahan yang diperlukan saat akan mencuci pakaian adalah pakaian yang akan dicuci, ember, dan detergen/sabun colek.
2. Siswa dapat menyebutkan tahapan dalam mencuci pakaian yaitu merendam pakaian dalam air, menyiapkan air detergen, merendam pakaian ke dalam air detergen, mengucek pakaian, membilas pakaian hingga tidak ada busa dan menjemur pakaian di tempat yang terkena sinar matahari.
3. Siswa dapat melakukan praktek mencuci pakaian dengan berpedoman pada modul.
4. Siswa mampu memberikan contoh pakaian berbahan tebal (jaket, celana jeans) dan pakaian berbahan tipis (kaos sehari-hari).
5. Siswa mampu membedakan jenis pakaian yang harus dijemur di tempat terik adalah pakaian berbahan tebal dan jenis pakaian yang harus dijemur di tempat sejuk adalah pakaian berbahan tipis serta batik.
6. Siswa dapat menyebutkan alat dan bahan yang digunakan saat akan mencuci sepatu yaitu sepatu yang akan dicuci, ember, sikat cuci dan sabun colek.
7. Siswa dapat menyebutkan tahapan mencuci sepatu bertali yaitu melepas tali sepatu, membasahi sepatu, menyikat sepatu menggunakan sikat dan sabun colek, membilas sepatu dan tali sepatu hingga tidak berbusa serta menjemur sepatu di tempat terik.
8. Siswa dapat melakukan praktek mencuci sepatu dengan berpedoman pada modul.
9. Siswa dapat memilih tempat yang terik untuk menjemur sepatu.

G. Materi / Pengalaman Belajar

1. Mengetahui salah satu fungsi sinar matahari adalah untuk mengeringkan pakaian dan sepatu.
2. Mengetahui tahapan dalam mencuci pakaian dan sepatu.

3. Melatih kemandirian siswa melalui praktek mencuci pakaian dan sepatu.
4. Melatih bekerja sama dengan tidak saling mendahului saat melakukan praktek mencuci pakaian dan sepatu.

H. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Pemberian tugas
4. Praktik

I. Skenario Pembelajaran

Apersepsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diberi pertanyaan akan materi yang telah disampaikan sebelumnya tentang produk hasil pemanfaatan sinar matahari. 2. Siswa diberi stimulus tentang bagaimana cara mereka memanfaatkan sinar matahari (dihubungkan dengan kemandirian anak dalam mencuci pakaian dan sepatu). 3. Siswa diberi penjelasan bahwa salah satu kegunaan sinar matahari adalah untuk mengeringkan pakaian dan sepatu. 4. Siswa menjelaskan tahapan dalam mencuci pakaian dan sepatu.
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibimbing untuk membuka kegiatan belajar 4 (hal 14 pada modul) dengan materi proses memanfaatkan sinar matahari. 2. Siswa dibimbing untuk mengamati tahapan dalam mencuci pakaian. 3. Siswa menjelaskan tahapan dalam mencuci pakaian yang tertera dalam modul dengan memperhatikan gambar dan keterangan yang ada. 4. Siswa diberi tugas untuk mengidentifikasi alat dan bahan yang diperlukan saat akan mencuci pakaian. 5. Siswa diberi stimulus untuk menyebutkan jenis pakaian yang sebaiknya dijemur di tempat terik dan pakaian yang sebaiknya dijemur ditempat teduh dengan menyertakan alasannya. 6. Siswa diberi tugas untuk mengamati tahapan dalam mencuci sepatu. 7. Siswa menjelaskan tahapan dalam mencuci sepatu yang tertera dalam modul dengan memperhatikan gambar dan keterangan yang ada. 8. Siswa diberi tugas untuk mengidentifikasi alat dan bahan yang diperlukan saat akan mencuci sepatu. 9. Siswa diberi stimulus untuk menjawab alasan sepatu harus dijemur di tempat terik dengan memperhatikan materi “Tahukah kau”. 10. Siswa dibimbing untuk mengerjakan “Asiknya Mencoba” hal 17 untuk melakukan praktik mencuci pakaian. 11. Siswa dibimbing untuk mengerjakan “Asiknya Mencoba” hal 21 untuk melakukan praktik mencuci sepatu.

