

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Sekolah** : SMP MUHAMMADIYAH SEMPOR  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
**Kelas/Semester** : VII/satu  
**Materi Pokok** : Klasifikasi Materi dan Perubahannya  
**Pokok Bahasan** : Unsur, Senyawa, dan Campuran  
**Alokasi Waktu** : 2 Jam Pelajaran

### 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, procedural dan metakognitif) 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
	3.3.1 Menjelaskan karakteristik zat padat, zat cair dan zat gas
	3.3.2 Mengidentifikasi struktur partikel dari zat padat, zat cair dan zat gas
	3.3.3 Membedakan jenis-jenis unsur berdasarkan strukturnya, meliputi unsur logam, non logam dan metalloid.
	3.3.4 Mencontohkan tatacara pemberian lambang unsur menurut <i>Jöns Jacob Berzelius</i>
	3.3.5 Membedakan perbedaan unsur dan senyawa berdasarkan struktur molekulnya
	3.3.6 Menentukan jenis-jenis campuran berdasarkan strukturnya

4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran	4.3.1 Menemukan informasi mengenai unsur, senyawa, dan campuran melalui pencarian informasi.
---	--

Nilai karakter yang ditanamkan dalam pembelajaran ini adalah : *jujur, disiplin, tanggung jawab, kerjasama*

### C. Tujuan Pembelajaran

#### *Pertemuan Pertama*

- 3.3.1.1 Melalui kegiatan diskusi dan kajian literatur, peserta didik dapat menjelaskan karakteristik zat padat, zat cair dan zat gas dengan benar
- 3.3.1.2 Melalui kegiatan diskusi dan kajian literatur, peserta didik dapat mengidentifikasi struktur partikel dari zat padat, zat cair dan zat gas dengan tepat
- 3.3.1.3 Melalui kegiatan diskusi dan kajian literatur yang dipandu dengan LKPD I, peserta didik dapat membedakan jenis-jenis unsur berdasarkan strukturnya dengan benar
- 3.3.1.4 Melalui kegiatan diskusi dan kajian literatur yang dipandu dengan LKPD I, peserta didik dapat mencontohkan tatacara pemberian lambang unsur menurut *Jöns Jacob Berzelius* dengan benar
- 3.3.1.5 Melalui kegiatan diskusi dan kajian literatur yang dipandu dengan LKPD I, peserta didik dapat menganalisis perbedaan unsur dan senyawa berdasarkan struktur molekulnya dengan tepat.
- 4.3.1.1 Melalui kegiatan diskusi dan kajian literatur yang dipandu dengan LKPD I, peserta didik dapat menemukan informasi mengenai unsur, senyawa, dan campuran melalui pencarian informasi dengan baik.

**Fokus nilai-nilai penguatan karakter :** Tanggung jawab dan kerjasama.

### D. Materi Pembelajaran

#### 1. Materi pembelajaran regular

TM Ke-	Materi	JP
1.	Klasifikasi materi - Karakteristik materi - Unsur - Senyawa - Campuran	3

#### 2. Materi Pengayaan

Materi pengayaan bersifat mengembangkan kemampuan peserta didik yang telah memenuhi ketuntasan belajar, materi pengayaan yang diberikan adalah tugas proyek pembuatan penjernihan air sederhana

### 3. Materi Remedial

peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar, peserta didik akan mendapat materi remedial dalam bentuk pemberian pembelajaran remedial dan soal penilaian harian remedial terkait materi yang belum tuntas.

## E. Metode Pembelajaran

**Tabel Metode Pembelajaran**

Pertemuan	Model	Metode	Pendekatan
1	<i>Inquiry Learning</i>	Pengamatan, diskusi, dan percobaan	<i>Saintifik (5M)</i>

## F. Media dan Bahan

### 1. Media

- LKPD
- Laptop/ komputer
- Speaker aktif
- Bahan tayang (PPT)

### 2. Alat dan Bahan

Alat dan bahan pengamatan tentang materi dan unsur, senyawa dan campuran (tertera di LKPD tentang materi dan unsur senyawa campuran)

## G. Sumber Belajar

### 1. Sumber Belajar Peserta Didik

- Buku peserta didik
- Zubaidah, Siti, dkk. 2017. *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII Semester 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (hal: 105-141)
- Lembar kegiatan peserta didik  
LKPD 1- Karakteristik Zat Unsur Senyawa dan Campuran

### 2. Sumber Belajar Guru

- Buku guru
- Brady, James. 1990. *Kimia Universitas*. Jakarta : Grasindo.

