

PERANGKAT PEMBELAJARAN SET 2



Disusun oleh:

YATNI SULFA DEWI MF

2174823069

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PENDIDIKAN PROFESI GURU DALAM JABATAN
PROGRAM STUDI ILMU PENGETAHUAN ALAM**

2021

#Dokumen RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SLB A YPTN Mataram
Mata Pelajaran : IPA Terpadu
Kelas/Semester : IX/I
Materi Pokok : Campuran dan Beberapa Sifat Larutan
Alokasi Waktu : 40 Menit (1 JP)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air
KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain
KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam Bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Menelaah campuran dan larutan melalui pengamatan	3.3.1 Menganalisis sifat-sifat campuran dan larutan melalui pengamatan 3.3.2 Membandingkan sifat-sifat campuran dan larutan melalui pengamatan
4.3 Melakukan percobaan untuk membedakan campuran dan larutan menggunakan bahan yang dikenal dalam kehidupan sehari-hari	4.3.1 Melakukan percobaan sederhana dengan menggunakan bahan yang dikenal dalam kehidupan sehari-hari

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan melakukan pengamatan, peserta didik tunanetra dapat menganalisis sifat-sifat campuran dan larutan dengan baik
2. Dengan melakukan pengamatan, peserta didik tunanetra dapat membandingkan sifat-sifat campuran dan larutan dengan baik
3. Dengan melakukan percobaan sederhana dengan bantuan guru, peserta didik tunanetra dapat melakukan percobaan sederhana menggunakan bahan yang dikenal dalam kehidupan sehari-hari dengan baik

D. Materi Pembelajaran: Campuran dan Beberapa Sifat Larutan

1. Pengetahuan Faktual

Jika dua zat dicampurkan, maka akan terbentuk suatu campuran. Contoh campuran dalam kehidupan sehari-hari adalah air gula, air teh, kopi, susu, cuka dll.

2. Pengetahuan Konseptual

Campuran adalah materi yang tersusun atas dua atau lebih zat dengan komposisi tidak tetap dan masih memiliki sifat-sifat zat awalnya. Berdasarkan sifatnya, campuran dibedakan menjadi dua yaitu campuran homogen dan campuran heterogen. Campuran homogen adalah campuran antara dua zat atau lebih yang partikel-partikel penyusunnya tidak dapat dibedakan lagi. Campuran homogen sering disebut dengan larutan. Sedangkan campuran heterogen adalah campuran dua zat atau lebih yang masih terlihat bidang batasnya. Pada campuran heterogen, zat-zat yang menyusunnya dapat diamati secara langsung.

3. Pengetahuan Prosedural

Prosedur pelaksanaan percobaan pada LKPD 2

E. Media dan Sumber Belajar

1. **Media:** Handphone, Radio Edukasi dan LKPD
2. **Sumber Belajar:**
 - a. Buku Guru Tematik Tunanetra kelas IX Tema 1
 - b. Audio Book Radio Edukasi
 - c. BSE IPA Untuk SMP/MTs kelas VII
 - d. Sumber-sumber lain yang relevan

F. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Problem Based Learning* (PBL)
3. Metode : Diskusi, Eksperimen terbimbing

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam kepada peserta didik dan berdoa bersama. 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik sebagai bentuk sikap disiplin. 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik dan menanyakan “Apa minuman yang paling banyak dipesan di kantin sekolah” 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi. 	3 menit
Inti (Sintaks PBL)		30 menit
a. Orientasi peserta didik pada masalah	<p>Guru menyampaikan ilustrasi sebagai berikut: “Ketika kita membuat secangkir kopi terdapat endapan di dasar cangkir, sedangkan ketika kita membuat secangkir teh, tidak ada endapan di bawahnya. Mengapa demikian? Apa yang membedakan sifat campuran air kopi dan air teh tersebut? Untuk menjawab fenomena tersebut, marilah kita mencoba melakukan percobaan berikut!”</p> <p>Peserta didik tunanetra dengan bimbingan guru melakukan percobaan berdasarkan LKPD 2 “Membedakan Larutan dan Campuran”</p> <p>Mengamati dan Menanya: Peserta didik tunanetra melakukan kegiatan mengamati demonstrasi yang dilakukan guru dan menanyakan setiap langkah kerja yang kurang dipahami yang dilakukan guru.</p>	
b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Guru memastikan peserta didik memahami langkah kerja yang akan dilakukan.	
c. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	<p>Mencoba (Mengumpulkan Informasi): Peserta didik tunanetra melakukan kegiatan percobaan membuat larutan dan campuran dari bahan yang disediakan. Guru membimbing dan memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data selama kegiatan percobaan</p>	
d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p>Mengasosiasi (Mengolah Informasi): Peserta didik tunanetra melakukan diskusi hasil percobaan dan siap untuk dipresentasikan. Guru membimbing dan memantau kegiatan diskusi.</p>	