Penguat	1. Siswa menjelaskan kembali tahapan dalam mencuci pakaian. 2. Siswa menjelaskan kembali tahapan dalam mencuci sepatu. 3. Siswa menjawab tes lisan dari guru. 4. Siswa mengerjakan tes tertulis (asiknya berlatih-dalam modul) secara mandiri.
---------	---

J. Sumber Belajar / Media

Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari”, ember, sabun colek, sikat cuci, detergen, pakaian, sepatu bertali.

K. Penilaian

1. Teknik : Unjuk kerja dan lisan
2. Bentuk : Hasil karya
3. Instrumen : Lembar Pengamatan dan Lembar Penilaian

L. Rubrik Penilaian

No.	Butir Penilaian Pada Tiap Sub Kompetensi	Subyek	Skor yang tercapai	Pencapaian (%)	Kategori
1.	Menjawab pertanyaan (Asiknya Berlatih) terkait materi proses memanfaatkan sinar matahari.	BY	5	100%	Sangat baik
		RZ	5	100%	Sangat baik
		AT	5	100%	Sangat baik
2.	Menjawab pertanyaan lisan terkait materi kegunaan sinar matahari bagi bumi dan produk hasil pemanfaatan sinar matahari.	BY	10	100%	Sangat baik
		RZ	10	100%	Sangat baik
		AT	10	100%	Sangat baik

Keterangan :

$$\text{Rumus perhitungan pencapaian (\%)} = \frac{\text{Total skor yang tercapai}}{\text{Total skor soal}} \times 100\%$$

Kategori :

1. 0 – 25 % = kurang
2. 25 – 50 % = cukup
3. 51 – 75% = baik
4. 76 – 100% = sangat baik

M. Lampiran

1. Soal Tes Lisan

Petunjuk :

Jawablah pertanyaan berikut secara lisan maupun perbuatan !

No.	Pertanyaan	Jawaban Subyek		
		BY	RZ	AT
1.	Peralatan apa saja yang kita butuhkan saat akan mencuci pakaian ?	<ul style="list-style-type: none"> • Pakaian • Ember • Air • Detergen 	<ul style="list-style-type: none"> • Pakaian • Ember • Detergen • 	<ul style="list-style-type: none"> • Pakaian • Ember • Detergen • Sikat
2.	Coba jelaskan tahapan pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan pakaian !	<ul style="list-style-type: none"> • Pakaian dibasahi air • Melarutkan detergen • Merendam pakaian dalam air detergen • Mengucek • Membilas sampai tidak ada busa • Menjemur di tempat panas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pakaian direndam ke dalam air • Menyiapkan air detergen • Merendam pakaian dalam air detergen • Membilas pakaian sampai tidak ada buanya • Menjemur pakaian 	<ul style="list-style-type: none"> • Pakaian direndam ke dalam air • Menyiapkan air detergen • Merendam pakaian dalam air detergen • Membilas pakaian sampi tidak ada busanya • Menjemur pakaian
3.	Dimanakah kita menjemur pakaian berbahan tebal ?	Tempat terik	Tempat panas	Tempat terik
4.	Mengapa pakaian berbahan tebal dijemur di tempat tersebut ?	Supaya cepat kering	Supaya cepa kering	Supaya cepat kering
5.	Coba sebutkan contoh pakaian berbahan tebal !	<ul style="list-style-type: none"> • Jaket • Celana jeans 	<ul style="list-style-type: none"> • Jaket • Celana jeans 	<ul style="list-style-type: none"> • Jaket • Celana jeans
6.	Dimana kita menjemur baju batik ?	Tempat teduh	Tempat teduh	Tempat teduh
7.	Mengapa baju batik dijemur di tempat tersebut ?	Supaya warnanya tidak pudah	Supaya warnanya tidak pudah	Supaya warnanya tidak pudah
8.	Peralatan apa saja yang kamu butuhkan saat akan mencuci sepatu ?	<ul style="list-style-type: none"> • Air • Sepatu • Sabun colek • Sikat • Ember 	<ul style="list-style-type: none"> • Sepatu • Sabun colek • Sikat • Ember 	<ul style="list-style-type: none"> • Sepatu • Sabun colek • Sikat • Ember
9.	Coba jelaskan tahapan pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan sepatu !	<ul style="list-style-type: none"> • Melepas tali sepatu • Membasahi sepatu dan tali sepatu • Memberi sabun colek pada sepatu dan tali sepatu • Menyikat sepatu • Membilas sepatu sampai tidak ada busanya • Menjemur sepatu di tempat terik 	<ul style="list-style-type: none"> • Melepas tali sepatu • Membasahi sepatu dan tali sepatu • Memberi sabun colek pada sepatu dan tali sepatu • Menyikat sepatu • Membilas sepatu sampai tidak ada busanya • Menjemur sepatu di tempat terik 	<ul style="list-style-type: none"> • Melepas tali sepatu • Membasahi sepatu dan tali sepatu • Memberi sabun colek pada sepatu dan tali sepatu • Menyikat sepatu • Membilas sepatu sampai tidak ada busanya • Menjemur sepatu di tempat terik
10.	Mengapa kita memilih	Sepatu bahannya tebal	Supaya cepat kering karena sepatu	Sepatu bahannya tebal

