

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

**Satuan Pendidikan** : SMP  
**Mata Pelajaran** : IPA  
**Kelas/Semester** : VII/ I (Satu)  
**Topik** : **Klasifikasi Materi dan Perubahannya**  
**Alokasi Waktu** : **15 x 40 Menit (6 Tatap Muka)**

### A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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 Pencapaian Kompetensi
3.3 <b>Memahami</b> konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari	3.3.1 <b>Mengklasifikasikan</b> karakteristik zat padat, cair dan gas 3.3.2 <b>Menerapkan</b> konsep nama dan lambang unsur pada kehidupan sehari-hari 3.3.3 <b>Menentukan</b> unsur-unsur penyusun suatu senyawa 3.3.4 <b>Membedakan</b> karakteristik unsur, senyawa, dan campuran 3.3.5 <b>Membedakan</b> campuran homogen dan heterogen 3.3.6 <b>Mengidentifikasi</b> larutan asam dan basa berdasarkan ciri-cirinya 3.3.7 <b>Mengklasifikasikan</b> contoh larutan atau makanan yang bersifat asam dan basa 3.3.8 <b>Menjelaskan</b> prinsip kerja berbagai metode pemisahan campuran 3.3.9 <b>Mengidentifikasi</b> metode pemisahan campuran berdasarkan prinsip kerjanya 3.3.10 <b>Mengidentifikasi</b> sifat fisika dan kimia suatu zat 3.3.11 <b>Menghitung</b> massa jenis suatu zat 3.3.12 <b>Membedakan</b> ciri-ciri perubahan fisika dan perubahan kimia suatu zat 3.3.13 <b>Mengidentifikasi</b> contoh-contoh perubahan fisika dan perubahan kimia dalam kehidupan sehari-hari
4.3 <b>Menyajikan</b> hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran	4.3.1 <b>Melakukan</b> pengamatan untuk mengidentifikasi sifat zat padat, cair & gas. 4.3.2 <b>Melakukan</b> percobaan untuk mengidentifikasi sifat larutan asam dan basa menggunakan indikator alami/buatan. 4.3.3 <b>Mengomunikasikan</b> hasil penyelidikan tentang

	<p>pemisahan campuran.</p> <p>4.3.4 <b>Melakukan</b> penyelidikan untuk mengidentifikasi massa jenis berbagai zat.</p> <p>4.3.5 <b>Melakukan</b> penyelidikan untuk mengidentifikasi perbedaan perubahan fisika dan perubahan kimia suatu zat.</p>
--	--

### C. INDIKATOR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN

#### Pertemuan I:

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui kegiatan observasi dan diskusi peserta didik dapat:

1. Mengklasifikasikan karakteristik zat padat, cair dan gas dengan penuh semangat
2. Menerapkan konsep nama dan lambang unsur pada kehidupan sehari-hari dengan penuh percaya diri
3. Menentukan unsur-unsur penyusun suatu senyawa dengan sikap jujur
4. Membedakan karakteristik unsur, senyawa dan campuran dengan cermat dan teliti
5. Melakukan pengamatan untuk mengidentifikasi sifat zat padat, cair & gas dengan cermat, jujur dan berkerja sama.

#### Pertemuan II:

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui kegiatan observasi dan diskusi kelompok peserta didik dapat:

1. Membedakan campuran homogen dan heterogen dengan cermat dan teliti
2. Mengidentifikasi larutan asam dan basa berdasarkan ciri-cirinya dengan sikap pantang menyerah
3. Mengklasifikasikan contoh larutan atau makanan yang bersifat asam dan basa dengan penuh semangat
4. Melakukan percobaan untuk mengidentifikasi sifat larutan asam dan basa menggunakan indikator alami/ buatan dengan cermat, jujur dan berkerja sama.

#### Pertemuan III:

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui studi literasi, observasi, dan diskusi peserta didik dapat:

1. Menjelaskan prinsip kerja berbagai metode pemisahan campuran (filtrasi, kromatografi, dan sentrifugasi) dengan komunikasi yang baik
2. Mengidentifikasi metode pemisahan campuran berdasarkan prinsip kerjanya dengan sikap pantang menyerah

#### Pertemuan IV:

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui studi literasi, observasi, dan diskusi peserta didik dapat:

1. Menjelaskan prinsip kerja berbagai metode pemisahan campuran (sublimasi dan destilasi) dengan komunikasi yang baik
2. Mengidentifikasi metode pemisahan campuran berdasarkan prinsip kerjanya dengan penuh semangat
3. Mengomunikasikan hasil penyelidikan tentang pemisahan campuran dengan komunikasi yang baik

#### Pertemuan V:

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui studi literasi, observasi, dan diskusi peserta didik dapat:

1. Mengidentifikasi sifat fisika dan kimia suatu zat dengan penuh ketelitian
2. Menghitung massa jenis suatu zat dengan cermat dan teliti
3. Melakukan penyelidikan untuk mengidentifikasi massa jenis berbagai zat dengan sikap responsif dalam berpikir kritis

**Pertemuan VI:**

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui studi literasi, observasi, dan diskusi peserta didik dapat:

1. Membedakan ciri-ciri perubahan fisika dan perubahan kimia suatu zat dengan penuh semangat
2. Mengidentifikasi contoh-contoh perubahan fisika dan perubahan kimia dalam kehidupan sehari-hari dengan sikap pantang menyerah
3. Melakukan penyelidikan untuk mengidentifikasi perbedaan perubahan fisika dan perubahan kimia suatu zat dengan cermat, jujur dan berkerja sama.

