

SOAL EVALUASI FORMATIF

Nama:

Hari, tanggal:

Kelas:

Pilihlah jawaban yang paling benar!

1. Perhatikan tabel berikut!

No.	Sumber Energi
1	Solar
2	Sinar matahari
3	Arus sungai
4	Batu bara

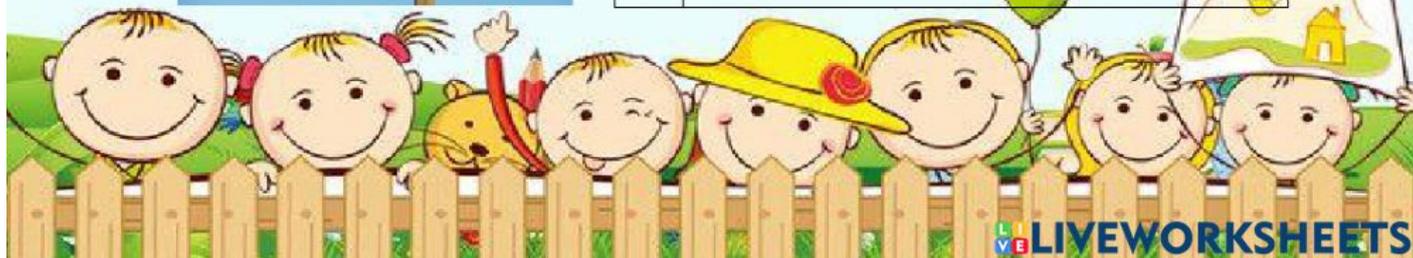
Energi alternatif ini dapat menggerakkan generator. Ketika generator berputar, putaran generator akan menggerakkan turbin. Turbin yang bergerak akan menghasilkan arus listrik. Energi yang dimaksud dalam penjelasan tersebut ditunjukkan oleh nomor . . .

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Perhatikan gambar panel surya pada lampu jalan dan tabel berikut!



No.	Peristiwa
1	Lampu jalan memperoleh energi listrik dan dapat berfungsi
2	Kabel mengalirkan energi listrik dari baterai ke peralatan elektronik
3	Panas matahari diubah oleh panel surya menjadi energi listrik
4	Panas matahari ditangkap panel surya
5	Energi listrik disimpan ke dalam baterai



2. Bentuk perubahan energi yang terjadi pada alat di samping yaitu
- A. energi cahaya berubah menjadi energi listrik berubah menjadi energi panas
 - B. energi gerak berubah menjadi energi listrik berubah menjadi energi bunyi
 - C. energi panas berubah menjadi energi gerak berubah menjadi energi listrik
 - D. energi panas berubah menjadi energi listrik berubah menjadi energi cahaya
3. Proses kerja panel surya pada lampu jalan yang benar ditunjukkan oleh nomor
- A. 1 – 2 – 3 – 4 – 5
 - B. 2 – 4 – 3 – 5 – 1
 - C. 3 – 4 – 5 – 2 – 1
 - D. 4 – 3 – 5 – 2 – 1

Bacalah teks eksplanasi berikut untuk menjawab pertanyaan nomor 4 – 5!

Menghasilkan Energi Listrik

Listrik memiliki peran penting di era globalisasi (1). Tidak dapat dimungkiri, bahwa globalisasi terjadi karena perkembangan teknologi di berbagai bidang, yang didukung oleh peran listrik sebagai sumber energi di dalamnya(2). Dengan ditemukannya televisi, komputer, dan telepon genggam, arus informasi kemudian menyebar dengan begitu cepat ke berbagai negara di berbagai belahan dunia(3). Kebutuhan akan listrik kemudian menjadi suatu hal yang harus dipenuhi bagi semua negara di era globalisasi saat ini(4).

Listrik dihasilkan di pusat pembangkit menggunakan beragam sumber energi. Pada Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), air dari waduk/sungai masuk melalui pintu yang diatur oleh katup pengaman. Air kemudian masuk ke tangki pengaman tekanan. Air di dalam pipa pesat mengalirkan dan mengarahkan air ke turbin melalui katup pengatur tekanan untuk mendapatkan tekanan energi yang besar. Energi potensial air kemudian menggerakkan turbin. Energi gerak tersebut kemudian diubah menjadi energi listrik oleh generator. Energi listrik dari generator kemudian diatur kapasitas tegangannya dan dialirkan oleh transformer. Energi listrik kemudian dibagikan ke konsumen oleh saluran transmisi.

Komponen utama pada semua pembangkit energi listrik adalah turbin dan generator. Turbin tersebut harus bergerak untuk menghasilkan energi gerak yang kemudian diubah menjadi energi listrik oleh generator. Energi penggerak turbin, selain dari aliran air, juga bisa didapat dari angin (PLTA), panas bumi (PLTU), dan sumber energi lainnya.



4. Pertanyaan yang sesuai dengan informasi pada paragraf pertama yaitu
- A. Mengapa listrik memiliki peran penting di era globalisasi?
 - B. Bagaimana proses listrik dihasilkan dalam PLTA?
 - B. Apa saja komponen utama pada pembangkit listrik?
 - C. Bagaimana proses perubahan energi yang terjadi pada turbin.
5. Kalimat yang tidak sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia ditunjukkan nomor. . . .
- A. (1) dan (2)
 - B. (1) dan (3)
 - C. (2) dan (3)
 - D. (3) dan (4)