## H. Langkah-langkah Pembelajaran

### Pertemuan I : Karakteristik Materi, Unsur, Senyawa, dan Campuran (2 JP)

Sintak	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi waktu (Menit)
	Peserta Didik	Guru	
	Pendahuluan		10
	<ol style="list-style-type: none"><li>Menjawab salam</li><li>Berdoa dipimpin salah satu peserta didik</li><li>Menjawab keadaan</li><li>Mengatakan kehadiran</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Mengucap salam</li><li>Membimbing peserta didik untuk berdoa</li><li>Menanyakan keadaan peserta didik</li></ol>	5

	5. Menjawab kesiapan dalam menerima pelajaran (mengondisikan)	4. Melakukan presensi 5. Menanyakan kesiapan peserta didik dalam menerima pelajaran (mengondisikan)	
	1. Siswa memperhatikan tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari. 2. Siswa memperhatikan tentang tujuan pembelajaran	<b>Memotivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran :</b> 1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 2. Apabila materi/tema/ projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <i>Karakteristik materi, unsur, senyawa dan campuran</i>	5
<b>Kegiatan Inti</b>			<b>60</b>
Kegiatan pertama			
<b>Observasi</b>	1. Peserta didik mengamati batu, air, dan balon yang telah di sediakan guru 2. Peserta didik menanya tentang karakteristik benda yang diamati, termasuk kelompok manakah benda tersebut berdasarkan strukturnya	Guru menunjukkan benda melalui media PPT seperti lampu, batu, es batu, minyak, air, balon, cerobong asap dll. Bagaimana sifat materi benda-benda tersebut? tersusun dari apa sajakah benda tersebut.	
Kegiatan kedua			
Merumuskan masalah	Peserta didik merumuskan masalah dari PPT yang mereka amati. Contoh rumusan masalah yang diharapkan seperti : “ Apa sajakah karakteristik materi zat padat, zat padat dan gas? Bagaimana membedakan ketiganya? “	Guru membimbing siswa untuk merumuskan masalah dan mengajukan hipotesis, dari benda yang mereka amati	60
Mengajukan hipotesis	Peserta didik mengajukan hipotesis dari rumusan masalah yang mereka ajukan	Guru membimbing siswa untuk mengajukan hipotesis dari rumusan masalah yang mereka ajukan	
Merencanakan pemecahan masalah dan	1. Peserta didik menempatkan diri dalam kelompoknya	1. Peserta didik dibagi dalam kelompok sejumlah 4-5 peserta didik secara	

pengumpulan data	2. Bersama kelompoknya berdiskusi mengerjakan LKPD 1 tentang wujud zat dan karakteristik unsur dan senyawa	heterogen 2. Membimbing peserta didik mengerjakan LKPD 1 kegiatan 1 tentang wujud zat, dan karakteristik unsur dan senyawa	
Analisis data	1. Peserta didik mengkaji literatur mengenai wujud zat, unsur, senyawa, dan campuran. 2. Peserta didik dalam kelompok menuliskan hasil diskusi dan literasi. 3. Membuat kesimpulan berdasarkan hasil diskusi dan kaji literatur.	1. Guru membimbing siswa mengasosiasikan hasil eksperimen mereka dengan berbagai literatur. 2. Mendampingi peserta didik untuk menuliskan hasil diskusi dan literasi 3. Membimbing siswa membuat kesimpulan.	
Mengkomunikasikan	Perwakilan peserta didik mempresentasikan hasil percobaan. Kelompok lain menanggapi apabila ada hasil yang berbeda	Mendampingi dan mengarahkan siswa dalam melakukan kegiatan presentasi.	
<b>Penutup</b>			<b>10</b>
	Siswa memberikan pendapat dan umpan balik terhadap kegiatan diskusi, presentasi dan pengalaman belajar	Guru membahas dan memberikan konfirmasi terhadap hasil diskusi seluruh kelompok secara interaktif	
	1. Peserta didik ikut melakukan evaluasi terhadap proses belajar yang sudah dilakukan. 2. Siswa memperhatikan tentang apa saja materi apa saja yang harus dipersiapkan pada pertemuan berikutnya yaitu tentang sifat-sifat larutan 3. Siswa menutup pelajaran dengan doa dan menjawab salam penutup	1. Guru dan peserta didik mengevaluasi proses belajar 2. Guru meminta peserta didik untuk mempersiapkan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu sifat-sifat larutan, dan mempersiapkan alat dan bahan untuk kegiatan percobaan 3. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam penutup	10

