



The Learning
University



Kurikulum
Merdeka

Penyusun : Muhammad Rizal Maulana
Pembimbing : Sugiyanto, S.Pd., M.Si.

LKPD

MENGANALISIS PERUBAHAN FISIKA - KIMIA

Nama :
Kelompok :
Kelas :



RINGKASAN MATERI

ZAT

SIFAT FISIKA

SIFAT KIMIA

PERUBAHAN FISIKA

PERUBAHAN KIMIA

Tidak Membentuk
Materi Baru

Membentuk Materi
Baru

Reaksi Kimia

Perubahan Warna

Perubahan Suhu

Terbentuk
Gelembung Gas

Terbentuk Endapan

PETUNJUK BELAJAR

STIMULASI

- perhatikan setiap instruksi pengerjaan pada e-lkpd!
- putar video dengan scan barcode/klik pada link yang disediakan, lalu fokus amati video secara mandiri!
- sampaikan dengan sopan hasil pengamatan video, lalu diskusikan hasil yang disampaikan oleh setiap anggota kelompok!
- buatlah kesepakatan terkait hasil amatan video, dan tuliskan hasil pengamatan pada tabel yang disediakan!

IDENTIFIKASI MASALAH

- buatlah beberapa rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan terkait perubahan fisika dan kimia dari data pengamatan yang telah dituliskan!
- diskusikan bersama kelompok mengenai rumusan masalah yang telah dibuat, dan sepakati permasalahan yang akan ditindaklanjuti!

PENGUMPULAN DATA

- baca, pahami, dan ikuti setiap petunjuk eksperimen dengan seksama!
- bagi tugas dan tanggung jawab untuk setiap anggota kelompok dalam melaksanakan eksperimen!
- fokus mengikuti setiap instruksi dalam melaksanakan eksperimen!
- komunikasikan dan diskusikan setiap data yang diperoleh oleh masing-masing anggota kelompok!

PETUNJUK BELAJAR

PENGOLAHAN DATA

- carilah informasi pendukung dari buku, artikel, atau internet tentang perubahan fisika dan kimia untuk menyelesaikan permasalahan dengan aktif!
- secara aktif berdiskusi dan mengemukakan hasil pemikiran mengenai informasi dan data yang telah diperoleh!
- isilah data pada tabel pengamatan dengan fokus, serta bertanggung jawab pada pembagian tugas yang telah disepakati!

PEMBUKTIAN

- diskusikan dengan kelompok jawaban terkait pertanyaan eksperimen, dan tuliskan pada tempat yang telah disediakan!
- secara aktif berdiskusi dan mengemukakan hasil pemikiran, lalu tuliskan jawaban/penyelesaian dari rumusan masalah yang telah dibuat pada tahap identifikasi masalah!

PENARIKAN KESIMPULAN

- fokus memperhatikan dan mengamati informasi berupa ... yang disajikan pada e-lkpd!
- aktif dan berkontribusi mengemukakan pendapat dalam merumuskan kesimpulan terkait perubahan fisika dan kimia!



LANGKAH PEMBELAJARAN

STIMULASI

putar video dengan scan barcode/klik pada link berikut, lalu fokus amati video secara mandiri!



kebakaran hutan



penebangan hutan

sampaikan pendapat pribadi kalian mengenai kedua video yang terkait dengan perubahan fisika dan kimia tersebut!

diskusikan lalu tuliskan hasil pengamatan video pada tabel berikut!

Perobaan	Keadaan zat awal	Perubahan Wujud	Komposisi Materi	Menghasilkan Zat Baru	Gejala Perubahan Yang Terjadi	Kesimpulan: Perubahan Fisika/Kimia

unggah foto/scan lkpd tahap "stimulasi" yang telah diselesaikan dengan diskusi pada tempat dibawah ini!