**Pertemuan VII:**

Peserta didik melakukan ulangan harian Bab III. Klasifikasi Materi dan Perubahannya

**D. MATERI PEMBELAJARAN****1. Materi Pembelajaran Reguler**

- **Karakteristik zat padat, cair, dan gas**
- **Unsur, senyawa, dan campuran**
  1. Unsur: zat tunggal yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat yang lebih sederhana dengan proses kimia biasa.
  2. Senyawa: Zat tunggal yang dapat diuraikan menjadi dua unsur atau lebih dengan proses kimia biasa.
  3. Campuran: Zat yang terdiri atas dua zat atau lebih yang masih mempunyai sifat zat asalnya.
- **Larutan asam dan basa**
  1. Larutan asam: Larutan yang dapat memerahkan kertas lakmus biru
  2. Larutan basa: Larutan yang dapat membirukan kertas lakmus warna merah
- **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.
- **Sifat fisika dan sifat kimia**
  1. Sifat fisika: sifat yang berkaitan dengan keadaan fisik suatu zat (warna, bau, kekerasan, titik didih, titik leleh, ukuran partikel, dan massa jenis).
  2. Sifat kimia: sifat yang berkaitan dengan mudah atau sukarnya zat tersebut bereaksi secara kimia (kelarutan, pH)
- **Perubahan fisika dan perubahan kimia**
  1. Perubahan fisika adalah perubahan zat yang tidak disertai terbentuknya zat baru.
  2. Perubahan kimia adalah perubahan zat yang disertai terbentuknya zat baru.

**2. Materi Remedial**

Atom, Ion, Molekul

**3. Materi Pengayaan**

- a. Senyawa dan unsur penyusunnya.
- b. Pemisahan campuran

**E. METODE PEMBELAJARAN**

Pendekatan : *Scientific*  
 Metode : Observasi dan Diskusi  
 Pertemuan 1 : Model *Inquiry Learning*

Pertemuan 2	: Model <i>Inquiry Learning</i>
Pertemuan 3	: Model <i>Discovery Learning</i>
Pertemuan 4	: Model <i>Inquiry Learning</i>
Pertemuan 5	: Model <i>Inquiry Learning</i>
Pertemuan 6	: Model <i>Inquiry Learning</i>

## F. MEDIA DAN ALAT-BAHAN

### ➤ Media

1. Worksheet atau lembar kerja (siswa)
2. Slide presentasi (ppt) tentang Klasifikasi Materi dan Perubahannya
3. Video tentang Klasifikasi Materi dan Perubahannya

### ➤ Alat dan Bahan :

1. Berbagai jenis logam (besi, baja, kayu)
2. Air
3. Bunga sepatu atau bunga kertas
4. Kapur
5. Detergen
6. Jeruk nipis

## G. SUMBER BELAJAR

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran IPA Kelas VII*. Halaman 93 – 133. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia

## H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

### Pertemuan Ke – 1 : Karakteristik Materi, Unsur, Senyawa dan Campuran (3 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p><b>Apersepsi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik melakukan do'a (<b>Religius</b>) sebelum belajar (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a).</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.</li> <li>3. Guru menunjukkan kepada siswa beberapa contoh wujud zat dan berbagai contoh unsur, senyawa dan campuran dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ol> <p><b>Motivasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru memotivasi peserta didik dengan menunjukkan beberapa benda padat, cair, dan gas. Siswa diminta untuk mengklasifikasikan benda tersebut berdasarkan jenis zatnya.</li> </ol> <p><b>Penyampaian tujuan pembelajaran</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu klasifikasi materi, unsur, senyawa, dan campuran serta menyampaikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat pembelajaran, kegiatan pembelajaran, serta metode penilaian yang akan dilaksanakan</li> </ol>	10 Menit
Inti	<p><b>Observasi / Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta peserta didik mengamati sebuah benda cetakan dari <i>magic sand</i> atau plastisin dengan penuh seksama. Guru menjelaskan bahwa setiap benda tersusun</li> </ol>	100 Menit

