

Susunan Molekul

UNTUK SMP/MTS KELAS VII

MATERI
SIFAT DAN KARAKTERISTIK ZAT

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING

IDENTITAS

NAMA :

KELAS :

**DIKEMBANGKAN OLEH :
KELOMPOK 3**



PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING

Bagi Guru

- a. Guru memahami isi dari E-LKPD terlebih dahulu sebelum pembelajaran***
- b. Guru menjelaskan kepada siswa tujuan dan penggunaan E-lkpd dengan jelas***
- c. Guru membimbing dan mengontrol siswa dalam pengisian LKPD***



Bagi Peserta Didik

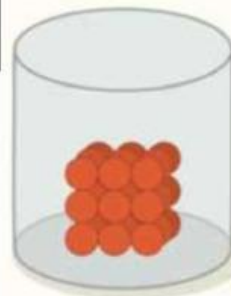
- a. Peserta didik harus memahami tujuan pembelajaran***
- b. Peserta didik membaca dan memahami pengantar materi dengan teliti***
- c. Peserta didik wajib menjawab setiap pertanyaan dalam E-LKPD***



PETUNJUK PENGGUNAAN

E-LKPD BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING

TUJUAN PEMBELAJARAN



Zat Padat



Zat Cair



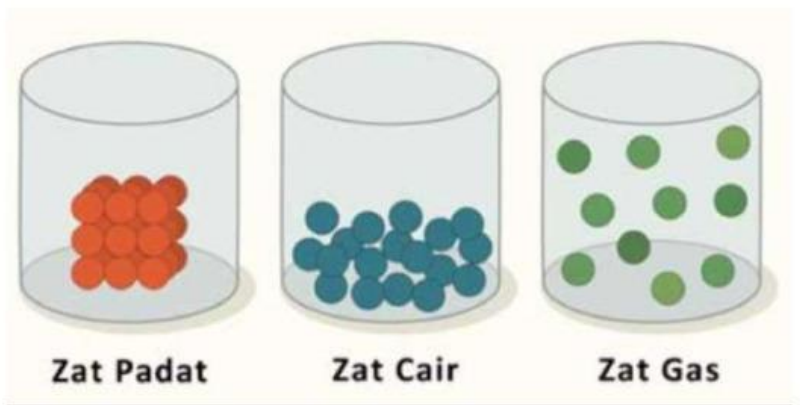
Zat Gas

1. Mengenali sifat dan karakteristik zat berdasarkan wujudnya termasuk pada wujud padat, cair, dan gas
2. Mendeskripsikan perubahan sifat dan karakteristik zat sebagai akibat perubahan suhu lingkungan menggunakan bagan perubahan wujud zat
3. Membedakan sifat-sifat fisika dan sifat-sifat kimia.

PETUNJUK PENGGUNAAN

E-LKPD BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING

CAPAIAN PEMBELAJARAN



Peserta didik mampu mengidentifikasi sifat dan karakteristik zat, membedakan perubahan fisika dan kimia serta memisahkan campuran sederhana



LEMBAR KEGIATAN 1

SIFAT DAN KARAKTERISTIK ZAT

Fase 1. Orientasi Masalah

Ayo perhatikan gambar dibawah ini !



Gambar 1. Gedung



Gambar 2. Kapal



Perhatikan gambar 1 dan 2 yang telah tersaji. Coba kalian amati sebuah gedung atau rumah yang sudah lama tidak di pakai dan juga sebuah kapal yang sudah lama tidak beroperasi. Besi yang ada pada gedung dan juga kapal sudah berkarat faktor apa yang mendorongnya?. cobalah indentifikasi hal yang membuat besi tersebtut berkarat.





1. Berdasarkan permasalahan pada bagian “Orientasi Masalah”, coba kalian merumuskan masalah yang kalian temui. Yuk, tuliskan rumusan masalah pada kolom di bawah ini



Blank area for writing the problem statement.

Fase 2. Mengorganisasikan peserta didik



- 1. Konfirmasi dengan guru hasil indentifikasi permasalahan yang kalian temukan.**
- 2. Silahkan membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 peserta didik.**



Fase 3. Membimbing Penyelidikan



- 1. Amati contoh besi berkarat yang dibawa oleh guru dan bandingkan dengan besi yang tidak berkarat.**
- 2. Perhatikan dan catatlah informasi pada video di bawah ini untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan.**
- 3. Carilah ide terkait upaya untuk mengatasi perkaratan besi dengan mengkaji berbagai sumber yang relevan.**



[Link video](#)



Ide upaya penanganan perkaratan besi pada bangunan



Lakukanlah percobaan untuk mengidentifikasi perkaratan besi



Alat dan Bahan

- Paku 4 bh
- Gelas Air Mineral
- Air Mineral
- Kapas
- Air mendidih
- Minyak Tanah

Percobaan

- Ambillah 4 wadah (Gelas Air mineral)
- Tambahkan 5 ml air mineral ke dalam wadah 1
- Masukkan kapas kering ke dalam wadah 2
- Tambahkan air yang sudah dididihkan ke dalam wadah 3 hingga hampir penuh
- Tambahkan kira-kira 10 ml kerosin ke dalam wadah 4
- Amplaslah 4 batang paku besi hingga bersih, kemudian masukkan masing-masing satu ke dalam wadah pada prosedur di atas
- Tutup wadah 2 dan 3 sampai rapat
- Simpanlah wadah-wadah tersebut selama 2 hari kemudian amati apa yang terjadi. Catat hasil pengamatannya.



Fase 3. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya



- Tuliskan hasil percobaan kalian di kolom dibawah ini
- Jawab pertanyaan yang ada di tabel di bawah ini
- Presentasikan hasil identifikasi kalian di depan guru dan teman kelompok lainnya.

Hasil percobaan

Tuliskan tabung mana yang berkarat dan tabung mana yang tidak



Tabung yang tidak berkarat

Tabung yang berkarat

Tuliskan ciri ciri dari sifat kimia zat dan sifat fisika zat dalam kolom di bawah ini



kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa

GOOD
JOB!!

well
done!

KELOMPOK 3

BADRATUN NAVISA

230407003

THERESIA INKA CHRISTIN ARITONANG

210407011



RINI AMALIA

210407013