	tempat yang terik untuk menjemur sepatu ?		bahannya tebal	
--	---	--	----------------	--

2. Pedoman Observasi

No	Aspek Keterampilan Proses	Butir Pemantauan	Subyek								
			BY			RZ			AN		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	Komunikasi	Kemampuan anak dalam menjelaskan proses pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan pakaian.			✓			✓			✓
		Kemampuan anak dalam memberikan contoh pakaian yang dijemur di tempat terik dan pakaian yang dijemur di tempat teduh.			✓			✓			✓
		Kemampuan anak dalam memberi alasan dalam memilih tempat menjemur pakaian dan sepatu.			✓			✓			✓
		Kemampuan anak dalam menjelaskan proses pemanfaatan sinar matahari untuk mengeringkan sepatu.			✓		✓				✓
2.	Observasi	Kemampuan anak dalam mengidentifikasi dan menyiapkan alat serta bahan untuk melakukan praktik mencuci pakaian.			✓			✓			✓
		Kemampuan anak dalam merendam pakaian.			✓			✓			✓
		Kemampuan anak dalam menyiapkan air detergen.			✓			✓		✓	
		Kemampuan anak dalam merendam pakaian dalam air detergen.			✓			✓			✓
		Kemampuan anak dalam mengucek pakaian.			✓			✓			✓
		Kemampuan anak dalam membilas pakaian.			✓			✓		✓	
		Kemampuan anak dalam memilih tempat untuk menjemur pakaian.			✓		✓			✓	
		Kemampuan anak dalam mengidentifikasi dan menyiapkan alat serta bahan untuk melakukan praktik mencuci sepatu.			✓			✓			✓
		Kemampuan anak dalam melepas tali sepatu.			✓			✓			✓
		Kemampuan anak dalam membasahi sepatu.			✓			✓			✓
		Kemampuan anak dalam menyikat sepatu menggunakan sikat dan sabun.			✓			✓			✓

Keterangan :

- **Komunikasi**

Nilai 1 = Tidak mampu menjelaskan

Nilai 2 = Menjelaskan dengan bertanya/terpengaruh teman

Nilai 3 = Menjelaskan tanpa bertanya/terpengaruh teman

- **Observasi**

Nilai 1 = Tidak mampu melakukan

Nilai 2 = Melakukan dengan bertanya/terpengaruh teman

Nilai 3 = Melakukan secara mandiri dan tepat/runtut

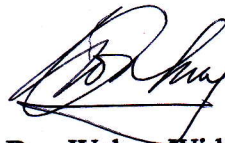
Yogyakarta, 24 Mei 2012

Peneliti



Ernisa Purwandari
NIM. 08103241005

Guru Tematik Kelas IV



Drs. Wahyu Widarto
NIP. 19650416 200701 1 026

Lampiran 10. Lembar Pengamatan Penggunaan Modul

Lembar Pengamatan Penggunaan Media

Lembar Pengamatan Penggunaan Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari”

Nama Observer : Drs. Wahyu Widarto
Petunjuk : Guru Tematik Kelas IV SDLB-C

Lembar pengamatan ini diisi oleh guru/peneliti.

