

Nama : Zulhelmi. Z  
 Sekolah : SMP PKPU  
 Email : [zul\\_kimia08@yahoo.com](mailto:zul_kimia08@yahoo.com)  
 Jenjang : SMP  
 Kelas : VII  
 Sub Materi : Zat Padat, Cair dan Gas

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Sekolah** : SMP PKPU  
**Mata Pelajaran** : IPA  
**Kelas/ Semester** : VII / I  
**Materi Pokok** : Zat dan Karakteristiknya  
**Sub Materi** : Zat Padat, Cair dan Gas  
**Alokasi Waktu** : (3 x 40 menit)

### A. Kompetensi Inti (KI)

- **KI-1 (Spiritual)** : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- **KI-3 (Soasial)** : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- **KI-3 (Pengetahuan)** : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI 4 (Keterampilan)** : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

### B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Memahami konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari.	3.3.1. Peserta didik dapat menyebutkan contoh-contoh zat padat, cair dan gas dalam kehidupan sehari-hari. 3.3.2. Peserta didik mampu membedakan ciri-ciri zat padat, cair dan gas
4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran	4.3 Peserta didik dapat melakukan pengamatan dan menyimpulkan perbedaan zat padat, cair dan gas.

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat melakukan pengamatan sederhana terhadap bentuk zat, padat, cair dan gas.
2. Peserta didik mampu mendeskripsikan ciri-ciri zat padat, cair dan gas.

### D. Materi Pembelajaran

1. Pengertian Materi
2. Ciri-ciri zat Padat, cair dan gas

### E. Pendekatan/Strategi/Metode Pembelajaran

1. Metode : Observasi eksperimen
2. Model : Inquiry Learning

### F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Komputer, LCD
2. Alat dan Bahan :
  - a. Beberapa zat padat seperti batu, lilin mainan, dan penghapus
  - b. Beberapa zat cair seperti air, minyak wangi, minyak goreng
  - c. Literan, botol 1 liter, kaleng 1 liter
3. Sumber Belajar
  - a. Buku IPA SMP kelas VII Puskurbuk 2013
  - b. LKS pengamatan

### G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Langkah-langkah Model Inquiry	Deskripsi Kegiatan
<b>Pendahuluan</b>	Stimulasi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam</li><li>• Guru mengecek kehadiran siswa</li><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaatnya yang ingin dicapai</li></ul>
<b>Kegiatan Inti</b>	Identifikasi Masalah	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4 – 5 peserta didik</li><li>• Guru menyampaikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik</li><li>• Guru memberi tugas untuk melakukan pengamatan dalam mengklasifikasi dan memahami karakteristik macam- macam zat padat, cair dan gas.</li></ul>
	Observasi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik mengamati macam-macam wujud zat padat, cair dan gas</li></ul>
	Pengumpulan Data	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membimbing peserta didik dalam mencatat data hasil percobaan dengan kolom yang telah tersedia pada LKS</li></ul>
	Pengolahan Data	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengintruksikan peserta didik untuk mengolah data dan menganalisis hasil percobaan sesuai pada LKS</li></ul>
	Verifikasi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru dan bersama peserta didik melakukan review hasil kegiatan dan presentasi berdasarkan hasil percobaan.</li></ul>
<b>Penutup</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menguatkan kembali materi yang sudah di pelajari</li><li>• Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik</li><li>• Guru memberikan tugas menyebutkan contoh-contoh zat padat, cair dan gas di sekitar rumah mereka</li></ul>

## H. Penilaian

### 1. Metode dan Bentuk Instrumen

Metode	Bentuk Instrumen
Sikap	Lembar pengamatan dan rubrik
Tes unjuk kerja	Tes penilaian kinerja
Tes Tulis/ Pengetahuan	Tes Soal

### 2. Instrumen

#### a. Lembar Pengamatan Perilaku Ilmiah

No	Aspek yang dinilai	3	2	1	Keterangan
1	Rasa ingin tahu peserta didik				
2	Kehati hatian dan ketelitian pada saat melakukan percobaan				
3	Keseriusan dan tanggungjawab dalam melakukan kerja kelompok maupun kerjaindividu				
4	Keterampilan berkomunikasi pada saat proses pembelajaran berlangsung				

#### Rubrik Penilaian Perilaku

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Rubrik
1	Rasa ingin tahu peserta didik	3	menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam dalam kegiatan kelompok
		2	menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu antusias, dan baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh
		1	tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat
2	Kehati hatian dan ketelitian pada saat melakukan percobaan	3	mengamati hasil percobaan sesuai prosedur, hati-hati dalam melakukan percobaan
		2	mengamati hasil percobaan sesuai prosedur, kurang hati-hati dalam melakukan percobaan
		1	mengamati hasil percobaan sesuai prosedur, kurang hati-hati dalam melakukan percobaan
3	Keseriusan dan tanggungjawab dalam melakukan kerja kelompok maupun kerjaindividu	3	tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu
		2	berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun belum menunjukkan upaya terbaiknya
		1	tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai
4	Keterampilan berkomunikasi pada saat proses pembelajaran berlangsung	3	aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain
		2	aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain
		1	aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat siswa lain