e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Mengomunikasikan: Peserta didik tunanetra mempresentasikan hasil diskusi dari kegiatan percobaan yang dilakukan. Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada peserta didik tunanetra atas usahanya pada kegiatan hari itu. Peserta didik tunanetra bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada pertemuan ini.	
Penutup	1) Guru melakukan refleksi dengan menanyakan beberapa soal PG kepada peserta didik tunanetra. 2) Guru mendorong peserta didik tunanetra untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan. 3) Guru menyampaikan informasi materi pada pertemuan berikutnya 4) Guru mengucapkan salam penutup.	7 menit

H. Penilaian

1. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Ket
		D	TJ	P	PD	
1	
2	

Keterangan:

D = Disiplin

TJ = Tanggung Jawab

P = Peduli

PD = Percaya Diri

Berikan tanda ceklis (√) pada aspek perilaku yang terlihat

2. Penilaian Keterampilan

a. Teknik Penilaian : Tes Praktik

b. Bentuk Instrumen : Tes Unjuk Kerja/Praktik (Check list)

3. Penilaian Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian: Tes Tulis
- b. Bentuk Instrumen: Pilihan Ganda

Kepala SLB A YPTN Mataram

Ahmad Fatoni, S.Adm
NIP. 19741119 199703 1 001

Mataram, Juni 2021
Guru Mapel

Yatni Sulfa Dewi MF

#Dokumen Bahan Ajar

A. Jenis-Jenis Campuran

Jika dua zat dicampurkan, maka akan terbentuk suatu campuran. Sifat campuran yang dihasilkan dipengaruhi oleh sifat-sifat zat yang dicampurkan. Misalnya, sifat campuran air kopi akan berbeda dengan sifat campuran air gula. Campuran adalah materi yang tersusun atas dua atau lebih zat dengan komposisi tidak tetap dan masih memiliki sifat-sifat zat awalnya. Campuran tidak memiliki komposisi yang tetap dan terbentuk tanpa melalui reaksi kimia. Berdasarkan sifatnya, campuran dibedakan menjadi campuran homogen dan campuran heterogen.

1) Campuran Homogen

Gula yang dilarutkan ke dalam air akan larut secara sempurna dan merata pada setiap bagian air sehingga gula tidak terlihat lagi wujudnya. Pada air teh manis juga yang merupakan campuran dari air, teh, dan gula. Komposisi campuran air dan gula pada air teh manis dapat sangat beragam. Pada campuran ini, penyusun campuran tidak dapat dibedakan, namun sifat masing-masing komponen penyusunnya masih tampak. Misalnya rasa manis dari gula, warna coklat-merah dari teh, dan wujud cair dari air. Campuran antara dua zat atau lebih yang partikel-partikel penyusunnya tidak dapat dibedakan lagi disebut campuran homogen. Campuran homogen sering disebut dengan larutan.

Larutan terdiri atas pelarut (*solvent*) dan zat terlarut (*solute*). Dalam contoh di atas, maka gula sebagai *solute* dan air sebagai *solvent*. Larutan dapat berupa padatan, cairan dan gas. Beberapa contoh campuran homogen yang sering kalian temui dalam kehidupan sehari-hari, yaitu cuka, sirop, dan panci *stainless steel*. Cuka dibuat dari campuran asam cuka pekat dengan air. Sirop terbuat dari campuran gula pasir, pewarna, dan air. Panci terbuat dari *stainless steel* atau baja tahan karat yang terbuat dari campuran besi, krom, dan nikel. Campuran homogen lainnya adalah logam kuningan yang merupakan gabungan dari

logam tembaga dan seng dengan variasi berkisar 10-60%. Bisakah kalian sebutkan contoh campuran homogen atau larutan yang lain?