### I. Penilaian

#### 1. Teknik penilaian

##### 1 Sikap sosial dan spiritual

Tulis satu atau lebih teknik penilaian sikap spiritual dan tuangkan dalam tabel.

No.	Teknik	Bentuk Instrum	Contoh Butir	Waktu Pelaks	Keterangan
1	Observasi	Jurnal	Lihat Lampiran	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran ( <i>assessment for and of learning</i> )
2	Penilaian antar teman	Lembar penilaian antar teman	Lihat Lampiran	Setelah pembelajaran berakhir	Penilaian pencapaian pembelajaran ( <i>assessment of learning</i> )

## 2 Pengetahuan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
	Penugasan	Pertanyaan dan/atau tugas tertulis berbentuk esei atau pilihan ganda pada LKPD	Lihat Lampiran	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran ( <i>assessment for learning</i> ) dan sebagai pembelajaran ( <i>assessment as learning</i> )
	Tertulis	Pertanyaan dan/atau tugas tertulis berbentuk pilihan ganda,	Lihat Lampiran	Setelah pembelajaran berakhir	Penilaian pencapaian pembelajaran ( <i>assessment of learning</i> )

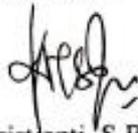
## 3. Keterampilan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
	Praktik	Penilaian Kinerja(keterampilan)	Lihat Lampiran ...	Saat pembelajaran berlangsung dan/atau setelah berakhir	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran ( <i>assessment for, as, and of learning</i> )
	Produk	Instrumen Penilaian Laporan (keterampilan)	Lihat Lampiran ...	Saat pembelajaran berlangsung dan/atau setelah berakhir	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran ( <i>assessment for, as, and of learning</i> )

Kepala Sekolah,  
Ridwan Prasamsi, S.Pd.I  
3224



Sempur, Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,



Kristanti, S.Pd  
NBM. 962382

## LAMPIRAN 1 : PENILAIAN KOGNITIF

### Kompetensi Inti :

- 3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

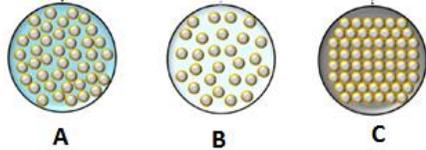
### Kompetensi Dasar :

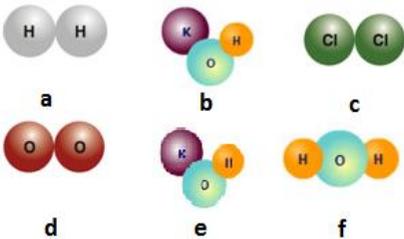
- 3.6 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari.

#### 1. Kisi-Kisi Instrumen Tes Aspek Pengetahuan

Sub-materi	Indikator Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Jumlah Soal	Sebaran Soal
Klasifikasi Materi	3.3.1 Menjelaskan karakteristik zat padat, zat cair dan zat gas	Peserta didik dapat <i>menjelaskan</i> ciri-ciri dan sifat dari zat cair, padat dan gas.	C1	PG	1	1
	3.3.2 Mengidentifikasi struktur partikel dari zat padat, zat cair dan zat gas	Disajikan gambar susunan partikel zat padat, cair dan gas, peserta didik dapat <i>mengidentifikasi</i> mana struktur partikel dari zat padat cair dan gas.	C1	PG	1	2
	3.3.3 Membedakan jenis-jenis unsur berdasarkan strukturnya, meliputi unsur logam, non logam dan metalloid.	Disajikan beberapa jenis unsur. Peserta didik dapat <i>membedakan</i> antara unsur logam, non logam dan metalloid.	C2	PG	1	3
	3.3.4 Mencontohkan tatacara pemberian lambang unsur menurut <i>Jöns Jacob Berzelius</i>	Peserta didik dapat <i>mencontohkan</i> tata cara pemberian lambang unsur menurut <i>Jöns Jacob Berzelius</i>	C2	PG	1	4
	3.3.5 Menjelaskan perbedaan unsur dan senyawa berdasarkan struktur molekulnya	Disajikan beberapa struktur molekul unsur dan senyawa, peserta didik dapat <i>menjelaskan</i> perbedaan susunan molekul unsur dan senyawa.	C1	PG	1	5

