



YAYASAN TARAKANITA WILAYAH YOGYAKARTA  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

## STELLA DUCE 1

TERAKREDITASI: A

Jalan Dagen 32 Yogyakarta 55271 Telepon (0274) 587374 – Faksimile (0274) 547977

web: [smp-stece.tarakanita.sch.id](http://smp-stece.tarakanita.sch.id) – e-mail: [smpstelladuce1@gmail.com](mailto:smpstelladuce1@gmail.com)

Edukasi Generasi Cerdas Berintegritas

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

- A. Sekolah** : SMP Stella Duce 1 Yogyakarta  
**B. Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam  
**C. Kelas/Semester/Tahun Pelajaran**: VII/Gasal/2021-2022  
**D. Kompetensi Dasar** :  
 3.3. Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari  
 4.3. Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran  
**E. Tema/Subtema/Materi Pokok** : Sifat dan Perubahan Fisika, Sifat dan Perubahan Kimia  
**F. Alokasi Waktu** : 1 JP x 10 menit  
**G. Tujuan Pembelajaran** :  
 - Melalui studi literasi, peserta didik dapat menjelaskan sifat fisika dan sifat kimia dari materi dengan benar.  
 - Melalui studi literasi, peserta didik dapat menjelaskan perubahan fisika dan perubahan kimia dari materi dengan benar.  
 - Melalui studi literasi, peserta didik dapat menyajikan data hasil identifikasi perubahan fisika dan perubahan kimia materi dengan benar.

#### Langkah-Langkah Pembelajaran

##### Pertemuan I

Kegiatan Pembelajaran	Langkah-Langkah Pembelajaran	Sikap yang Dikembangkan	Alokasi Waktu
PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan salam pembuka.</li> <li>Guru mengecek kesiapan peserta didik dengan presensi dan doa pembuka</li> <li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan.</li> <li>Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran.</li> <li>Guru menyampaikan apersepsi dengan bertanya apakah ada perubahan pada lilin yang menyala?</li> </ul>	<i>Celebration</i> , Peserta Didik dapat mensyukuri anugerah Tuhan atas tubuh dan ungkapan syukur untuk mengupayakan agar tubuh tetap sehat	2 menit
INTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kegiatan literasi: peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, dan membaca, dan mengingat</li> </ul>	<i>Competence</i>	6 menit

Kegiatan Pembelajaran	Langkah-Langkah Pembelajaran	Sikap yang Dikembangkan	Alokasi Waktu
	<p>materi <i>perubahan fisika dan perubahan kimia</i> dan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari..</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Critical Thinking: guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pengetahuan tentang <i>perubahan fisika dan perubahan kimia</i></li> <li>• Collaboration: Melalui diskusi, peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk diskusi dan saling bertukar informasi mengenai <i>perubahan fisika dan perubahan kimia</i></li> <li>• Communication: Melalui, peserta didik berdiskusi dan saling bertukar pendapat dalam mempresentasikan hasil kerja</li> </ul>		
<p><b>Tahap 1</b> Mengorientasikan Peserta didik pada masalah</p>	<p>Guru menjelaskan tujuan/ kompetensi yang ingin dicapai, menjelaskan logistik yang diperlukan, memotivasi peserta didik terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih</p>	<p><i>Competence</i></p>	
<p><b>Tahap 2</b> Mengorganisir peserta didik untuk belajar</p>	<p>Peserta didik dibantu guru mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut</p>	<p><i>Competence</i></p>	
<p><b>Tahap 3</b> Membimbing penyelidikan/ inkuiri individu maupun kelompok</p>	<p>Peserta didik dengan bimbingan guru mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah</p>	<p><i>Competence</i></p>	
<p><b>Tahap 4</b> Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	<p>Peserta didik merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, atau model, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.</p>	<p><i>Creativity</i></p>	
<p><b>Tahap 5</b> Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p>	<p>Peserta didik dibantu guru melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.</p>	<p><i>Celebration</i></p>	
<p><b>PENUTUP</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan dari <i>perubahan fisika dan perubahan kimia</i> yang telah dipelajari.</li> <li>• Peserta didik bersama guru merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian tertulis</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>	<p><i>Celebration</i></p>	<p>2 menit</p>

#### 4. Penilaian

##### a. Penilaian Pengetahuan:

1. Jenis/teknik Penilaian
  - a. Observasi terhadap diskusi dan tanya jawab dalam proses menyelesaikan masalah
  - b. Tes tertulis
    - Penugasan (Tugas mandiri)
2. Bentuk Instrumen :
  - Pilihan Ganda
3. Pedoman Penskoran
  - jumlah benar x 10

##### b. Penilaian Keterampilan:

1. Jenis/teknik Penilaian
  - Proyek
    - Penugasan (Tugas proyek) kolaborasi lintas maple berupa pembuatan karya terkait perubahan fisika dan kimia misalnya pembuatan lilin hias
2. Bentuk Instrumen
  - Tugas proyek analisis bagian perubahan fisika dan kimia dalam karya yang telah dibuat
3. Pedoman Penskoran

Komponen	Skor maksimum
Laporan runtut	5
Kajian pustaka sesuai dengan kegiatan	5
Data pengamatan sesuai fakta dan sesuai teori	5
Kesesuaian teori, data, dan pembahasan	5
Kesimpulan menjawab tujuan kegiatan	5
Terdapat lampiran foto saat melakukan percobaan	5
<b>Total skor</b>	<b>30</b>

##### c. Penilaian Sikap:

1. Jenis/teknik Penilaian
  - a. Penilaian Observasi
  - b. Penilaian Diri
2. Bentuk Instrumen
  - a. Penilaian Observasi
    - Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru yang dicatat pada jurnal sikap
  - b. Penilaian Diri
    - