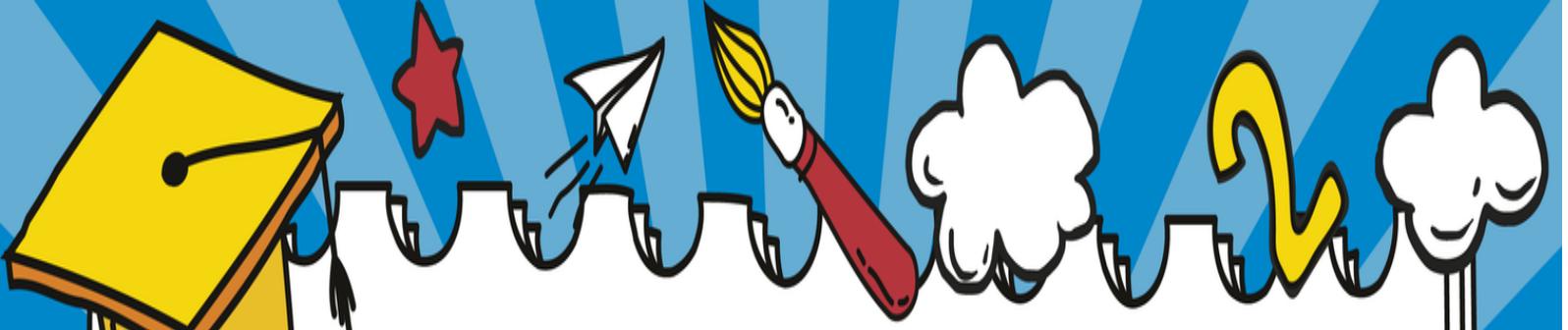


MODUL SD KELAS VI
TEMA 4 Subtema 2
Pembelajaran 1, 2, dan 3

DISUSUN OLEH:

TRI JULIANTO, S.Pd.SD
MAHASISWA PPG DALJAB 4
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
2020