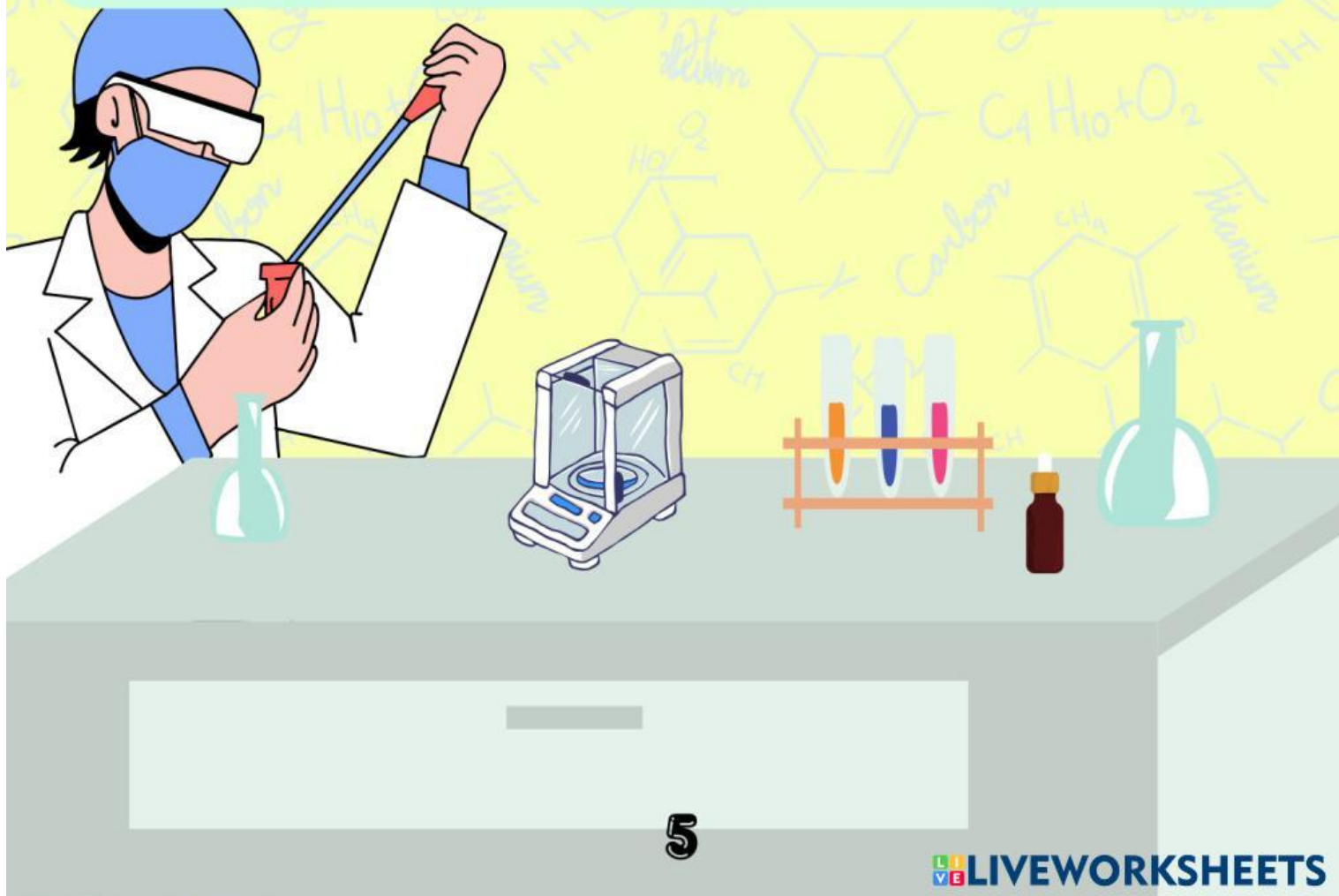


LANGKAH PEMBELAJARAN

IDENTIFIKASI MASALAH

diskusikan dan buatlah beberapa rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan terkait perubahan fisika dan kimia dari data pengamatan yang telah dituliskan, lalu **sepakati** dan tuliskan pada tempat berikut!

unggah foto/scan lkpd tahap "identifikasi masalah" yang telah diselesaikan dengan diskusi pada tempat dibawah ini!



LANGKAH PEMBELAJARAN

PENGUMPULAN DATA

Cermati alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan eksperimen!

- 1 sdm gula pasir
- air
- lilin
- kertas
- korek api
- sendok
- gelas
- gunting

Ikuti setiap instruksi petunjuk kerja dari eksperimen 1-5!

