



Kurikulum
Merdeka

MERDEKA
BELAJAR

Merdeka
Mengajar



Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

TERMOKIMIA - KIMIA KELAS 11



NAMA :

.....

KELAS :

.....



DAFTAR ISI

Cover	i
Daftar Isi	ii
A. Kenali Sistem dan Lingkungan	1
B. Jenis Sistem	2
C. Reaksi Eksoterm	3
D. Reaksi Endoterm	4
E. Perdalam Pemahaman	5





KENALI SISTEM DAN LINGKUNGAN!



Gambar 1. Memanaskan air di panci

Contoh sederhana sistem dan lingkungan dapat dilihat saat kita merebus air dalam panci di atas kompor. **Sistem** dalam contoh ini adalah air yang sedang dipanaskan di dalam panci. Sementara itu, **lingkungan** adalah panci, kompor, udara di sekitar panci, dan segala sesuatu di luar air yang terlibat dalam proses ini. Ketika air mendidih, uap air yang keluar ke udara juga menunjukkan adanya interaksi antara sistem dan lingkungan.

Ketiklah jawaban dengan singkat dan tepat!

1. Bagian dari alam semesta yang kita fokuskan untuk mempelajari reaksi kimia atau perubahan energi merupakan pengertian dari
2. Bagian yang mencakup segala sesuatu di luar yang kita fokuskan dan dapat berinteraksi dengan hal yang kita fokuskan merupakan pengertian dari



JENIS SISTEM



Gambar 2. Contoh jenis sistem

Berdasarkan perpindahan kalor dan materi, sistem dibedakan menjadi 3 jenis yaitu sistem terbuka, sistem tertutup, dan sistem terisolasi.

Pasangkan jawaban yang tepat!



Suatu sistem dimana dapat dimungkinkan terjadinya perpindahan kalor, tetapi tidak terjadi perpindahan materi.



Suatu sistem dimana tidak dimungkinkan terjadinya perpindahan kalor dan materi.



Suatu sistem dimana dapat dimungkinkan terjadinya perpindahan kalor serta materi.



REAKSI EKSOTERM



Gambar 2. Api unggun

Contoh reaksi eksoterm adalah pembakaran kayu di dalam api unggun. Saat kayu terbakar, energi yang tersimpan dalam kayu dilepaskan dalam bentuk panas dan cahaya. Panas yang dilepaskan membuat badan kita menjadi hangat saat berada di dekat api unggun.

Centanglah jawaban yang tepat!

Mana saja yang merupakan ciri-ciri reaksi eksoterm?

- ☐ Melepaskan Energi
- ☐ Menyerap Energi
- ☐ Penurunan Suhu Lingkungan
- ☐ Peningkatan Suhu Lingkungan
- ☐ ΔH Bernilai Positif
- ☐ ΔH Bernilai Negatif





REAKSI ENDOTERM



Gambar 2. Air es

Contoh reaksi endoterm adalah saat kita mencampurkan es batu dengan air hangat. Dalam proses ini, es batu menyerap panas dari air di sekitarnya agar bisa mencair. Karena panas diserap oleh es dari lingkungannya, suhu air di sekitarnya menjadi lebih dingin.

Centanglah jawaban yang tepat!

Mana saja yang merupakan ciri-ciri reaksi eksoterm?

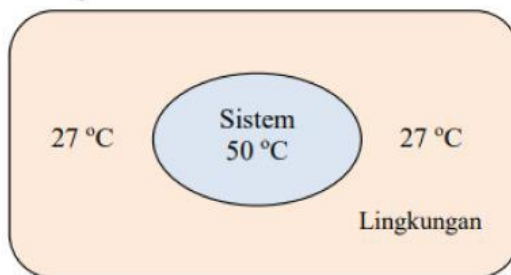
- ☐ Melepaskan Energi
- ☐ Menyerap Energi
- ☐ Penurunan Suhu Lingkungan
- ☐ Peningkatan Suhu Lingkungan
- ☐ ΔH Bernilai Positif
- ☐ ΔH Bernilai Negatif



PERDALAM PEMAHAMAN

Pilihlah jawaban yang tepat!

1. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar di atas maka dapat disimpulkan bahwa kondisi tersebut adalah

2. Berikut ini yang merupakan peristiwa eksoterm adalah

3. Pada proses pembuatan es batu di dalam freezer, air wujud cair berubah menjadi padatan, hal tersebut merupakan proses





Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

TERMOKIMIA - KIMIA KELAS 11