PENDAHULUAN

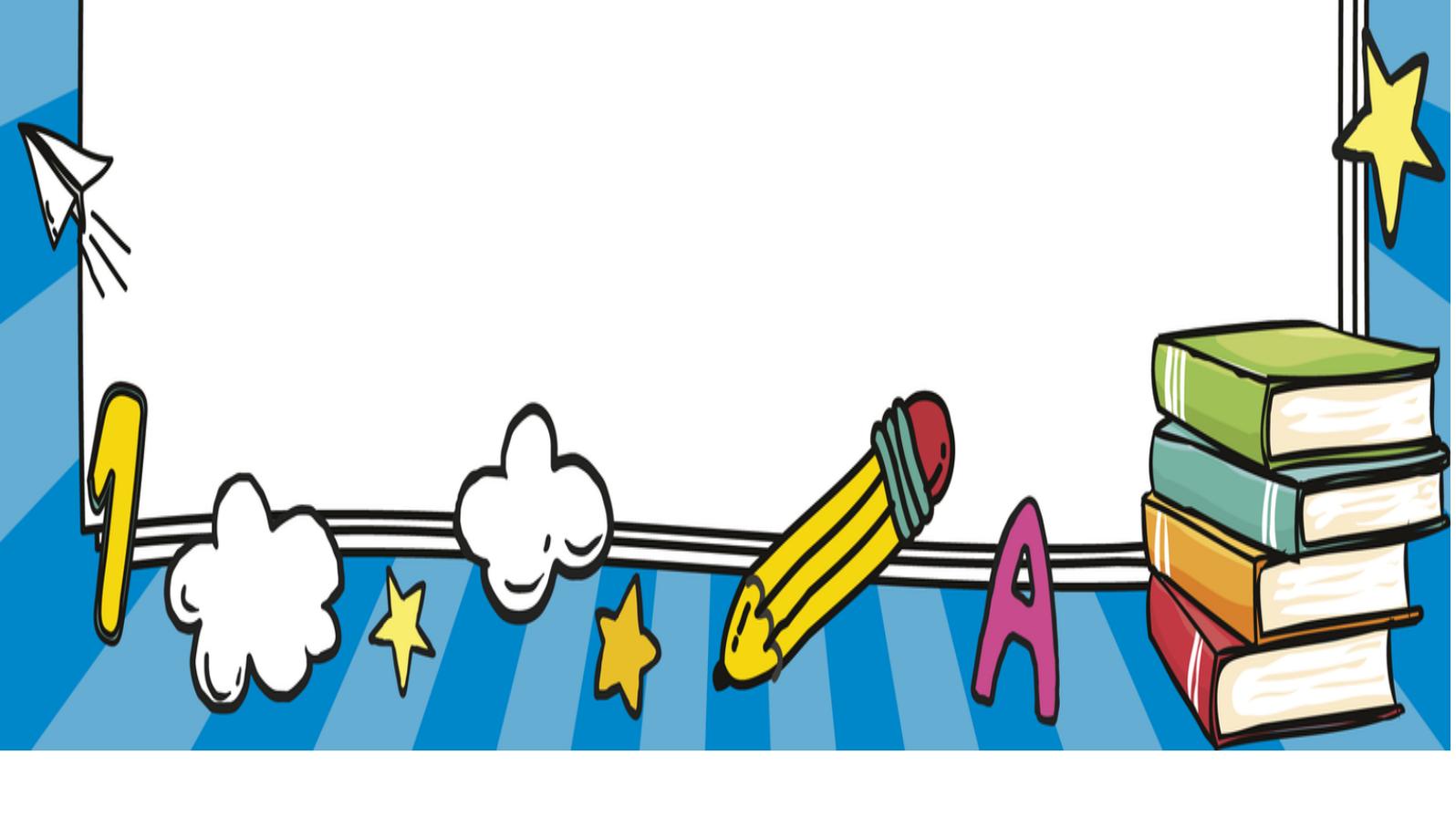
Bismillah ,

Dengan rahmat Allah SWT Yang Maha Kuasa, akhirnya saya dapat menyusun Modul SD Kelas VI Tema 4 ini. Modul ini dibuat dalam rangka memenuhi tugas Program Pendidikan Guru Dalam Jabatan Tahun 2020 angkatan ke 4 yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang bekerja sama dengan *Universitas PGRI Semarang*.

Dalam modul ini memuat materi Kurikulum 2013 Kelas VI SD Tema 4 subtema 2 pembelajaran ke 1, 2, dan 3. Mohon maaf jika banyak kekurangan.

Sekian,

Cilacap, Oktober 2020



PEMETAAN KD

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar | Indikator |
|------------------|---|--|
| Bahasa Indonesia | <p>3.2 Menggali isi teks penjelasan (eksplanasi) ilmiah yang didengar dan dibaca.</p> <p>4.2 Menyajikan hasil penggalian informasi dari teks penjelasan (eksplanasi) ilmiah secara lisan, tulis, dan visual dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif.</p> | <p>3.2.1. Mengidentifikasi informasi penting dari teks ekplanasi</p> <p>4.2.1. mengamati teks ekplanasi yang disajikan</p> |
| IPA | <p>3.6 Menjelaskan cara menghasilkan, menyalurkan, dan menghemat energi listrik</p> <p>4.6 Menyajikan karya tentang berbagai cara melakukan penghematan energi dan usulan sumber alternatif energi listrik.</p> | <p>3.6.1. menjelaskan cara menghemat energi listrik dengan tepat</p> <p>4.6.1. menyajikan laporan hasil percobaan menghemat energi listrik</p> |

TUJUAN



1. Dengan percobaan, siswa mampu menjelaskan cara menghemat energi listrik dengan tepat.
2. Setelah percobaan, siswa mampu menyajikan laporan hasil percobaan menghemat energi listrik
3. Dengan melihat teks eksplanasi melalui sharing screen pada zoom(google meet), siswa mampu menyebutkan informasi penting dari teks ekplanasi yang ditayangkan dengan tepat.
4. Setelah melihat dan mengamati teks eksplanasi, siswa mampu menemukan struktur teks eksplanasi dalam bentuk peta pikiran dengan sistematis.