	<p>dari partikel-partikel kecil. Lantas bagaimana susunan partikel pada zat padat, cair, dan gas sama?</p> <p><b>Mengajukan Pertanyaan</b></p> <p>2. Peserta didik untuk membuat beberapa pertanyaan tentang yang diamati dengan penuh kritis. Salah satunya: “Bagaimana karakteristik benda padat, cair, dan gas?”</p> <p><b>Mengajukan dugaan/ kemungkinan jawaban</b></p> <p>3. Peserta didik membuat hipotesis (dugaan sementara) terkait pertanyaan yang disampaikan dengan komunikasi yang baik</p> <p><b>Mengumpulkan data</b></p> <p>4. Peserta didik secara berkelompok mengidentifikasi benda-benda yang ditemui di sekitar sesuai Kegiatan “Ayo Kita Lakukan” (Hal 94) dengan cermat, teliti dan penuh tanggung jawab. Kegiatan tersebut dilakukan untuk melatih Peserta Didik dalam membuat prediksi dan menguji prediksi dalam menggolongkan Zat Padat, Cair dan Gas.</p> <p>5. Peserta didik melakukan pengamatan sesuai dengan petunjuk yang ada di buku dengan penuh semangat</p> <p>6. Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya secara berkelompok dan bekerja sama</p> <p>7. Guru menjelaskan dan membimbing peserta didik dalam mengidentifikasi materi Unsur, Senyawa dan Campuran.</p> <p><b>Merumuskan kesimpulan</b></p> <p>8. Peserta didik dalam kelompok menyusun laporan hasil pengamatannya, serta diminta untuk membuat inferensi dan kesimpulan tentang pengamatan yang telah mereka lakukan dengan cara yang kreatif</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>9. Beberapa perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pengamatan yang telah dilakukan di depan kelas untuk melatih keberanian tampil di depan kelas</p> <p>10. Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan serta menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</p> <p><b>Merefleksi</b></p> <p>11. Guru membantu peserta didik menyimpulkan hasil pengamatan yang telah dilakukan serta menjawab pertanyaan yang muncul di awal pembelajaran.</p> <p>12. Guru memberikan penguatan konsep tentang perbedaan unsur, senyawa, dan campuran serta unsur penyusun senyawa dengan menggunakan video atau materi ppt.</p>	
<p><b>Penutup</b></p>	<p>1. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta didik</p> <p>2. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pendalaman materi tentang unsur penyusun senyawa.</p> <p>3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya dengan cermat dan seksama</p> <p>4. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik pada pertemuan berikutnya yaitu tentang Campuran Homogen dan Campuran Heterogen.</p>	<p>10 Menit</p>

**Penugasan:**

Sebutkan unsur penyusun dan jumlah atom dari senyawa berikut!

- a.  $H_2SO_4$       c. NaOH  
b.  $H_2O$           d.  $CH_3COOH$

**Pertemuan Ke-2: Campuran Sifat dari Larutan Asam, Basa dan Garam (Homogen) dan Campuran Heterogen (2 JP)**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<p><b>Apersepsi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik melakukan do'a (<b>religius</b>) sebelum belajar dan Guru meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.</li> <li>3. Guru mengapersepsi pengetahuan peserta didik terkait materi yang diajarkan pada pertemuan sebelumnya yaitu unsur dan senyawa.</li> </ol> <p><b>Motivasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru memotivasi peserta didik dengan menunjukkan segelas minuman jeruk dan es teh yang menarik minat siswa untuk mengamatinya. Contoh larutan Asam (Sprite), Larutan Basa (Sabun) dan Larutan Garam (Netral)</li> </ol> <p><b>Penyampaian tujuan pembelajaran</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru menyampaikan materi pembelajaran yaitu klasifikasi campuran dan sifat asam basa serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, manfaat pembelajaran, kegiatan pembelajaran hingga metode penilaian yang akan dilaksanakan</li> </ol>	10 menit
Inti	<p><b>Observasi/ Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta dua peserta didik untuk maju kedepan kelas.</li> <li>2. Satu peserta didik untuk mencampurkan gula dengan air dan satu peserta didik lain mencampur pasir ke dalam air dengan hati-hati dan penuh semangat</li> </ol> <p><b>Mengajukan Pertanyaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Peserta didik membuat dan mengajukan beberapa pertanyaan tentang yang diamati dengan penuh antusias dan kritis. Salah satunya: "Mengapa gula ketika dimasukkan kedalam air menjadi habis (larut) sedangkan pasir terpisah dan terbentuk endapan?"</li> </ol> <p><b>Mengajukan dugaan/ kemungkinan jawaban</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Peserta didik membuat hipotesis (jawaban sementara) terhadap pertanyaan yang muncul dan didiskusikan dengan kelompok masing-masing dengan berperan aktif dalam bekerja sama di kelompoknya (Perbedaan Campuran <i>Homogen</i> dan <i>Heterogen</i>)</li> </ol> <p><b>Mengumpulkan data</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Peserta didik diminta mencari informasi tentang perbedaan campuran <i>homogen</i> dan campuran <i>heterogen</i> dengan penuh semangat</li> <li>6. Peserta didik melakukan pengamatan secara berkelompok (Colaboration) untuk membedakan larutan Asam dan larutan Basa sesuai kegiatan "<b>Ayo Kita Lakukan</b>" (Hal 105) dengan penuh tanggung jawab</li> <li>7. Guru membimbing dan memfasilitasi siswa secara berkelompok dalam melakukan pengamatan.</li> </ol>	60 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p><b>Merumuskan kesimpulan</b></p> <p>8. Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan untuk membedakan larutan Asam dan Basa berdasarkan hasil pengamatan dan teori yang relevan dengan cara yang baik dan sopan</p> <p>9. Peserta didik dalam kelompok menyusun laporan hasil pengamatannya, serta diminta untuk membuat kesimpulan tentang pengamatan yang telah mereka lakukan dengan penuh tanggung jawab</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>10. Salah satu kelompok peserta didik mempresentasikan hasil pengamatan yang telah dilakukan dengan keberanian dan percaya diri</p> <p>11. Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan serta menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</p> <p><b>Merefleksi</b></p> <p>12. Guru membantu peserta didik menyimpulkan hasil pengamatan yang telah dilakukan serta menjawab pertanyaan yang muncul di awal pembelajaran tentang campuran homogen, campuran heterogen, larutan asam, larutan basa dan larutan garam</p> <p>13. Guru menjelaskan beberapa konsep penting tentang perbedaan karakteristik larutan asam, basa, dan garam..</p>	
<b>Penutup</b>	<p>1. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta didik</p> <p>2. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pendalaman materi tentang unsur, senyawa, dan campuran (Tabel 3.7-Hal 110 dihibau untuk ditulis)</p> <p>3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya yaitu tentang Pemisahan Campuran.</p>	10 menit
<p><b>Penugasan:</b></p> <p>1. Klasifikasikan campuran berikut ke dalam campuran homogen dan campuran heterogen!  a. larutan semen    b. larutan air sirup    c. larutan air sabun    d. larutan kopi</p> <p>2. Jelaskan perbedaan dari unsur, senyawa, dan campuran!</p>		