Berilah tanda cek (✓) pada tempat yang telah disediakan sesuai dengan pendapat anda.

No.	Kriteria	B	C	K	Keterangan
1.	Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ini Memudahkan guru dalam menerangkan materi kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari.	✓			
2.	Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ini Memberikan gambaran semi konkret akan materi yang hendak disampaikan dan membantu dalam mengkonkretkan materi yang disampaikan.	✓			
3.	Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ini Membantu siswa untuk melakukan keterampilan proses terutama untuk mengobservasi dan mengkomunikasikan materi.	✓			
4.	Siswa tunagrahita Tertarik dengan Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ini.	✓			
5.	Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ini Menimbulkan antusiasme siswa terutama dalam menyimak pelajaran.	✓			
6.	Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ini Memunculkan keaktifan dan memudahkan siswa untuk melakukan praktik langsung.	✓			

Keterangan :

B : Baik
C : Cukup
K : Kurang

Yogyakarta, 30 Mei 2012
Observer,



**Lembar Pengamatan Penggunaan Modul
“Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari”**

Nama Observer : Ernisa Purwandari
Petunjuk : Peneliti

Lembar pengamatan ini diisi oleh guru/peneliti.
Berilah tanda cek (✓) pada tempat yang telah disediakan sesuai dengan pendapat anda.

No.	Kriteria	B	C	K	Keterangan
1.	Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ini Memudahkan guru dalam menerangkan materi kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari.	✓			
2.	Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ini Memberikan gambaran semi konkret akan materi yang hendak disampaikan dan membantu dalam mengkonkretkan materi yang disampaikan.	✓			
3.	Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ini Membantu siswa untuk melakukan keterampilan proses terutama untuk mengobservasi dan mengkomunikasikan materi.	✓			
4.	Siswa tunagrahita Tertarik dengan Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ini.	✓			
5.	Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ini Menimbulkan antusiasme siswa terutama dalam menyimak pelajaran.	✓			
6.	Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” ini Memunculkan keaktifan dan memudahkan siswa untuk melakukan praktik langsung.	✓			

Keterangan :

B : Baik
C : Cukup
K : Kurang

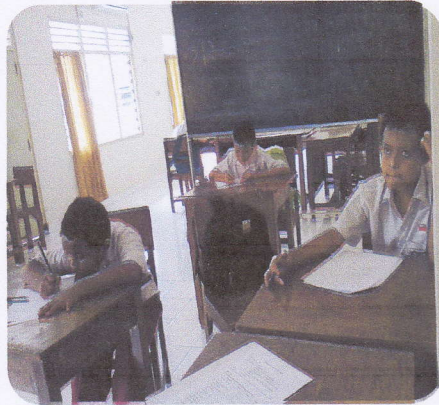
Yogyakarta, 30 Mei 2012

Observer,



Ernisa Purwandari
NIM. 08103241005

Lampiran 11. Dokumentasi Pelaksanaan Proses Pembelajaran



Pelaksanaan Observasi
(Pre-Test)



Kegiatan Observasi
Mematikan lampu ketika sinar
matahari menyinari bumi



Kegiatan Praktik Proses Memanfaatkan Sinar Matahari untuk Mengeringkan
Pakaian dengan Berpedoman pada Modul

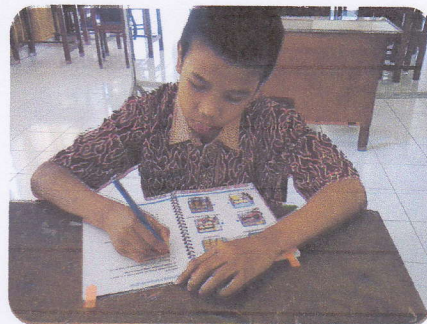




Kegiatan Praktik Proses Memanfaatkan Sinar Matahari untuk Mengeringkan Sepatu dengan Berpedoman pada Modul



Kegiatan Observasi
Melindungi Diri dari Panas Sinar Matahari



Pelaksanaan *Post-Test*

Surat Keterangan Konsultasi Praktisi

Surat Keterangan Konsultasi Praktisi

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Wahyu Widarto

Jabatan : Guru tematik kelas IV SLB Negeri 2 Yogyakarta

Menerangkan bahwa instrumen tes terkait keterampilan proses belajar IPA materi kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari untuk anak tunagrahita kategori ringan kelas IVSDLB yang dikembangkan oleh :