BAHASA INDONESIA



TEKS ESKPLANASI

Di era globalisasi permintaan listrik terus meningkat karena teknologi yang juga berkembang. Tetapi, permintaan yang tinggi tidak diimbangi dengan pasokan listrik yang dihasilkan oleh pembangkit listrik negeri kita sehingga ada beberapa daerah yang tidak kebagian listrik. Banyak dari kita yang sudah bisa menikmati listrik tidak bijak dalam penggunaannya, boros tanpa menyadari sebenarnya masih ada orang-orang yang kesulitan untuk menyalakan lampu pada malam hari. Untuk lebih jelasnya silahkan simak teks eksplanasi tentang hemat listrik berikut ini.



Hampir semua kegiatan manusia di era globalisasi ini membutuhkan energi listrik, mulai dari kegiatan rumah tangga, perkantoran, pertokoan, pabrik/ industri, bahkan aktivitas pribadi pun memerlukan tenaga listrik. Tanpa listrik kita tidak bisa bayangkan bagaimana jadinya kehidupan manusia di masa kini dan di masa yang akan datang. Namun, di balik manfaatnya, energi listrik ternyata juga memiliki dampak negatif bagi kehidupan di Bumi jika kita menggunakannya secara berlebihan.

Dampak dari pemborosan energi sebenarnya sudah kita rasakan dengan meningkatnya suhu Bumi, atau yang biasa disebut sebagai pemanasan global. Meningkatnya suhu Bumi antara lain disebabkan oleh gas buangan dari produk elektronik seperti AC dan kulkas, serta gas hasil pembakaran dari kendaraan bermotor. Kondisi tersebut diperparah dengan semakin berkurangnya lahan hijau yang berfungsi sebagai pencuci udara kotor tersebut. Pemanasan global akan mengakibatkan cuaca tidak teratur, musim panas yang berkepanjangan hingga berakibat kekeringan di mana-mana.

Kemudian mencairnya pegunungan es di belahan bumi utara dan selatan yang akan menenggelamkan sebagian besar daratan.

Jika hal ini terus terjadi maka manusia akan terancam habitatnya akibat pemanasan global.

Untuk menghindari pemanasan global, maka salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan sikap hidup hemat listrik. Contoh sederhana yang bisa kita lakukan adalah:

Pilih peralatan hemat energi, seperti mengganti lampu pijar dengan lampu hemat energi.

- Pahami lingkungan sekitar kita. Bila menjadi orang terakhir di ruangan, pastikan mematikan semua peralatan listrik yang tidak terpakai (lampu, kipas angin, tape, tv, dll) sebelum meninggalkan ruangan.

Dengan melakukan hal tersebut berarti kita telah menyelamatkan Bumi kita secara nyata. Kita bisa bayangkan berapa besar energi listrik yang kita hemat dengan melakukan gerakan hemat energi



AYO
RENUNGGAN

1. Apa yang sudah kita dapatkan dari materi ini?
2. Sudahkah kita berhemat energi listrik ?

MATERI

IPA

Cara-cara Menghemat Energi Listrik

Globalisasi tidak hanya membawa perubahan pada cara berpikir manusia, kebiasaan hidup, kemajuan teknologi, dan adat istiadat tetapi juga berpengaruh pada peningkatan kebutuhan listrik yang sangatlah pesat. Kemajuan teknologi dengan pemanfaatan listrik memang sangat meringankan dan membantu pekerjaan manusia, tetapi penggunaan listriknya yang besar mendorong manusia untuk menjadi konsumtif dan bergantung pada listrik hingga lalai untuk berhemat.

Saat ini, banyak bermunculan masalah pemborosan energi. Penyebabnya 80% disebabkan oleh faktor sumber daya manusia yang kurang memahami dampak dari pemborosan energi bagi kelangsungan hidup manusia di masa depan. Sedangkan penyebab 20% sisanya adalah faktor kesalahan teknis.





Semakin meningkatnya kebutuhan manusia akan listrik, seharusnya diiringi dengan meningkatnya tanggung jawab manusia dalam memanfaatkan listrik secara bijak dan hemat. Upaya penghematan energi dapat dilakukan dengan mulai membiasakan melakukan hal-hal kecil yang bertujuan untuk penghematan listrik, seperti:

1. Membatasi waktu menonton TV
2. Mematikan kipas angin atau pendingin ruangan ketika udara sedang sejuk
3. Mencabut kabel dari stopkontak apabila sudah tidak digunakan
4. Jangan membiarkan pengisi daya telepon selular atau laptop tetap tersambung di stopkontak ketika sudah tidak digunakan
5. Mengganti lampu dengan daya lampu yang lebih kecil
6. Mematikan sakelar lampu ketika kondisi ruangan cukup cahaya