2) Campuran Heterogen

Pernahkah kalian membuat segelas kopi? Perhatikanlah sifat-sifat air kopi tersebut! Kopi yang dilarutkan ke dalam air semula larut, tetapi setelah didiamkan beberapa saat akan terbentuk endapan kopi. Campuran yang seperti ini disebut campuran heterogen. Campuran heterogen adalah campuran dua zat atau lebih yang masih terlihat bidang batasnya. Pada campuran heterogen, zat-zat yang menyusunnya dapat diamati secara langsung. Berikut ciri-ciri campuran heterogen:

- a) Komponen partikel penyusun dengan partikel lainnya berbeda alias bisa kita bedakan
- b) Kedua partikel tidak memiliki warna yang sama, sehingga tidak dapat didegradasi
- c) Cenderung tidak sama rasanya
- d) Perbandingan zat yang tercampur tidak sama
- e) Kedua bahan tidak memiliki konsentrasi yang sama
- f) Dapat berupa padat, gas, atau cairan
- g) Kedua bahan atau campuran bisa dipisahkan dengan menggunakan penyaringan biasa yang tak sulit

Contoh campuran heterogen lainnya adalah campuran air dan tanah. Ketika tanah dimasukkan ke dalam gelas berisi air, kemudian kalian aduk secara merata, tanah akan terlihat larut dalam air. Akan tetapi, setelah kalian biarkan beberapa menit, tanah akan terlihat mengendap. Campuran seperti ini dinamakan campuran heterogen. Dapatkah kalian memberikan contoh campuran heterogen lainnya?

Untuk lebih memahami perbedaan larutan dan campuran, mari kita lakukan percobaan berikut!



MEMBEDAKAN LARUTAN DAN CAMPURAN

A. Tujuan: Membedakan larutan dan campuran yang ada di sekitar kita

B. Alat dan Bahan

Alat:

1. Gelas plastik bekas 16 buah
2. Sendok 2 buah
3. Saringan
4. Sapu tangan
5. Reglet
6. Pen

Bahan:

1. Gula
2. Garam
3. Sirup
4. Susu
5. Kopi
6. Tanah
7. Tepung beras
8. Minyak goreng
9. Air

Sintaks PBL

1. Orientasi peserta didik pada masalah: Ketika kita membuat secangkir kopi terdapat endapan di dasar cangkir, sedangkan ketika kita membuat secangkir teh, tidak ada endapan di bawahnya. Mengapa demikian? Apa yang membedakan sifat campuran air kopi dan air teh tersebut? Untuk menjawab fenomena tersebut, marilah kita mencoba melakukan percobaan berikut!
2. Mengorganisasikan peserta didik: Guru bersama peserta didik menyiapkan alat dan bahan percobaan (peserta didik tunanetra kelas IX hanya 3 orang)
3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok: Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data selama proses percobaan. Adapun langkah kerja percobaan ini adalah:
 - a. Siapkan 8 gelas plastik kosong.
 - b. Berilah nomor dengan huruf braille pada setiap gelas dengan nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
 - c. Isilah gelas-gelas itu dengan air sebanyak setengah gelas.
 - d. Siapkan gelas kosong dan beri nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 dengan huruf braille.
 - e. Masukkan pada gelas yang berisi air, gelas 1 dengan dua sendok gula, gelas 2 dengan dua sendok garam dst.
 - f. Aduklah gelas-gelas tersebut dengan menggunakan sendok.
 - g. Biarkan gelas-gelas tersebut selama kurang lebih 10 menit.
 - h. Siapkan gelas kosong, letakkan di atasnya saringan. Di atas saringan letakkanlah sapu tangan.
 - i. Tuangkan air di gelas 1 pada gelas 1 yang telah diletakkan saringan dan saputangan.
 - j. Rabalah adakah yang mengendap di gelas 1 dan adakah yang endapan yang ada di atas saringan.
 - k. Tuangkan air di gelas 2 pada gelas 2 telah diletakkan saringan dan saputangan.
 - l. Rabalah adakah yang mengendap di gelas 2 dan adakah yang endapan yang ada di atas saringan.
 - m. Lakukan langkah berulang pada gelas 3, 4, 5, 6, 7, 8.

