LKPD

PERUBAHAN MATERI





KIMIA

SMK KELAS X

Tita Puspasari, S.Pd

LIVEWORKSHEETS



KELOMPOK:



WE GOT CHEMISTRY

1

2

3

4

5



LIVEWORKSHEETS



LKPD
PERUBAHAN MATERI

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase E, peserta didik diharapkan dapat memahami dan membuat teks informasi, mendeskripsikan kejadian dan fenomena, melaporkan percobaan, menyajikan dan mengevaluasi data, memberikan penjelasan, dan menyajikan opini atau klaim sesuai dengan lingkup bidang keahliannya. Mereka juga dapat memahami serta membuat teks multimedia seperti bagan, grafik, diagram, gambar, peta, animasi, dan media visual. Peserta didik menggunakan struktur bahasa untuk menghubungkan informasi dan ide, memberikan deskripsi dan penjelasan, merumuskan hipotesis, dan mengkonstruksi argumen yang didasarkan pada bukti-bukti sehingga dapat mengekspresikan posisinya. Peserta didik memahami ketujuh aspek Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial yang terdiri dari zat dan perubahannya sesuai dengan bidang keahliannya

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan model pembelajaran problem based learning berbantuan tayangan video dan e-LKPD peserta didik dapat menganalisis perubahan materi dengan tepat
2. Melalui kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan model pembelajaran problem based learning berbantuan tayangan video dan e-LKPD peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri perubahan materi dengan tepat
3. Melalui kegiatan pembelajaran dengan metoda praktikum, peserta didik dapat mempresentasikan data hasil penyelidikan perubahan materi dengan aktif dan kerjasama selama proses diskusi

PETUNJUK PENGGUNAAN

1.Isilah terlebih dahulu identitas kelompok pada kolom yang telah disediakan.
2.Pelajarilah terlebih dahulu materi/bahan ajar mengenai perubahan materi pada sumber belajar yang diarahkan oleh guru.
3.Setiap anggota kelompok wajib berpartisipasi aktif dalam diskusi untuk menambah poin kelompok.
4.Kerjakan dengan teliti dan cermat, lembar diskusi ini dikerjakan sesuai waktu yang ditentukan guru.



LIVEWORKSHEETS



FASE 1 : Orientasi pada Masalah

Peserta didik akan dihadapkan pada permasalahan tentang fenomena alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-sehari mengenai perubahan materi.

Perhatikanlah tayangan video mengenai fenomena alam yang berhubungan dengan perubahan materi berikut:

- Tuliskan permasalahan yang terdapat pada video tersebut!





LIVEWORKSHEETS

FASE 2 : Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

Bergabunglah dengan teman sekelompok yang terdiri dari 4 orang, kemudian diskusikan dan lakukanlah kegiatan praktikum untuk mengetahui ciri-ciri perubahn fisika dan perubahan kimia!



FASE 3 : Melakukan Penyelidikan

Silahkan lakukan kegiatan di bawah ini!

- Peserta didik melakukan penyelidikan dengan melakukan praktikum mengenai perubahan materi
- Peserta didik melakukan penyelidikan dengan mencari referensi melalui video perubahan materi. Perhatikan Video Berikut!

Klik e-modul berikut :



Lakukanlah Percobaan Berikut ini!

1. **Alat dan Bahan**

- Lilin 2 Buah
- Air
- Garam 1 sdm
- Gula pasir 1 sdm
- Soda kue
- Cuka
- Kapur Tohor 1 sdm
- Sendok logam
- Air kunyit
- Korek api
- Gelas Aqua
- Botol Aqua



LIVEWORKSHEETS



Prosedur Percobaan!

1. Siapkan secarik kertas, kemudian bakar kertas tersebut. Amati perubahan yang terjadi!
2. Potong kecil lilin tanpa sumbu di atas sendok makan, kemudian panaskan dengan nyala api kecil. Amati perubahan yang terjadi!
3. Masukkan garam dengan air ke dalam gelas aqua, kemudian aduk sampai semuanya larut. Amati yang terjadi!
4. Simpan gula pasir dalam sendok makan, kemudian panaskan di atas nyala api. Amati perubahan yang terjadi!
5. Bakarlah lilin. Kemudian amati perubahan yang terjadi !
6. Buatlah larutan detergen, kemudian celupkan tissue ke dalam larutan detergen. Setelah dicelupkan peras tissue kemudian buatlah tulisan di atas kertas kosong dengan tissue yang telah dicelupkan. Setelah kertas kering semprotkan dengan air kunyit. Amati perubahan yang terjadi!
7. Ke dalam balon masukan soda kue ± 0,5 gram/1 sdm, tuangkan air cuka ± 5 mL ke dalam botol kemudian campurkan soda kue dan air cuka. Amati perubahan yang terjadi!
8. Ke dalam balon masukan kapur tohor ± 0,5 gram/1 sdm, tuangkan air cuka ± 5 mL ke dalam botol kemudian campurkan kapur tohor dan air cuka. Amati perubahan yang terjadi!

Data Hasil Pengamatan!

No.	Percobaan	Data Hasil Pengamatan	Ada Zat Baru	Tidak Ada Zat Baru	Termasuk Perubahan Fisika/Kimia? Alasan?
1	Kertas dibakar				
2	Lilin dipanaskan				
3	Garam diaduk dalam air				



LIVEWORKSHEETS



Data Hasil Pengamatan!

No	Percobaan	Data Hasil Pengamatan	Ada Zat Baru	Tidak Ada Zat Baru	Termasuk Perubahan Fisika/Kimia? Alasan?
4	Gula pasir dipanaskan				
5	Lilin yang dibakar				
6	Kertas yang disemprot dengan air kunyit Atau Air kunyit + air sabun				
7	Soda kue + air cuka				
8	Kapur tohor + air cuka				



LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan !

1. Faktor-faktor apa sajakah yang menyebabkan besi berkarat?



2. Bagaimanakah cara mengatasi perkaratan pada besi?



3. Sekarang perhatikanlah lingkungan sekitar kelas kita, sebutkan 2 contoh yang termasuk perubahan fisika? Jelaskan!



4. Sekarang perhatikanlah lingkungan sekitar kita dalam kehidupan sehari-hari, sebutkan 2 contoh yang termasuk perubahan kimia? Jelaskan!



LIVEWORKSHEETS

Fase 4 : Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Pada Fase ini, silahkan presentasikanlah hasil diskusi kalian di depan kelas secara berkelompok



Fase 5 : Menganalisis dan Mengevaluasi



Kelompok yang belum bertugas presentasi, memberikan analisis mengenai hasil kelompok lain dan mengevaluasi jawaban dilakukan oleh kelompok presentasi dengan bimbingan guru.

- Berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan, apa yang dapat kalian simpulkan!



LIVEWORKSHEETS