Perbandingan Intensitas Cahaya Lampu Pijar, Lampu Pendar Dan Lampu LED

Di sekitar kita, ada 3 jenis lampu yang beredar, yaitu:

1. Lampu pijar, yaitu lampu yang berasal dari pemanasan filamen (sejenis logam) sehingga menghasilkan cahaya.
2. Lampu neon atau CFL (*Compact Fluorescent Light*), merupakan jenis lampu yang cahayanya berasal dari pendaran fosfor karena adanya radiasi ultraviolet dari uap/gas merkuri yang teraliri listrik.
3. Lampu LED (*Light Emiting Diode*), merupakan jenis lampu yang cahayanya berasal dari pancaran cahaya diode.

Di antara ketiga lampu di atas, LED merupakan jenis lampu yang memiliki tingkat efisiensi listrik paling tinggi. Artinya, LED menggunakan energi listrik yang jauh lebih hemat dibandingkan 2 jenis lampu lainnya. Lampu LED digunakan untuk penerangan rumah dan jalan, lampu lalu lintas, dan ruangan di gedung-gedung.

KESIMPULAN

1. Cara-cara menghemat energi listrik:
 - a. Membatasi waktu menonton televisi.
 - b. Mematikan kipas angin atau pendingin ruangan ketika udara sedang sejuk.
 - c. Mencabut kabel dari stopkontak apabila sudah tidak digunakan.
 - d. Tidak membiarkan pengisi daya telepon seluler atau laptop terpasang di stopkontak semalaman
 - e. Mengganti lampu dengan daya yang lebih kecil.
 - f. Mematikan sakelar lampu saat kondisi ruangan cukup cahaya



2. Di antara ketiga lampu di atas, LED merupakan jenis lampu yang memiliki tingkat efisiensi listrik paling tinggi. Artinya, LED menggunakan energi listrik yang jauh lebih hemat dibandingkan 2 jenis lampu lainnya. Lampu LED digunakan untuk penerangan rumah dan jalan, lampu lalu lintas, dan ruangan di gedung-gedung

AYO KERJAKAN !



1. Perilaku tidak menghemat energi listrik, kecuali
 - a. mematikan lampu di siang hari
 - b. menghidupkan kompor sepanjang hari
 - c. mendengarkan radio sambil tidur
2. Sikap menghemat energi dalam kehidupan sehari-hari adalah
 - a. menggunakan kendaraan bermotor seperlunya
 - b. menonton televisi sepanjang hari
 - c. menyalakan kompor walaupun tidak dipakai
3. Kita harus menghemat energi karena
 - a. harganya mahal
 - b. persediaannya terbatas
 - c. menghemat biaya
4. Lampu di rumah Pak Anto diganti dengan lampu pijar. Bagaimana menurut mu?
 - a. tepat karena boros energi
 - b. Kurang tepat karena menghemat energi
 - c. Kurang tepat karena boros energi
5. Lampu di rumah Pak Anto diganti dengan lampu LED. Bagaimana menurut mu?
 - a. tepat karena boros energi
 - b. tepat karena menghemat energi
 - c. Kurang tepat karena boros energi



Ayo, kita lakukan percobaan sederhana berikut ini. Lakukan percobaan dalam kelompok kecil dengan memperhatikan keselamatan kerja.

A. Alat dan Bahan

1. 1 buah lampu bohlam 5 watt
2. 1 buah lampu LED 5 watt
3. 1 buah lampu neon 5 watt
4. 1 buahudukan lampu
5. Beberapa buah baterai 1,5 volt
6. 0,5 m kabel
7. Gunting
8. Isolasi
9. 1 buah kotak/kardus bekas mie instan

B. Langkah Percobaan

1. Buatlah satu rangkaian lampu sederhana seri. Letakkanudukan lampu di bagian dalam kardus.
2. Pasang ketiga jenis lampu tersebut secara bergantian di dalam kardus.
3. Amati kualitas terangnya cahaya dari ketiga jenis lampu tersebut.
4. Lakukan kegiatan ini dengan orang tua mu
5. Sampaikan hasil kesimpulan kepada gurumu