4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya: Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga peserta didik siap untuk mempresentasikan hasil laporan percobaan. Hal-hal yang didiskusikan peserta didik adalah melengkapi kalimat berikut berdasarkan hasil percobaan.
- a. Tidak ada endapan pada gelas _____, _____, _____, _____ yang berisi _____, _____, _____, _____ karena zat-zat penyusunnya bercampur atau tersebar merata. Campuran ini disebut juga dengan **larutan**.
 - b. Ada endapan pada gelas _____, _____, _____, _____ yang berisi _____, _____, _____, _____ karena zat-zat penyusunnya bercampur atau tersebar tidak merata, ini disebut juga dengan **campuran**.
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah: Guru membimbing presentasi, memberikan penghargaan kepada peserta didik. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi.

#MEDIA PEMBELAJARAN

CAMPURAN DAN BEBERAPA SIFAT LARUTAN

(PERTEMUAN KE-2)

Media Ajar untuk Peserta Didik Tunanetra SMPLB Kelas IX

YATNI SULFA DEWI MF

PENGERTIAN CAMPURAN

Campuran adalah materi yang tersusun atas dua atau lebih zat dengan komposisi tidak tetap dan masih memiliki sifat-sifat zat awalnya.

Contoh campuran dalam kehidupan sehari-hari adalah air gula, air teh, kopi, susu, cuka dll.

Berdasarkan sifatnya, campuran dibedakan menjadi dua yaitu campuran homogen dan campuran heterogen.

- Campuran homogen adalah campuran antara dua zat atau lebih yang partikel-partikel penyusunnya tidak dapat dibedakan lagi. Campuran homogen sering disebut dengan larutan
- Campuran heterogen adalah campuran dua zat atau lebih yang masih terlihat bidang batasnya. Pada campuran heterogen, zat-zat yang menyusunnya dapat diamati secara langsung.

Untuk lebih memahami perbedaan larutan dan campuran, mari kita lakukan percobaan pada LKPD 2 "Membedakan Larutan dan Campuran"

Campuran homogen (larutan)

- Larutan terdiri atas pelarut (*solvent*) dan zat terlarut (*solute*). Pada larutan gula, maka gula sebagai *solute* dan air sebagai *solvent*.
- Larutan dapat berupa padatan, cairan dan gas.
- Contoh campuran homogen yang sering kalian temui dalam kehidupan sehari-hari, yaitu cuka, sirup, dan panci *stainless steel*.
- Cuka dibuat dari campuran asam cuka pekat dengan air.
- Sirup terbuat dari campuran gula pasir, pewarna, dan air.
- Panci terbuat dari *stainless steel* atau baja tahan karat yang terbuat dari campuran besi, krom, dan nikel.
- Campuran homogen lainnya adalah logam kuningan yang merupakan gabungan dari logam tembaga dan seng dengan variasi berkisar 10-60%.

Campuran Heterogen

Ciri-ciri campuran heterogen:

1. Komponen partikel penyusun dengan partikel lainnya berbeda alias bisa kita bedakan
2. Kedua partikel tidak memiliki warna yang sama, sehingga tidak dapat didegradasi
3. Cenderung tidak sama rasanya
4. Perbandingan zat yang tercampur tidak sama
5. Kedua bahan tidak memiliki konsentrasi yang sama
6. Dapat berupa padat, gas, atau cairan
7. Kedua bahan atau campuran bisa dipisahkan dengan menggunakan penyaringan biasa yang tak sulit

Untuk memahami lebih lanjut tentang materi campuran dan beberapa sifat larutan kalian dapat mengunjungi:

<https://radioedukasi.kemdikbud.go.id/detail-audio/3329/klasifikasi-materi-dan-perubahannya.html>

Atau kalian bisa mendengarkan materi tersebut secara offline [disini](#)

#DOKUMEN PENILAIAN

INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Ket
		D	TJ	P	PD	
1	
2	

Keterangan:

D = Disiplin

TJ = Tanggung Jawab

P = Peduli

PD = Percaya Diri

Berikan tanda ceklis (√) pada aspek perilaku yang terlihat

2. Penilaian Keterampilan

- Teknik Penilaian : Tes Praktik
- Bentuk Instrumen : Tes Unjuk Kerja/Praktik (Check list)

Instrumen tes praktik

No	Indikator	Skor Perolehan		
		3 (baik)	2 (cukup)	1 (kurang)
1	Keruntutan langkah kerja percobaan			
2	Mempresentasikan hasil percobaan			

Rubrik Penilaian Tes Praktik

No	Indikator	Keterangan Rubrik
1	Keruntutan langkah kerja percobaan	3. Langkah kerja dilakukan secara runtut dan percaya diri. 2. Langkah kerja dilakukan kurang runtut dan percaya diri. 1. Langkah kerja dilakukan kurang runtut dan kurang percaya diri.
2	Mempresentasikan hasil percobaan	3. Mampu mempresentasikan hasil percobaan dengan baik, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan secara percaya diri. 2. Mampu mempresentasikan hasil percobaan dengan baik, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan kurang percaya diri. 1. Mampu mempresentasikan hasil diskusi dengan baik, bahasa sulit dimengerti, dan disampaikan tidak percaya diri.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100$$

3. Penilaian Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian: Tes Tulis
- b. Bentuk Instrumen: Tes Pilihan Ganda

Kisi-kisi penilaian pengetahuan

KD: 3.3 Menelaah campuran dan larutan melalui pengamatan

No	IPK	Indikator Soal	Level Kognitif	Uraian Soal
1	Menganalisis sifat-sifat campuran dan larutan melalui pengamatan	Mengemukakan konsep larutan	C3	<p>1. Materi yang tersusun atas dua atau lebih zat dengan komposisi tidak tetap dan masih memiliki sifat-sifat zat awalnya disebut</p> <p>a. Campuran</p> <p>b. Larutan</p> <p>c. Senyawa</p> <p>d. Unsur</p>
		Menentukan contoh campuran homogen/larutan	C3	<p>2. Berikut ini contoh campuran homogen adalah</p> <p>a. Susu, teh dan cuka</p> <p>b. Teh, cuka dan kopi</p> <p>c. Teh, sirop dan cuka</p> <p>d. Kopi, sirop dan susu</p>
		Menganalisis sifat campuran atau larutan melalui	C4	<p>3. Perhatikan pernyataan di bawah ini!</p> <p>I. Terdapat endapan</p> <p>II. Penyusun campuran tidak dapat dibedakan</p> <p>III. Dapat dipisahkan dengan menggunakan penyaringan biasa</p>

		beberapa pernyataan yang disajikan		<p>IV. Sifat komponen penyusunnya masih tampak</p> <p>Pernyataan yang menyatakan sifat campuran heterogen adalah</p> <p>a. I dan III</p> <p>b. II dan IV</p> <p>c. I, II, dan III</p> <p>d. IV saja</p> <p>4. Ketika mencampur segelas air dengan satu sendok garam, tidak terdapat endapan dan airnya terasa asin. Berdasarkan pernyataan tersebut, campuran air garam merupakan contoh dari</p> <p>a. suspensi</p> <p>b. koloid</p> <p>c. campuran</p> <p>d. larutan</p>
2	Membandingkan sifat-sifat campuran dan larutan melalui pengamatan		C5	<p>5. Berikut ini yang membedakan sifat fisik kopi dan teh adalah</p> <p>a. Terdapat endapan pada teh sehingga termasuk kategori campuran, sedangkan pada kopi tidak terdapat endapan sehingga termasuk kategori larutan</p> <p>b. Terdapat endapan pada kopi sehingga termasuk kategori campuran, sedangkan pada teh tidak terdapat endapan sehingga termasuk kategori larutan</p>

				<p>c. Terdapat endapan pada teh sehingga termasuk kategori campuran, sedangkan pada kopi tidak terdapat endapan sehingga termasuk kategori larutan</p> <p>d. Terdapat endapan pada kopi sehingga termasuk kategori campuran, sedangkan pada teh tidak terdapat endapan sehingga termasuk kategori campuran</p>
--	--	--	--	--