### Pertemuan Ke-3: Pemisahan Campuran Filtrasi, Sentrifugasi dan Kromatografi (3 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<p><b>Apersepsi</b></p> <p>1. Peserta didik melakukan do'a (<b>religius</b>) sebelum belajar dan Guru meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a</p> <p>2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.</p> <p>3. Guru mengapersepsi pengetahuan peserta didik terkait materi yang diajarkan pada pertemuan sebelumnya yaitu campuran homogen, campuran heterogen, larutan asam dan larutan basa lalu dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari yaitu pemisahan campuran.</p> <p><b>Motivasi</b></p> <p>4. Guru memotivasi peserta didik dengan menanyakan "apakah mereka pernah melihat ibunya memisahkan santan dari</p>	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>kelapa?”</p> <p><b>Penyampaian tujuan pembelajaran</b></p> <p>5. Guru menyampaikan materi pembelajaran yaitu pemisahan campuran: Filtrasi, Sentrifugasi, Kromatografi serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, manfaat pembelajaran, kegiatan pembelajaran hingga metode penilaian yang akan dilaksanakan</p>	
Inti	<p><b>Stimulasi/ pemberian rangsangan</b></p> <p>1. Guru memberikan rangsangan kepada peserta didik berupa cerita tentang suatu desa yang kekurangan air bersih karena air sungai di desa tersebut keruh. Akibatnya penduduk tidak bisa mengonsumsi air bersih.</p> <p><b>Identifikasi masalah</b></p> <p>2. Peserta didik mendengarkan pendahuluan dan orientasi masalah yang dibacakan oleh guru. Diharapkan muncul pertanyaan dibenak peserta didik “Bagaimana cara menjernihkan air keruh?”</p> <p>3. Peserta didik membuat hipotesis (jawaban sementara) dari pertanyaan yang mereka buat</p> <p><b>Pengumpulan data</b></p> <p>4. Peserta didik melakukan studi literasi pada buku peserta didik tentang macam-macam metode pemisahan campuran berdasarkan sifat fisiknya (filtrasi, kromatografi, dan sentrifugasi).</p> <p><b>Pembuktian (verifikasi)</b></p> <p>5. Guru membagi peserta didik dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang secara heterogen.</p> <p>6. Peserta didik melakukan kegiatan “Ayo Kita Lakukan” (Hal 111 dan 115) Untuk materi percobaan <i>Filtrasi dan Kromatografi</i>.</p> <p>7. Peserta didik melakukan pengamatan sesuai petunjuk pada kegiatan “Ayo Kita Lakukan”</p> <p>8. Guru memberikan umpan balik kepada siswa, dengan memuji perlakuan siswa yang benar, dan membenarkan perlakuan siswa yang salah saat melakukan percobaan.</p> <p>9. Guru membimbing dan memfasilitasi siswa secara berkelompok dalam melakukan pengamatan, meliputi mengisi tabel pengamatan dan menjawab pertanyaan analisis</p> <p><b>Menarik kesimpulan</b></p> <p>10. Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya secara berkelompok</p> <p>11. Peserta didik menyimpulkan hasil pengamatan yang dilakukan</p> <p>12. Salah satu kelompok peserta didik diminta mempresentasikan hasil dari kegiatan yang telah dilakukan</p> <p>13. Kelompok lainnya diminta mendengarkan dengan seksama dan memberikan umpan balik berupa pendapat atau pertanyaan</p>	100 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	14. Guru menguatkan beberapa konsep tentang Filtrasi, Sentrifugasi dan Kromatografi	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan tugas mandiri pada peserta didik untuk mencari prinsip pemisahan campuran filtrasi, sentrifugasi, kromatografi.</li> <li>2. Peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan merespon pertanyaan guru yang sifatnya menuntun dan menggali</li> <li>3. Peserta didik merefleksikan penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi.</li> <li>4. Peserta didik saling memberikan umpan balik hasil refleksi yang dilakukan.</li> <li>5. Guru memberikan informasi untuk pelajaran di pertemuan selanjutnya adalah tentang Pemisahan Campuran dengan metode Destilasi (Penyulingan) dan Sublimasi</li> </ol>	10 menit
<b>Penugasan:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Campuran berikut ini dapat dipisahkan dengan menggunakan metode pemisahan? <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Campuran pasir dan air</li> <li>b. Campuran berbagai zat warna</li> <li>c. Campuran sel darah di dalam plasma darah</li> </ol> </li> </ol>		