Nama : Ernisa Purwandari

NIM. : 08103241005

Prodi : Pendidikan Luar Biasa

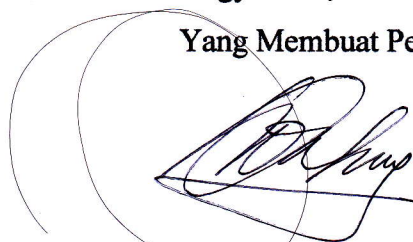
Fakultas : Ilmu pendidikan

Telah diperiksa dan memenuhi syarat untuk digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian yang berjudul “Modul Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari untuk Efektivitas Keterampilan Proses Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Tunagrahita Kategori Ringan di Kelas IV Sekolah Luar Biasa Negeri 2 Yogyakarta”.

Demikian surat keterangan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 29 Maret 2012

Yang Membuat Pernyataan



Drs. Wahyu Widarto

NIP. 19650416 200701 1 026

Validasi Instrument Tes

Validator : Drs. Wahyu Widarto

Keterangan : Guru tematik kelas IV SLB Negeri 2 Yogyakarta

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian
1.	Isi Materi	
	a. Kesesuaian dengan kompetensi	<i>Sangat baik</i>
	b. Kesesuaian dengan kondisi siswa	<i>baik</i>
	c. Kesesuaian dengan indikator pada tiap sub kompetensi, yakni : 1) Menyebutkan waktu kenampakan matahari saat terbit dan terbenamnya matahari 2) Menyebutkan perbedaan panas matahari pada waktu pagi, siang, dan sore hari 3) Menyebutkan kegunaan panas dan cahaya matahari bagi bumi. 4) Menyebutkan proses memanfaatkan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari. 5) Menyebutkan produk hasil memanfaatkan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari	<i>Sangat baik</i>
2.	Isi Tes	
	a. Kesesuaian cakupan kumpulan soal dengan spesifikasi tes	<i>baik</i>
	b. Kesesuaian dengan materi yang disampaikan	<i>baik</i>
3.	Bahasa	
	a. Kesesuaian bahasa pada petunjuk mengerjakan soal dengan isi soal	<i>baik</i>
	b. Kesesuaian tata bahasa yang dipergunakan dalam menyusun soal	<i>baik</i>

Saran :

Sudah sangat baik antara isi materi dengan kondisi yang ada pada murid (terdapat kesesuaian).

Yogyakarta, 29 Maret 2012

Validator



Drs. Wahyu Widarto

NIP 19650416 200701 1 026

Surat Keterangan Konsultasi Praktisi

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sukarminingsih, S.Pd.Si
Jabatan : Guru SLB N 2 Yogyakarta

Menerangkan bahwa instrument modul terkait keterampilan proses belajar IPA materi kegunaan sinar matahari dalam kehidupan sehari-hari untuk anak tunagrahita kategori ringan kelas IV SDLB yang dikembangkan oleh :

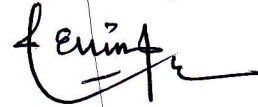
Nama : Ernisa Purwandari
NIM : 08103241005
Prodi : Pendidikan Luar Biasa
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Telah diperiksa dan memenuhi syarat yang digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian berjudul "Modul Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari untuk Efektivitas Keterampilan Proses Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Tunagrahita Kategori Ringan di Kelas IV Sekolah Luar Biasa Negeri 2 Yogyakarta".

Demikian surat keterangan ini dibuat semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 27 April 2012

Yang Membuat Pernyataan



Sukarminingsih, S.Pd.Si
NIP. 19780525 200801 2 017

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Wahyu Widarto
Pekerjaan : PNS
Instansi : SLB Negeri 2 Yogyakarta


Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian dan masukkan pada modul
“Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” yang disusun oleh :

Nama : Ernisa Purwandari
NIM : 08103241005
Prodi : Pendidikan Luar Biasa

Harapan saya, masukkan yang saya berikan dapat digunakan untuk
menyempurnakan instrument penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 27 April 2012

Yang Menyatakan


Drs. Wahyu Widarto
.....