## 2. Instrumen Penilaian Pengetahuan

Indikator Pembelajaran	Indikator Soal	No	Butir Soal	Level Kognitif	Jawaban	Rubrik Penskoran
3.3.1 Membedakan karakteristik zat padat, zat cair dan zat gas	Peserta didik dapat <b>membedakan</b> ciri-ciri dan sifat dari zat cair, padat dan gas.	1.	Sebuah benda memiliki ciri-ciri berikut. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jarak antar partikel-partikelnya berjauhan</li> <li>✓ Gerakan partikelnya sangat bebas</li> <li>✓ Gaya tarik menarik antar partikelnya sangat lemah.</li> </ul> Berdasarkan ciri-cirinya, wujud benda tersebut adalah... A. gas B. padat C. cair D. antara padat dan cair	C2	A	Betul = 1 Salah = 0
3.3.2 Mengidentifikasi struktur partikel dari zat padat, zat cair dan zat gas	Disajikan gambar susunan partikel zat padat, cair dan gas, peserta didik dapat <b>mengidentifikasi</b> mana struktur partikel dari zat padat cair dan gas.	2.	Perhatikan struktur partikel zat berikut:  Dari ketiga susunan partikel di atas, yang merupakan struktur partikel dari zat padat adalah... A. A B. B C. C D. Semua benar	C1	C	Betul = 1 Salah = 0
3.3.6 Menjelaskan jenis-jenis unsur berdasarkan strukturnya, meliputi	Disajikan beberapa jenis unsur. Peserta didik dapat <b>membedakan</b> antara unsur logam, non logam dan metalloid.	3.	Suatu unsur memiliki sifat sebagai berikut, <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Warnanya mengkilat</li> <li>✓ Menjadi konduktor listrik yang baik</li> <li>✓ Bisa ditempa</li> </ul> Unsur yang memenuhi kriteria di atas adalah... A. besi, belerang, Oksigen B. karbon, silikon, germanium	C2	C	Betul = 1 Salah = 0

	unsur logam, non logam dan metalloid.		C. besi, aluminium, nikel D. nitrogen, hydrogen, neon			
3.3.7	Menjelaskan tatacara pemberian lambing unsur menurut <i>Jöns Jacob Berzelius</i>	Peserta didik dapat <b>mencontohkan</b> lambang-lambang dari suatu unsur menurut <i>Berzelius</i>	4. lambang-lambang yang tepat dari unsur-unsur berikut secara berurutan hidrogen, helium, karbon, klorin adalah... A. Hi,H, C, Cl B. H, HL, Cr,C C. H, He, C, Cl D. H, He, C, K	C2	C	Betul = 1 Salah = 0
3.3.8	Menjelaskan perbedaan unsur dan senyawa berdasarkan struktur molekulnya	Disajikan beberapa jenis struktur molekul, peserta didik dapat <b>membedakan</b> susunan molekul unsur dan senyawa.	5. Perhatikan struktur melekul berikut...  Dari struktur molekul di atas, yang merupakan struktur molekul senyawa adalah.... A. abc B. bef C. def D. bcf	C2	B	Betul = 1 Salah = 0