#### Pertemuan Ke-4: Pemisahan Campuran Destilasi dan Sublimasi (2 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<p><b>Apersepsi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik melakukan do'a (<b>religius</b>) sebelum belajar dan Guru meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.</li> <li>3. Guru mereview pengetahuan peserta didik terkait materi yang diajarkan pada pertemuan sebelumnya yaitu pemisahan campuran Filtrasi, Sentrifugasi dan Kromatografi.</li> </ol> <p><b>Motivasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru memotivasi peserta didik dengan menanyakan "apakah mereka pernah melihat ibunya memisahkan santan dari kelapa?"</li> </ol> <p><b>Penyampaian tujuan pembelajaran</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru menyampaikan materi pembelajaran yaitu pemisahan campuran: Destilasi dan Sublimasi serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, manfaat pembelajaran, kegiatan pembelajaran hingga metode penilaian yang akan dilaksanakan</li> </ol>	10 menit
<b>Inti</b>	<p><b>Observasi/ Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memotivasi peserta didik dengan menunjuk 2 siswa untuk melakukan tantangan berupa: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. memisahkan beberapa biji padi yang bercampur dengan pasir.</li> <li>b. memisahkan remahan kapur barus halus yang bercampur dengan pasir.</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Mengajukan Pertanyaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Tentunya peserta didik akan kesulitan untuk memisahkan kapur barus yang bercampur dengan pasir, sehingga timbul</li> </ol>	60 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>pertanyaan:  <i>“Bagaimana cara memisahkan kapur barus yang bercampur dengan pasir?”</i></p> <p><b>Mengajukan dugaan/ kemungkinan jawaban</b></p> <p>3. Peserta didik membuat hipotesis (dugaan sementara) terkait pertanyaan yang disampaikan.</p> <p><b>Mengumpulkan data</b></p> <p>4. Peserta didik mengumpulkan informasi untuk menemukan penyelesaian masalah dengan membaca buku siswa materi pemisahan campuran dan mendengarkan informasi guru terkait macam-macam metode pemisahan campuran (sublimasi dan destilasi).</p> <p>5. Guru mengelompokkan peserta didik sesuai dengan pembagian kelompok pada pertemuan sebelumnya.</p> <p>6. Peserta didik secara berkelompok melakukan percobaan “Ayo Kita Lakukan” (Hal 116) Percobaan: <b>Sublimasi</b>.</p> <p>7. Guru membimbing dan memfasilitasi peserta didik secara berkelompok dalam melakukan percobaan.</p> <p>8. Guru mengingatkan peserta didik untuk melakukan percobaan dengan cermat, jujur, dan bekerjasama dengan kelompoknya.</p> <p>9. Guru memberikan umpan balik kepada peserta didik, dengan memuji perlakuan peserta didik yang benar, dan membenarkan perlakuan peserta didik yang salah saat melakukan percobaan.</p> <p><b>Merumuskan kesimpulan</b></p> <p>10. Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan tentang prinsip kerja metode sublimasi dengan bantuan guru.</p> <p>11. Peserta didik dalam kelompok menyusun laporan hasil pengamatannya, serta diminta untuk membuat inferensi dan kesimpulan tentang pengamatan yang telah mereka lakukan.</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>12. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil pengamatan yang telah dilakukan di depan kelas.</p> <p>13. Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan serta menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</p> <p><b>Merefleksi</b></p> <p>14. Guru membantu peserta didik menyimpulkan hasil pengamatan yang telah dilakukan serta menjawab pertanyaan yang muncul di awal pembelajaran.</p> <p>15. Guru memberikan penguatan konsep tentang pemisahan campuran sublimasi dan destilasi.</p>	
<b>Penutup</b>	<p>1. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta didik</p> <p>2. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pendalaman materi tentang pemisahan campuran sublimasi dan destilasi.</p> <p>3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya yaitu tentang sifat fisika dan kimia</p>	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	suatu zat.	