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Indah Perdana Sari
Pekerjaan : Mahasiswi
Instansi : UNY

Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian dan masukkan pada modul

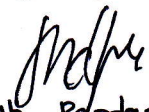
“Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” yang disusun oleh :

Nama : Ernisa Purwandari
NIM : 08103241005
Prodi : Pendidikan Luar Biasa

Harapan saya, masukkan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan instrument penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 27 April 2012

Yang Menyatakan


.....
Indah Perdana Sari
.....

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fira Mujiastuti.....

Pekerjaan : mahasiswa.....

Instansi : UNY.....

Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian dan masukkan pada modul
“Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” yang disusun oleh :

Nama : Ernisa Purwandari

NIM : 08103241005

Prodi : Pendidikan Luar Biasa

Harapan saya, masukkan yang saya berikan dapat digunakan untuk
menyempurnakan instrument penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 27 April 2012

Yang Menyatakan



.....Fira Mujiastuti.....
.....

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Novi Trilisiana
Pekerjaan : Mahasiswa semester 6 Teknologi Pendidikan
Instansi : KIP PIP UNY

Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian dan masukkan pada modul


“Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” yang disusun oleh :

Nama : Ernisa Purwandari
NIM : 08103241005
Prodi : Pendidikan Luar Biasa

Harapan saya, masukkan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan instrument penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 27 April 2012

Yang Menyatakan


Novi Trilisiana

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rahul Mahya
Pekerjaan : Mahasiswa
Instansi : UNY


Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian dan masukkan pada modul
“Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” yang disusun oleh :

Nama : Ernisa Purwandari
NIM : 08103241005
Prodi : Pendidikan Luar Biasa

Harapan saya, masukkan yang saya berikan dapat digunakan untuk
menyempurnakan instrument penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 27 April 2012

Yang Menyatakan


Rahul Mahya
NIM 08103241015

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Archanthi Yan Pratiwi Sri
Pekerjaan : Mahasiswa
Instansi : UUG


Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian dan masukkan pada modul
“Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” yang disusun oleh :

Nama : Ernisa Purwandari
NIM : 08103241005
Prodi : Pendidikan Luar Biasa

Harapan saya, masukkan yang saya berikan dapat digunakan untuk
menyempurnakan instrument penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 27 April 2012

Yang Menyatakan


Archanthi
NIM. 08103241007

Lampiran 13. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281

Telp. (0274) 586168 Hunting, Fax. (0274) 540611; Dekan Telp. (0274) 520094

Telp. (0274) 586168 Psw. (221, 223, 224, 295, 344, 345, 366, 368, 369, 401, 402, 403, 417)

E-mail: humas_fip@uny.ac.id Home Page: <http://fip.uny.ac.id>



Certificate No. QSC 00687

No. : 3624 /UN34.11/PL/2012

Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta

Cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan

Setda Provinsi DIY

Kepatihan Danurejan

Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Ernisa Purwandari
NIM : 08103241005
Prodi/Jurusan : PLB /PLB
Alamat : Sagesanden , Srigading , Sanden , Bantul , Yogyakarta

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan ijin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SLB Negeri 2 Yogyakarta
Subyek : Siswa Tunagrahita Kategori Ringan kelas IV B
Obyek : Keterampilan proses belajar IPA
Waktu : Mei-Juli 2012
Judul : Modul "Kegunaan sinar Matahari dalam kehidupan sehari-hari" untuk Efektivitas keterampilan proses belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Tunagrahita Kategori Ringan di kelas IV Sekolah Luar Biasa Negeri 2 Yogyakarta

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 4 Mei 2012

Dekan,



Dr. Haryanto, M.Pd.