**b. Lembar Pengamatan Ketrampilan Praktikum**

No	Ketrampilan yang dinilai	Skor	Rubik
1	Cara memindahkan batu, batu bata, penghapus dari satu tempat ke tempat yang lain dan cara memperhatikan bentuk dan volume benda-benda tersebut	3 2 1	Terampil Kurang Terampil Tidak Terampil
2	Cara menekan batu, batu bata, dan penghapus dan cara memperhatikan bentuk benda-benda itu saat ditekan dan setelah tekanan dilepas	3 2 1	Terampil Kurang Terampil Tidak Terampil
3	Cara mengambil air 1 liter dengan literan, mengamati bentuk dan volume air, menuangkan air ke dalam botol	3 2 1	Terampil Kurang Terampil Tidak Terampil
4	Cara memompa ban motor dan ban sepeda, mengamati perubahan yang terjadi	3 2 1	Terampil Kurang Terampil Tidak Terampil

**Instrumen Soal Pengetahuan:**

1. Jelaskan pengertian dari zat...(15)
2. Wujud zat digolongkan menjadi..., yaitu....., dan..... (10)
3. Tuliskan sifat-sifat dari zat padat.... (25)
4. Tuliskan sifat-sifat dari zat cair.... (25)
5. Tuliskan sifat-sifat dari zat gas..... (25)

**Kunci Jawaban:**

1. Zat adalah suatu materi yang memiliki massa dan menempati ruang
2. 3 yaitu padat, cair dan gas
3. Sifat zat padat yaitu:
  - Molekul-molekul zat padat bergetar ditempat dan sangat sukar Bergerak
  - Kohesinya sangat kuat
  - Ruang antar molekulnya sangat sempit
  - Volume tetap
  - Bentuk tetap
4. Sifat zat cair yaitu:
  - Molekulnya bergerak agak bebas sehingga dapat berpindah tempat
  - Kohesinya masih cukup kuat
  - Ruang molekulnya agak lebar
  - Volumennya tetap
  - Berubah bentuk sesuai dengan tempatnya
5. Sifat zat gas yaitu:
  - Molekulnya sangat bebas bergerak
  - Kohesinya sangat lemah
  - Ruang antar molekulnya sangat lebar
  - Volume berubah
  - Bentuk sesuai tempatnya

**Rubrik Penilaian Soal Tes**

No	Uraian	Skor
1	Jika lengkap	15
	Jika kurang lengkap	10
	Jika terlalu sederhana	5
2	Jika lengkap	10
	Jika kurang lengkap	7
	Jika terlalu sederhana	4
3	Jika lengkap	25
	Jika kurang lengkap	20
	Jika terlalu sederhana	10
4	Jika lengkap	25
	Jika kurang lengkap	20
	Jika terlalu sederhana	10
5	Jika lengkap	25
	Jika kurang lengkap	20
	Jika terlalu sederhana	10
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>

Keterangan:

Soal 1 skor = 15      Soal 3 skor = 25      Soal 5 skor = 25

Soal 2 skor = 10      Soal 4 skor = 25

Mengetahui,  
Kepala SMP PKPU

Aceh Besar, 29 Juni 2021  
Guru Pengajar

Dina Setiawati, M.Pd

Zulhelmi. Z, M.Pd

## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

**Kelompok** : .....

**Anggota** : .....

: .....

: .....

: .....

: .....

### I. Tujuan

Peserta didik mampu membedakan sifat-sifat dari zat padat, cair dan gas

### II. Alat dan Bahan

1. Beberapa zat padat seperti batu, batu bata, dan penghapus
2. Beberapa zat cair seperti air, minyak wangi, minyak goreng
3. Botol 1 liter, kaleng 1 liter dan literan

### III. Langkah Kerja

1. Pindahkan batu, batu bata dan penghapus dari satu tempat ke tempat yang lain. Tuliskan hasil pengamatanmu!
2. Tekanlah batu, kapur, lilin dan penghapus dengan jarimu. Perhatikan bentuk benda-benda itu saat ditekan dan setelah tekanan jari dilepaskan. Tuliskan hasil pengamatanmu!
3. Ambil air 1 liter dengan literan. Bagaimana bentuk air dan berapa volumenya? Tuangkan air ke dalam botol 1 liter. Sekarang bagaimana bentuknya dan berapa volumenya? Tuliskan hasil pengamatanmu!
4. Ulangi dengan minyak atau zat cair lainnya. Tuliskan hasil pengamatanmu!
5. Perhatikan ban motor yang telah dipompa, kemudian ban sepeda yang telah dipompa! Tuliskan hasil pengamatanmu!

### IV. Hasil Pengamatan

Volume dan bentuk zat Padat		Volume dan bentuk zat Air/minyak	Volume dan bentuk zat ban	
Setelah dipindah	Setelah ditekan	Setelah dipindah	Sebelum dipompa	Setelah dipompa

**V. Kesimpulan**

1. Bagaimana bentuk batu, batu bata dan penghapus pada tembat yang berbeda?
2. Bagaimana volume batu, batu bata dan penghapus selama dipindah-pindahkan?
3. Bagaimana bentuk batu, batu bata dan penghapus setelah ditekan dengan jari?
4. Bagaimana bentuk dan volume air di saat dipindah pada tempat yang berbeda?
5. Jelaskan perbedaan bentuk ban sebelum di pompa dengan setelah dipompa!