Eksperimen 1: Melarutkan Gula

- Siapkan alat dan bahan berupa: 1 sdm gula pasir, 1 gelas air, dan sendok
- Masukkan gula pasir ke dalam gelas berisi air, lalu aduk hingga larut menggunakan sendok
- Amati perubahan apa yang terjadi, lalu catat hasilnya pada tabel yang disediakan

Eksperimen 2: Melelehkan Lilin

- Siapkan alat dan bahan berupa: 1 buah lilin, dan 1 buah korek api
- Nyalakan lilin menggunakan korek api
- Amati perubahan yang terjadi pada lilin selama 1 menit, lalu catat hasilnya pada tabel yang disediakan

Eksperimen 3: Terbakarnya Sumbu Lilin

- Siapkan alat dan bahan berupa: 1 buah lilin, dan 1 buah korek api
- Nyalakan lilin menggunakan korek api
- Amati perubahan yang terjadi pada sumbu lilin yang terbakar, lalu catat hasilnya pada tabel yang disediakan



LANGKAH PEMBELAJARAN

PENGUMPULAN DATA

Eksperimen 4: Pembakaran Kertas

- Siapkan alat dan bahan berupa: 1 lembar kertas, dan 1 buah lilin, dan 1 buah korek api
- Nyalakan lilin menggunakan korek api
- Bakar kertas menggunakan lilin yang telah dinyalakan
- Amati perubahan yang terjadi pada kertas yang dibakar, lalu catat hasilnya pada tabel yang disediakan

Eksperimen 5: Menggunting Kertas

- Siapkan alat dan bahan berupa: 1 lembar kertas dan 1 buah gunting
- Gunting kertas menjadi bagian kecil-kecil
- Amati perubahan yang terjadi pada kertas yang digunting kecil-kecil, lalu catat hasilnya pada tabel yang disediakan

unggah foto kegiatan eksperimen pada tahap “pengumpulan data” yang telah diselesaikan dengan diskusi dan kolaborasi pada tempat dibawah ini!



LANGKAH PEMBELAJARAN

PENGOLAHAN DATA

carilah informasi pendukung dari buku, artikel, atau internet tentang perubahan fisika dan kimia untuk menyelesaikan permasalahan!

diskusikan setiap data pengamatan yang didapat, serta **bertanggung jawab** pada pembagian tugas yang telah **disepakati**!

isikan data pengamatan yang telah **didiskusikan dan disepakati** setiap anggota kelompok pada tabel berikut!

Perco baan	Keadaan zat awal	Perubahan Wujud	Komposisi Materi	Menghasilkan Zat Baru	Gejala Perubahan Yang Terjadi	Kesimpulan: Perubahan Fisika/Kimia

unggah foto/scan lkpd pada tahap “pengolahan data” yang telah diselesaikan dengan diskusi pada tempat dibawah ini!

LANGKAH PEMBELAJARAN

PEMBUKTIAN

Cermati pertanyaan dibawah ini, **diskusikan dan sepakati** jawaban yang paling tepat dari setiap pertanyaan lalu tuliskan pada tempat yang disediakan!

Eksperimen 1

Jelaskan dan uraikan dengan benar alasan mengapa pada eksperimen 1 termasuk kedalam perubahan fisika/kimia!

Eksperimen 2

Jelaskan dan uraikan dengan benar alasan mengapa pada eksperimen 2 termasuk kedalam perubahan fisika/kimia!

Eksperimen 3

Jelaskan dan uraikan dengan benar alasan mengapa pada eksperimen 3 termasuk kedalam perubahan fisika/kimia!



LANGKAH PEMBELAJARAN

PEMBUKTIAN

Eksperimen 4

Jelaskan dan uraikan dengan benar alasan mengapa pada eksperimen 4 termasuk kedalam perubahan fisika/kimia!

Eksperimen 5

Jelaskan dan uraikan dengan benar alasan mengapa pada eksperimen 5 termasuk kedalam perubahan fisika/kimia!

tuliskan jawaban atas pertanyaan rumusan masalah yang telah disusun pada tahap identifikasi masalah!

unggah foto/scan lkpd pada tahap "pembuktian" yang telah diselesaikan dengan diskusi pada tempat dibawah ini!

LANGKAH PEMBELAJARAN

PENARIKAN KESIMPULAN

fokus mendengarkan dan menghormati setiap pendapat yang disampaikan oleh masing-masing anggota kelompok, serta aktif dan berkontribusi mengemukakan pendapat dalam kegiatan diskusi!

fokus memperhatikan dan mengamati informasi video berikut, kemudian diskusikan kesimpulan secara ringkas mengenai materi perubahan fisika dan kimia yang telah dipelajari!



unggah foto/scan lkpd pada tahap “penarikan kesimpulan” yang telah diselesaikan dengan diskusi pada tempat dibawah ini!

