Lampiran 7

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS 2

Satuan Pendidikan	**: SDI MIFTAHUL ULUM**
Mata Pelajaran	**: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**
Kelas / Semester	**: 3 / 2**
Tema	**: Sumber Energi dan Kegunaanya.**
Pertemuan ke-	**: 2**
Alokasi Waktu	**: 2 jam pelajaran**

Standar Kompetensi : 4. Memahami berbagai cara gerak benda, hubungannya dengan energi dan sumber

Kompetensi Dasar : 4.3 Mengidentifikasi sumber energi dan kegunaanya.

Indikator : 1. Mengetahui asal dari sumber energi.
2. Mengetahui kegunaanya dari sumber energi.
3. Mengetahui cara menghemat sumber energi

Karakter siswa yang diharapkan : Religius, Jujur, Disiplin, Mandiri, Rasa Ingin Tahu, Senang Membaca, Tanggung Jawab, Teliti, Percaya Diri

I. Tujuan Pembelajaran :

Setelah mengikuti pembelajaran ini siswa diharapkan:

1. Siswa mampu menyebutkan sumber energi.
2. Siswa mampu memilih dan mengelompokkan kegunaan dari sumber energi.
3. Siswa mampu menyebutkan cara menghemat sumber energi.

II. Materi Pembelajaran :

Mengidentifikasi sumber energi dan Kegunaanya.

Apakah energi itu ? Energi tidak dapat dilihat, hanya dapat dirasakan. Contohnya, energi panas yang berasal dari cahaya matahari. Panasnya matahari hanya dapat kamu rasakan, tetapi tidak dapat kamu lihat. Energi dari angin dapat dirasakan ketika kita bersepeda atau mangipaskan tangan. Energi bunyi dapat kamu dengar, tetapi tidak dapat kamu lihat. Selain itu, energi tidak dapat diciptakan ataupun dihilangkan. Namun, energi dapat diubah bentuknya.

Dalam pelajaran ini, terlebih dahulu kamu akan mempelajari beberapa bentuk energi. Misalnya energi cahaya, energi panas, energi gerak, energi listrik dan energi bunyi.

1. **Energi cahaya**

   Energi cahaya berasal dari sumber energi yang dipancarkan.

   Energi cahaya dapat dimanfaatkan untuk menerangi apabila kita dalam keadaan gelap contoh energi cahaya berasal dari lampu neon, lampu petromak, api unggun.

   Cahaya yang paling besar adalah cahaya matahari yang bermanfaat untuk menerangi alam semesta ini dan juga untuk fotosintesis tumbuhan hijau.

2. **Energi panas**

   adalah energi yang dihasilkan dari panas suatu benda. Jadi, energi panas berasal dari benda yang memiliki suhu tinggi. Contoh benda yang memiliki suhu tinggi adalah matahari dan api. Panas yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan pakaian, panas setrika digunakan untuk melicinkan pakaian, dan panas dari api kompor dapat digunakan untuk memasak.

   Panas juga dapat dihasilkan oleh gesekan dua buah benda. Pernahkah kamu menggesekkan ke- dua telapak tanganmu? Apa yang kamu rasakan setelah kedua telapak tanganmu kamu gesekkan? Terasa hangat, bukan? Coba cari contoh-contohnya yang lain!

3. **Energi gerak**

   Angin merupakan udara yang bergerak. Semakin kencang angin bertiup, semakin kencang kincir berputar. Kincir dapat berputar karena ada udara yang bergerak. Gerak putar kincir dimanfaatkan untuk membantu pekerjaan manusia. Di Inggris dan Belanda, banyak

dibangun kincir angin raksasa. Kincir tradisional itu dimanfaatkan untuk menggiling gandum atau memompa air. Airnya digunakan untuk mengairi perkebunan dan ladang. Selain itu kincir angin dimanfaatkan untuk menghasilkan listrik.

4. **Energi listrik**

   Mengapa lampu dan tv dapat menyala ?

   Lampu dan tv dapat menyala karena adanya listrik. Energi listrik dihasilkan dari arus listrik. Alat rumah tangga juga memerlukan listrik. Misalnya mesin cuci, setrika, memasak nasi di majicom dan lemari pendingin.

5. **Energi bunyi**

   Pernahkah kamu melihat orang bermain gitar atau kecapi ? Pada gitar atau kecapi terdapat senar yang dapat menghasilkan bunyi. Ketika jari-jari pemain gitar memetik senar gitar. Senar gitar tersebut akan bergetar. Getaran senar gitar menghasilkan bunyi. Sehingga bunyi tersebut dapat terdengar di telinga kita.

Sumber-sumber energi yang sering di manfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, Misalnya, cahaya matahari, angin, minyak bumi, dan makanan.