**Pertemuan Ke-5: Sifat Fisika dan Sifat Kimia ( 3 JP)**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<p><b>Apersepsi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik melakukan do'a (<b>religius</b>) sebelum belajar dan Guru meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.</li> <li>3. Guru mereview pengetahuan peserta didik terkait materi yang diajarkan pada pertemuan sebelumnya yaitu pemisahan campuran Destilasi dan Sublimasi</li> </ol> <p><b>Motivasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru memberi motivasi kepada siswa dengan membandingkan apakah volume 1 kg besi sama dengan volume 1 kg kapas?</li> </ol> <p><b>Penyampaian tujuan pembelajaran</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru menyampaikan materi pembelajaran Sifat Kimia dan Fisika suatu Zat serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, manfaat pembelajaran, kegiatan pembelajaran hingga metode penilaian yang akan dilaksanakan</li> </ol>	10 menit
<b>Inti</b>	<p><b>Observasi/ Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memotivasi siswa dengan menunjukkan sebuah benda yang terbuat dari logam. Benda tersebut belum diketahui jenis logamnya</li> </ol> <p><b>Mengajukan Pertanyaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Peserta didik akan penasaran dengan benda tersebut sehingga timbul pertanyaan:  <i>"Apa jenis logam pada benda tersebut? Bagaimana cara mengetahui jenis logam benda tersebut?"</i></li> </ol> <p><b>Mengajukan dugaan/ kemungkinan jawaban</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Peserta didik membuat hipotesis (dugaan sementara) terkait pertanyaan yang disampaikan.</li> </ol> <p><b>Mengumpulkan data</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Peserta didik melakukan studi literasi pada buku siswa tentang bagaimana cara mengetahui jenis benda.</li> <li>5. Peserta didik di bagi menjadi beberapa kelompok sesuai dengan pembagian kelompok pada pertemuan sebelumnya.</li> <li>6. Peserta didik secara berkelompok melakukan percobaan berdasarkan Kegiatan "Ayo Kita Lakukan" (Hal 118). Menentukan Massa Jenis Benda (sifat yang tetap pada suatu Zat)</li> <li>7. Guru membimbing dan memfasilitasi peserta didik secara berkelompok dalam melakukan percobaan.</li> <li>8. Peserta didik untuk melakukan percobaan dengan cermat, jujur, dan bekerjasama dengan kelompoknya.</li> <li>9. Guru memberikan umpan balik kepada peserta didik dengan memuji perlakuan peserta didik yang benar, dan membenarkan perlakuan peserta didik yang salah saat melakukan percobaan.</li> </ol>	100 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p><b>Merumuskan kesimpulan</b></p> <p>10. Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan tentang massa jenis suatu zat dan menjawab pertanyaan diskusi</p> <p>11. Peserta didik dalam kelompok menyusun laporan hasil pengamatannya dan diminta untuk membuat kesimpulan tentang pengamatan yang telah mereka lakukan.</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>12. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil pengamatan yang telah dilakukan di depan kelas.</p> <p>13. Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan serta menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</p> <p><b>Merefleksi</b></p> <p>14. Guru membantu peserta didik menyimpulkan hasil pengamatan yang telah dilakukan serta menjawab pertanyaan yang muncul di awal pembelajaran.</p> <p>15. Guru memberikan penguatan konsep tentang massa jenis suatu zat.</p>	
<b>Penutup</b>	<p>1. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta didik</p> <p>2. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pendalaman materi tentang sifat fisika dan sifat kimia suatu zat.</p> <p>3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya yaitu tentang perubahan fisika dan perubahan kimia suatu zat.</p>	10 menit
<p><b>Penugasan:</b></p> <p>1. Budi menemukan seongkah logam. Ia penasaran logam apa yang ditemukannya. Ia berpikir jangan-jangan emas. Budi menimbang logam itu, ternyata massanya 350 gr. Dengan gelas ukur, Budi mengukur volumenya ternyata volumenya sebesar 500 cm<sup>3</sup>. Tentukan berapa massa jenis logam tersebut? Dan kemungkinan logam apa yang ditemukan Budi?</p>		