**a. Kriteria Penilaian Pengetahuan**

Nilai = skor x 2

### RUBRIK PENILAIAN LAPORAN KELOMPOK

No.	Aspek yang dinilai	Skor
1.	Sistematika laporan	4 = laporan dibuat sesuai sistematika penulisan, jelas dan benar 3 = laporan dibuat dengan benar tetapi kurang jelas 2 = laporan dibuat kurang benar dan kurang jelas 1 = laporan dibuat dengan sistematika yang salah
2.	Kelengkapan laporan	4 = laporan dibuat secara lengkap sesuai petunjuk pembuatan laporan 3 = laporan dibuat tanpa kesimpulan 2 = laporan dibuat tanpa diskusi, kesimpulan, daftar pustaka 1 = laporan dibuat tidak lengkap (mencakup 3 unsur saja)
3.	Kejelasan laporan	4 = laporan jelas, dapat dipahami, ditulis secara runtut 3 = laporan jelas, tetapi penulisan kurang runtut 2 = laporan kurang jelas, kurang sesuai dengan keruntutan penulisan 1 = laporan tidak jelas, tidak sesuai dengan keruntutan penulisan
4.	Kebenaran konsep	4 = konsep/ide yang dipaparkan tepat, benar, dan sesuai dengan teori 3 = konsep/ide yang dipaparkan sesuai dengan teori tetapi kurang jelas 2 = konsep/ide yang dipaparkan kurang tepat 1 = konsep/ide yang dipaparkan tidak tepat
5.	tepatan pemilihan kosakata	4 = menggunakan kata-kata yang tepat, menggunakan kalimat aktif 3 = menggunakan kata-kata yang kurang tepat, menggunakan kalimat aktif 2 = menggunakan kata-kata yang kurang tepat, tidak menggunakan kalimat aktif 1 = menggunakan kosakata yang salah
6.	mampuan siswa menjelaskan isi laporan	4 = menguasai latar belakang, metode, diskusi, kesimpulan 3 = menguasai latar belakang, metode, dan diskusi 2 = menguasai latar belakang dan metode 1 = menguasai latar belakang saja
7.	Usaha siswa dalam menyusun laporan	4 = berusaha melengkapi isi laporan dengan sungguh-sungguh, berusaha memperbaiki isi, tulisan rapi, mudah dibaca. 3 = sesuai aspek yang tercantum pada nomor 1, kecuali ada 1 aspek yang tidak dilakukan 2 = sesuai aspek yang tercantum pada nomor 1, kecuali ada 2 aspek yang tidak dilakukan

		1 = tidak berusaha melengkapi dan memperbaiki isi laporan.
8.	Presentasi laporan percobaan	4 = semua anggota kelompok aktif dan berusaha menjawab pertanyaan dengan benar. 3 = semua anggota kelompok aktif akan tetapi kurang berusaha menjawab pertanyaan dengan benar. 2 = beberapa anggota saja yang aktif (dominasi) namun ada usaha untuk menjawab pertanyaan dengan benar. 1 = beberapa anggota saja yang aktif (dominasi) namun kurang berusaha untuk menjawab pertanyaan dengan benar.

### 3. Penilaian Sikap

#### a. Jurnal Penilaian Sikap

Waktu :

Kelas

#### b. Penilaian Antar Teman

No.	Nama Peserta didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak lanjut
1.				
2.				
3.				
Dst.				

Nama :

Waktu :

Kelas/Kelompok : \_\_\_\_/\_\_\_\_

No	Nama peserta didik	Kontribusi				Partisipasi				Tanggapan terhadap Kritik, Saran, dan Umpan Balik				Total skor
		3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	

#### Rubrik Penilaian

Kategori	3	2	1	0
Berkontribusi	Sepenuhnya dan aktif terlibat dalam memberikan ide dan selalu berkontribusi pada kerja kelompok	Secara aktif terlibat dalam memberikan ide dan terkadang berkontribusi pada kerja kelompok	Sedikit terlibat dalam memberikan ide-ide dan kurang kontribusi.	Pasif, dan tidak pernah memberikan ide
Partisipasi/kerjasama	Sangat aktif dalam memberikan kontribusi yang berarti kepada kelompok.	Aktif dalam memberikan kontribusi yang berarti kepada kelompok.	Sekurang memeberikan kontribusi yang bermakna bagi kelompok	Pasif dan tidak pernah berkontribusi bagi kelompok
Tanggapan terhadap Kritik, Saran, dan Umpan Balik	Selalu terbuka dalam menerima kritik, saran dan umpan balik	Sering terbuka untuk kritik, saran, dan umpan balik.	Kadang terbuka dalam menerima kritik, saran dan umpan balik	Jarang dalam menerima kritik, saran dan umpan balik

# LKPD I

## UNSUR, SENYAWA DAN CAMPURA



Nama Anggota Kelompok :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

### I. Tujuan

Peserta didik dapat membedakan karakteristik zat padat, zat cair dan zat gas dengan benar.