NIP 19600902 198702 1 001

Tembusan Yth:

1. Rektor (sebagai laporan)
 2. Wakil Dekan I FIP
 3. Ketua Jurusan PLB FIP
 4. Kabag TU
 5. Kasubbag Pendidikan FIP
 6. Mahasiswa yang bersangkutan
- Universitas Negeri Yogyakarta



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/4404/VI/5/2012

Membaca Surat : Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY
Tanggal : 04 Mei 2012
Nomor : 3624/UN34.11/PL/2012
Perihal : Ijin Penelitian

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : ERNISA PURWANDARI
Alamat : KARANGMALANG YOG
Judul : MODUL KEGUNAAN SINAR MATAHARI DALAM KEHIDUPAN SEHARI - HARI UNTUK EFEKTIVITAS KETERAMPILAN PROSES BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM SISWA TUNAGRAHITA KATEGORI RINGAN DI KELAS IV SEKOLAH LUAR BIASA 2 YOGYAKARTA.
Lokasi : - Kota/Kab. KOTA YOGYAKARTA
Waktu : 07 Mei 2012 s/d 07 Agustus 2012

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 07 Mei 2012

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Ir. Joko Wuryantoro, M.Si

NIP. 19580408 198603 1 011

Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Walikota Yogyakarta cq Ka Dinas Perizinan
3. KA. DINAS DIKPORA PROVINSI DIY
4. Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY
5. Yang Bersangkutan

**DINAS PERIZINAN**

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 562682

EMAIL : perizinan@jogja.go.id EMAIL INTRANET : perizinan@intra.jogja.go.id

SURAT IZINNOMOR : 070/1339
3358/34

- Dasar : Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 070/4404/V/5/2012 Tanggal : 07/05/2012
- Mengingat : 1. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah
2. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;
5. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 38/I.2/2004 tentang Pemberian izin/Rekomendasi Penelitian/Pendataan/Survei/KKN/PKL di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dijijinkan Kepada : Nama : ERNISA PURWANDARI NO MHS / NIM : 08103241005
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Ilmu Pendidikan - UNY
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta
Penanggungjawab : Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A.
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : MODUL
"KEGUNAAN SINAR MATAHARI DALAM KEHIDUPAN SEHARI-
HARI" UNTUK EFEKTIVITAS KETERAMPILAN PROSES
BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM SISWA TUNAGRAHITA
KATEGORI RINGAN DI KELAS IV SEKOLAH LUAR BIASA
NEGERI 2 YOGYAKARTA

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 07/05/2012 Sampai 07/08/2012
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian kepada Walikota Yogyakarta
(Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan
Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya
ketentuan -ketentuan tersebut diatas
Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi
bantuan seperlunya

Tanda tangan
Pemegang Izin

ERNISA PURWANDARI

Dikeluarkan di : Yogyakarta
pada Tanggal : 8-5-2012

An. Kepala Dinas Perizinan
Sekretaris



Drs. HARDONO

NIP 195804101985031013

Tembusan Kepada :

- Yth. 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Prop. DIY
3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
4. Kepala SLB Negeri 2 Yogyakarta
5. Ybs.



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA

SLB NEGERI 2 YOGYAKARTA

Jl. P. Senopati No. 46 Yogyakarta 55212 Telp. 0274-374358

Email : slbcn2@yahoo.com.co.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 073/146

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SLB Negeri 2 Yogyakarta :

Nama : Martina Tri Wantini,S.Pd
NIP : 19570625 198203 2 004
Pangkat/Gol. : Pembina,IV/a

menerangkan bahwa :

Nama : Ernisa Purwandari
Alamat : Sagesanden, Srigading, Sanden, Bantul.
No. Registrasi : 08103241005
Prodi/Jurusan : Pendidikan Luar Biasa/ PLB
Universitas Negeri Yogyakarta

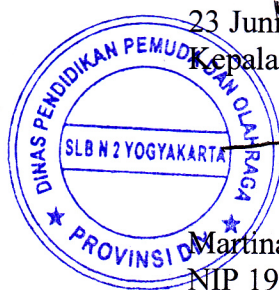
Melaksanakan kegiatan Penelitian dalam rangka penulisan tesis :

Lokasi : SLB Negeri 2 Yogyakarta
Waktu Penelitian : Mei sampai dengan Juli 2012

Dengan Judul :

Modul "Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehar-hari " untuk Efektifitas Ketrampilan Proses Belajar Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas IV SLB Negeri 2 Yogyakarta.

Demikian Surat keterangan ini di buat dengan sebenar-benarnya agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.



23 Juni 2012
Kepala Sekolah

Martina Tri Wantini,S.Pd
NIP 19570625 198203 2 004