### Pertemuan Ke-6: Perubahan Fisika dan Sifat Kimia ( 2 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<p><b>Apersepsi</b></p> <p>1. Peserta didik melakukan do'a (<b>religius</b>) sebelum belajar dan Guru meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a</p> <p>2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.</p> <p>3. Guru mereview pengetahuan peserta didik terkait materi yang diajarkan pada pertemuan sebelumnya yaitu Sifat Fisika dan Kimia suatu Zat</p> <p><b>Motivasi</b></p> <p>4. Guru memberi motivasi kepada siswa dengan menayangkan video kembang api atau lainnya tentang perubahan fisika dan kimia suatu zat</p> <p><b>Penyampaian tujuan pembelajaran</b></p> <p>5. Guru menyampaikan materi pembelajaran yaitu Perubahan Fisika dan Kimia suatu Zat serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, manfaat pembelajaran,</p>	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	kegiatan pembelajaran hingga metode penilaian yang akan dilaksanakan	
Inti	<p><b>Observasi/ Mengamati</b></p> <p>1. Guru menyiapkan 2 lembar kertas dan menggunting 1 kertas menjadi kecil-kecil dan membakar 1 kertas. Guru menanya pada siswa apa persamaan dan perbedaan perubahan yang terjadi pada kertas?</p> <p><b>Mengajukan Pertanyaan</b></p> <p>2. Setelah siswa menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru, peserta didik kemudian bertanya kembali. <i>“Bagaimana ciri-ciri perubahan fisika dan kimia. Dan Apa saja contoh perubahannya?”</i></p> <p><b>Mengajukan dugaan/ kemungkinan jawaban</b></p> <p>3. Peserta didik membuat hipotesis (dugaan sementara) terkait pertanyaan yang disampaikan.</p> <p><b>Mengumpulkan data</b></p> <p>4. Peserta didik mengumpulkan informasi untuk menemukan penyelesaian masalah dengan membaca buku siswa materi perubahan zat.</p> <p>5. Guru mengelompokkan peserta didik sesuai dengan pembagian kelompok pada pertemuan sebelumnya.</p> <p>6. Peserta didik secara berkelompok melakukan percobaan berdasarkan kegiatan “Ayo Kita Lakukan” (Hal 123).</p> <p><b>Menentukan Jenis Perubahan Materi</b></p> <p>7. Guru membimbing dan memfasilitasi peserta didik secara berkelompok dalam melakukan percobaan.</p> <p>8. Guru mengingatkan peserta didik untuk melakukan percobaan dengan cermat, jujur, dan bekerjasama dengan kelompoknya.</p> <p>9. Guru memberikan umpan balik kepada peserta didik, dengan memuji perlakuan peserta didik yang benar, dan membenarkan perlakuan peserta didik yang salah saat melakukan percobaan.</p> <p><b>Merumuskan kesimpulan</b></p> <p>10. Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan tentang identifikasi perubahan fisika dan perubahan kimia suatu zat. Selain itu peserta didik berdiskusi untuk menjawab pertanyaan yang ada di buku siswa</p> <p>11. Peserta didik dalam kelompok menyusun laporan hasil pengamatannya, serta diminta untuk membuat inferensi dan kesimpulan tentang pengamatan yang telah mereka lakukan.</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>12. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil pengamatan yang telah dilakukan di depan kelas.</p> <p>13. Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan serta menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</p> <p><b>Merefleksi</b></p> <p>14. Guru membantu peserta didik menyimpulkan hasil pengamatan yang telah dilakukan serta menjawab pertanyaan yang muncul di awal pembelajaran.</p> <p>15. Guru memberikan penguatan konsep tentang Perubahan fisika dan perubahan kimia suatu zat.</p>	60 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
<b>Penutup</b>	1. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta didik 2. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pendalaman materi tentang perubahan fisika dan perubahan kimia.. 3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk kegiatan pada pertemuan berikutnya yaitu Ulangan Harian Bab 3. Klasifikasi Materi dan Perubahannya	10 menit
<b>Penugasan:</b> 1. Klasifikasikan suatu zat di bawah ini berdasarkan perubahan zatnya (kimia-fisika) a. Gunung meletus b. Coklat mencair c. Perubahan pembakaran lilin		

## I. PENILAIAN

### 1. Teknik Penilaian

#### a. Sikap Spiritual

- Teknik: Observasi
- Bentuk Instrumen: Lembar Jurnal

#### Jurnal Harian (Sikap)

NO.	NAMA	SIKAP/ PERILAKU						Ket
		menghargai	curiosity	teliti	objektif	tekun	tanggung jawab	
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
dst								

**Keterangan :** Skala penilaian sikap dibuat dengan rentang antara 1 sampai dengan 5.

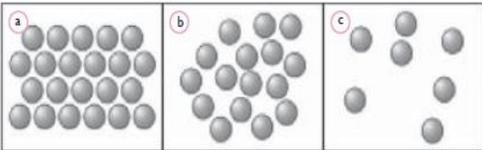
**1=sangat kurang; 2=kurang; 3=cukup; 4=baik ; 5=amat baik**

Angka ini berfungsi sebagai alat peringkasan profil peserta didik, bukan sebagai harga mati untuk KKM.

#### b. Pengetahuan

- Teknik Penilaian: Tes tertulis
- Bentuk Instrumen: Pilihan ganda

IPK	Indikator Soal	Butir Soal	Kunci Jawaban	Bobot
Mengklasifikasikan karakteristik zat padat, cair dan gas	Disajikan contoh benda, peserta didik dapat memilih golongan zat padat, cair dan gas secara berturut	Perhatikan benda-benda berikut: 1) Air mendidih 2) Semut 3) Cincin emas 4) Sirup 5) Jamur Manakah yang merupakan benda padat, cair dan gas secara berturut-turut ....	D	10

