

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan :

Mata Pelajaran : **Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Kelas/Semester : **VII (Tujuh)/ I (Satu)**

Materi Pokok : **Klasifikasi Materi dan Perubahannya**

Sub Materi : **Pemisahan Campuran**

Alokasi Waktu : **2 JP (1x Pertemuan)**

A. KOMPETENSI INTI

- KI-1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI-3 Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI-4 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 DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari.	3.3.6 Menjelaskan metode pemisahan campuran.

4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran	4.3.2 Melakukan percobaan pemisahan campuran secara filtrasi dan destilasi.
---	---

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan percobaan peserta didik dan diskusi dapat menjelaskan prinsip kerja berbagai metode pemisahan campuran dengan tepat.
2. Melalui percobaan, peserta didik dapat melakukan pemisahan campuran dengan cara filtrasi, destilasi

3. MATERI PEMBELAJARAN

a. Pemisahan campuran secara fisika

1. Filtrasi: pemisahan campuran yang digunakan untuk memisahkan cairan dan padatan tak larut berdasarkan pada perbedaan ukuran partikel zat-zat yang bercampur.
2. Sentrifugasi: Pemisahan campuran yang digunakan untuk memisahkan partikel berukuran kecil berdasarkan pada gaya sentrifugal dan gaya gravitasi.
3. Destilasi: Pemisahan campuran untuk memisahkan suatu zat cair berdasarkan perbedaan titik didih dari zat cair yang bercampur.
4. Kromatografi: Pemisahan campuran berdasarkan perbedaan kecepatan merambat antara partikel-partikel zat bercampur dalam suatu medium diam.
5. Sublimasi: Pemisahan campuran berdasarkan pada kemampuan suatu zat untuk menyublim.

4. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik
 Metode Pembelajaran : Diskusi dan eksperimen
 Model Pembelajaran : Discovery learning

5. MEDIA PEMBELAJARAN

1. Media : Lembar Kerja peserta didik, Lingkungan sekitar sekolah
2. Bahan : ,air keruh kertas saring, pasir, batu kerikil, arang

6. SUMBER BELAJAR

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.LKS

7. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan pembelajaran	Langkah-Angkah Pebelajaran	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">➤ Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa.➤ Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik. <p>Stimulation(stimulasi/pemberian rangsangan)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Guru melakukan apersepsi dan motivasi dengan meperlihatkan campuran yaitu air dengan pasir, kemudian guru bertanya :<ol style="list-style-type: none">1. <i>Apakah campuran ini dapat di pisahkan kembali?</i>2. <i>Bagaimana cara memisahkan komponen-komponen didalam campuran tersebut?</i>➤ Peserta didik menyimak pokok bahasan dan tujuan pembelajaran yang diutarakan oleh guru yaitu pemisahan campuran dengan metode filtrasi dan destilasi.	10 menit
Kegiatan inti	<p>Problem Statement (Mengidentifikasi Masalah)</p> <p>Guru menyampaikan dan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik yaitu eksperimen pemisahan campuran pasir dan air, air teh dengan metode filtrasi, dan destiasi.</p> <p>Data Collection (Pengumpulan Data)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Secara berkelompok, peserta didik di bimbing oleh guru melakukan percobaan pemisahan campuran air dan pasir, air teh metode filtrasi, dan destilasi.➤ Peserta didik mencatat data pengamatan pada di Lembar Kerja	100 menit

	<p>yang diberikan oleh</p> <p>Data processing (pengolahan Data)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi tentang metode-metode pemisahan campuran dengan cara filtrasi dan destilasi. ➤ Mengolah informasi dan yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan kemudian menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada lembar kerja peserta didik. <p>Verification (pembuktian)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Masing-masing kelompok mempersentasikan hasil pengamatannya dan kelompok yang lain memverifikasi hasil pengamatannya dengan membandingkan data yang diperoleh data-data atau teori pada buku atau sumber yang relevan untuk menambah pengetahuan peserta didik tentang metode pemisahan campuran. <p>Generalizatio (menarik kesimpulan)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Masing-masing kelompok membuat analisis dan kesimpulan dari hasil diskusinya yaitu tentang <i>metode pemisahan campuran</i>. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik bersama dengan guru menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran ➤ Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik ➤ Peserta didik diberi tugas mencari informasi untuk mempelajari pemanfaatan unsur, senyawa dan campuran dalam kehidupan sehari-hari. 	10 menit

8. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian sikap dengan menggunakan lembar observasi
- b. Penilaian pengetahuan melalui tes tulis

c. Penilaian keterampilan melalui tes kinerja

2. Instrumen penilaian

a. Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh butir instrumen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1.	Lisan	<ul style="list-style-type: none"> • Pertanyaan lisan pada saat proses pembelajara • Penjelasan siswa saat presentasi 		Saat pembelajaran berlangsung	Penilain sebagai pembelajaran
2.	Tertulis	Soal Pilihan Ganda	Proses pemisahan campuran yang dilakukan karena ukuran partikel tidak sama biasanya menggunakan proses..... a. Kristalisasi b. Kromatografi c. Filtrasi d. destilasi	Saat pembelajaran usai	Penilain untuk pencapaian pembelajaran
		Uraian	Jelaskan apa yang dimaksud dengan filtrasi?		

b. Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh butir instrumen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1.	Unjuk kerja	Lembar penilaian		Saat pembelajaran telah selesai	Penilaian pencapaian pembelajaran