Cahaya matahari sering dimanfaatkan untuk hal-hal sebagai berikut.

a. Mengeringkan pakaian yang telah dicuci.
b. Penerangan di siang hari.
c. Membantu dalam proses pembuatangaram.
d. Mengeringkan hasil panen.
e. Membantu tumbuhan membuat makanan.

Adapun angin dimanfaatkan untuk meng- gerakkan perahu layar di laut. Selain itu, angin dimanfaatkan pula untuk menggerakkan kincir angin sehingga yang dapat menghasilkan listrik, menggerakkan pompa air, dan menggerakkan penggiling gandum.

Sumber energi terbagi menjadi:

1. Sumber energi yang dapat diperbarui (matahari, air, angin)
2. Sumber energi yang tidak dapat diperbarui (batu bara, minyak bumi, bahan tambang).

Agar sumber energi tersebut tidak habis, maka perlu dilakukan penghematan energi.

Cara-cara menghemat energi adalah :

1. Mematikan lampu bila tidak diperlukan
2. Mengunakan lampu redup ketika tidur
3. Mematikan keran air jika tidak diperlukan
4. Mematikan kompor setelah selesai digunakan
5. Menggunakan ari secukupnya untuk mencuci pakaian atau mencuci mobil/motor
6. Mematikan televisi/radio bila tidak ditonton/didengar
7. Menggunakan AC seperlunya
8. Menggunakan listrik dengan daya (watt) rendah
9. Tidak menggunakan kendaraan bermotor jika jarak dekat
10. Menggalakkan kegiatan gemar bersepeda

III. Pendekatan, strategi, model dan metode

Pendekatan : *Student Centered*

Strategi : *Cooperative Learning*

Model : *Make A Match.*

Metode : Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan.

IV. Langkah- langkah Pembelajaran

NO	Kegiatan	Langkah-langkah Kegiatan.	Nilai Karakter.	Waktu.
1	**Kegiatan Awal.**	Apersepsi: – Guru menyapa dengan salam dan berdoa bersama-sama. – Guru memeriksa kehadiran siswa . – Mempersiapkan materi pembelajaran. – Memotivasi siswa untuk mengeluarkan pendapat.	– Religius – Disiplin – Tanggung Jawab	5 menit.
2.	**Kegiatan Inti.**	❖ Eksplorasi – Guru bertanya kepada		45 menit.

		siswa tentang materi sebelumnya. – Guru meminta siswa untuk memperhatikan penjelasan guru. – Guru menjelaskan tentang pembelajaran model make a match kepada siswa. – Guru membagikan kartu – kartu soal dan jawaban secara acak. ❖ Elaborasi – Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok. – Guru mengarahkan siswa untuk mencari pasangan kartu-kartu soal dan jawaban. – Siswa yang telah mendapatkan pasangannya diminta membacakan kartu soal dan jawaban didepan kelas. – Siswa lainnya menyimak jawaban yang dibacakan temannya. – Guru mengulang-ulang beberapa kegiatan dengan model make a match. – Kegiatan akhir guru meminta siswa untuk menempelkan kartu soal dan jawaban di papan tulis.	– Mandiri. – Rasa Ingin Tahu. – Senagn Membaca. – Tanggung Jawab. – Disiplin. – Jujur. – Teliti. – Percaya Diri.	

		– Guru memberikan soal post tes 2. ❖ Konfirmasi – Guru mengevaluasi pekerjaan siswa yang belum benar. – Guru dan siswa bertanya jawab tentang materi yang belum dipahami.		
3.	**Kegiatan Akhir.**	– Guru memberikan penugasan dirumah. – Melontarkan beberapa pertannyaan kepada siswa tentang materi yang belum dipahami. – Siswa menyalin materi dalam buku catatan masing-masing. – Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan. – Guru menutup pelajaran dengan salam dan berdoa bersama-sam.	– Religius. – Disiplin – Tanggung Jawab.	

V. Alat / Bahan / Sumber

1. Buku IPA : S Rositawaty & Aris Muharam. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam 3.* Jakarta : PT Gramedia.
2. Buku Bahasa IPAyang relevan.
3. Kertas Manila.
4. Kartu – kartu berisi jawaban dan soal.
5. Spidol, dobel tipe, papan tulis.

VI. Penilaian

1. Penilaian Proses dalam Lembar kegiatan siswa sebagaimana terlampir (Lampiran)
2. Tes Formatif (Pre test dan post test 2) sebagaimana terlampir (Lampiran)

Bendosari, 09 Februari 2015

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran IPA

Mukminin Septi W, S. Pd
NIP.

Peneliti

Luthvi Ani Sa'ida
NIM. 3217113061

Menyetujui,

Kepala Sekolah SDI Miftahul Ulum

SEKOLAH DASAR ISLAM MIFTAHUL ULUM
BENDOSARI - KRBS

Drs. Maskur
NIP.