		<p>A. 1, 2 dan 3                  B. 3, 5 dan 4                  C. 2, 1 dan 4                  D. 3, 4 dan 1</p>																										
	<p>Disajikan tabel, peserta didik menentukan berturut-turut sifat zat cair, gas dan padat</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Bentuk</th> <th>Volume</th> <th>Gaya tarik antar partikel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Berubah</td> <td>Tetap</td> <td>Agak kuat</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Tetap</td> <td>berubah</td> <td>Lemah</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Tetap</td> <td>Tetap</td> <td>Sangat kuat</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Berubah</td> <td>Berubah</td> <td>Sangat lemah</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Berubah</td> <td>Tetap</td> <td>Sangat kuat</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sifat fisika benda cair, udara dan benda padat berturut-turut ditunjukkan oleh baris...</p> <p>a. 1, 2 dan 4                  b. 1, 4 dan 3                  c. 1, 3 dan 5                  d. 5, 3 dan 4</p>	No	Bentuk	Volume	Gaya tarik antar partikel	1.	Berubah	Tetap	Agak kuat	2.	Tetap	berubah	Lemah	3.	Tetap	Tetap	Sangat kuat	4.	Berubah	Berubah	Sangat lemah	5.	Berubah	Tetap	Sangat kuat	B	10
No	Bentuk	Volume	Gaya tarik antar partikel																									
1.	Berubah	Tetap	Agak kuat																									
2.	Tetap	berubah	Lemah																									
3.	Tetap	Tetap	Sangat kuat																									
4.	Berubah	Berubah	Sangat lemah																									
5.	Berubah	Tetap	Sangat kuat																									
	<p>Disajikan gambar molekul, peserta didik menentukan sifat molekul pada zat padat dan gas</p>	<p>Perhatikan gambar molekul zat !</p>  <p>Keadaan molekul pada zat padat dan gas ditunjukkan pada nomer...</p> <p>a. A dan B                  b. B dan C                  c. A dan C                  d. C dan A</p>	C	10																								
<p>Menerapkan konsep nama dan lambang unsur pada kehidupan sehari-hari</p>	<p>Disajikan Lambang Unsur, peserta didik menentukan nama dari lambang unsur tersebut</p>	<p>Lambang K, Ca, dan H memiliki nama unsur secara berurut adalah...</p> <p>a. Karbon, Kalium dan Hidrogen                  b. Kalium, Karbon dan Helium                  c. Kadmiun, Kalsium dan Helium                  d. Kalium, Kalsium dan Hidrogen</p>	D	10																								
<p>Menentukan unsur-unsur penyusun suatu senyawa</p>	<p>Disajikan beberapa zat yang sering dijumpai, peserta didik menentukan senyawa dan campuran</p>	<p>Beberapa zat berikut sering kita jumpai dalam kehidupan kita</p> <p>1. Air                  2. Gula tebu                  3. Sirup                  4. Kecap</p> <p>Yang tergolong sebagai senyawa dan campuran berturut – turut adalah...</p> <p>a. 1, 2 dan 3, 4                  b. 1, 3 dan 2, 4                  c. 1, 4 dan 2, 3                  d. 2, 3 dan 1, 4</p>	A	20																								
<p>Membedakan karakteristik unsur, senyawa, dan</p>	<p>Disajikan tabel karakteristik Unsur dan Senyawa,</p>	<p>Perbedaan unsur dan senyawa adalah...</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>UNSUR</th> <th>SENYAWA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Disusun oleh</td> <td>Disusun oleh</td> </tr> </tbody> </table>		UNSUR	SENYAWA	A	Disusun oleh	Disusun oleh	C	10																		
	UNSUR	SENYAWA																										
A	Disusun oleh	Disusun oleh																										

campuran	peserta didik menentukan mana yang termasuk karakteristik dari keduanya		zat	unsure		
		B	Dapat diuraikan	Tidak dapat diuraikan		
		C	Terdiri atas satu jenis komponen	Tersusun dari dua komponen atau lebih		
		D	Sifatnya berbeda dengan unsur penyusunnya	Sifat zat penyusunnya masih tampak		
Membedakan campuran homogen dan heterogen	Peserta didik menentukan campuran yang bukan campuran homogen	Beikut ini yang termasuk campuran homogen, kecuali c. Air Pasir d. Sirup e. Air Garam f. Santan			A	10
Mengidentifikasi larutan asam dan basa berdasarkan ciri-cirinya	Disajikan beberapa zat, peserta didik berturut-turut contoh larutan asam dan basa	Beberapa zat berikut sering kita jumpai dalam kehidupan kita 1. Sabun 2. Pasta gigi 3. Jeruk 4. Tomat Yang tergolong sebagai larutan asam dan larutan basa berturut – turut adalah... a. 1, 2 dan 3, 4 b. 1, 3 dan 2, 4 c. 3, 4 dan 1, 2 d. 2, 3 dan 1, 4			C	10

c. **Keterampilan**

- Teknik: Tes Praktik
- Bentuk Instrumen: Lembar Praktik
- Kisi Kisi:

**RUBRIK PENILAIAN KETRAMPILAN**

No	Instrumen	Skala Skors			
		4	3	2	1
1	Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran				

**Panduan Penskoran**

No	Aspek	Penskoran
1	Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran	Skor 4, apabila karya yang dihasilkan sangat menarik Skor 3, apabila karya yang dihasilkan menarik Skor 2, apabila karya yang dihasilkan cukup menarik Skor 1, apabila karya yang dihasilkan kurang menarik

**2. Pembelajaran Remedial**

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

- a. bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas  $\leq 20\%$ ;
- b. belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%; dan
- c. pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas  $\geq 50\%$ .

### **3. Pembelajaran Pengayaan**

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal PAS.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Jakarta, Juli 2019  
Guru Mata Pelajaran IPA