### II. Dasar Teori

Materi adalah sesuatu yang mempunyai massa dan dapat menempati sebuah ruang. Materi berdasarkan wujudnya dapat dikelompokkan menjadi **zat padat, cair, dan gas**. Zat-zat tersebut banyak terdapat di sekitar kita, Contoh zat padat adalah beberapa jenis logam, seperti besi, emas, dan seng. Air, minyak goreng, dan bensin merupakan contoh wujud cair. Sedangkan contoh zat berwujud gas adalah udara, asap, dan uap air. Dapatkah kalian menambahkan contoh yang lain??

Berdasarkan komposisi dan sifatnya, materi dapat dibedakan menjadi unsur, senyawa dan campuran. **Unsur** merupakan zat tunggal yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat yang lebih sederhana dengan proses kimia biasa. **Senyawa** adalah zat tunggal yang dapat diuraikan menjadi dua unsur atau lebih dengan proses kimia biasa. **Campuran** adalah suatu materi yang terdiri atas dua zat atau lebih yang masih mempunyai sifat zat asalnya.

### III. Rumusan Masalah

Dalam kegiatan ini, rumusan masalahnya adalah :

1. Jika melihat karakteristiknya, bagaimanakah perbedaan susunan molekul zat padat, cair dan gas?
2. Air dan pasir adalah salah satu contoh campuran, bisakah kita memisahkan campuran tersebut? jika bisa, bagaimanakah caranya?

**Hipotesis anda dari rumusan masalah di atas adalah :**

.....

.....

.....

**IV. Alat dan Bahan:**

1. Buku siswa IPA terpadu kelas VII dan buku yang relevan.
2. PPT tentang unsur senyawa campuran

**V. Cara Kerja:**

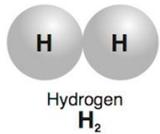
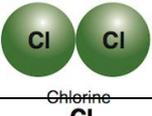
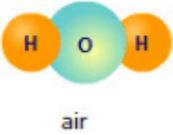
1. Amatilah PPT pembelajaran tentang karakteristik zat, unsur, senyawa dan campuran
2. Perkayalah informasi yang kalian dapatkan dengan melakukan literasi dari buku siswa IPA tentang karakteristik zat dan sumber referensi lainnya.
3. Diskusikanlah materi-materi di bawah dengan teman sekelompokmu !

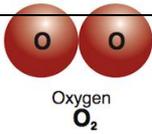
**VI. Pertanyaan Diskusi**

1. Diskusikan dengan kelompokmu, bagaimana karakteristik dan perbedaan antara zat padat cair dan gas, dan isilah tabel di bawah ini..

NO	Pembeda	Zat Padat	Zat Cair	Zat Gas
1.	Bentuk			
2.	Jarak partikel			
3.	Gaya tarik antar partikel			
4.	Cara Pemisahan			

2. Perhatikan struktur molekul berikut, melihat bentuknya, termasuk unsur atau senyawa? Apa sajakah unsur-unsur penyusunnya dari tiap molekul tersebut?

No	Bentuk Molekul	Jenis (unsur/senyawa)	Unsur penyusunnya
1.			
2.			
3.			
4.			

5.			
6.			

3. Klasifikasikan zat berikut unsur atau senyawa dengan memberi Tanda (  $\checkmark$  )

NO	Nama Zat	Unsur	Senyawa
1	Belerang		
2	Garam dapur		
3	Perak		
4	Tembaga		
5	Gula		
6	Oksigen		

4. setelah mempelajari materi tentang campuran, coba kalian klasifikasikan termasuk jenis campuran manakah zat-zat berikut ini..

NO	Nama Campuran	Senyawa /Campuran (Homogen/Heterogen)	Sifat Penyusunnya	Cara Pemisahannya
1.	Sirup			
2.	Air dan pasir			
3.	Pasir dan kamper			
4.	Garam dan pasir			
5.	Air gula			

5. Tuliskanlah lambang beberapa unsur dan senyawa berikut

NO	Nama unsur/ senyawa	Lambang Unsur/ Senyawa
1	Hidrogen	
2	Natrium Clorida	
3	Carbon dioksida	
4	Carbon monoksida	
5	Helium	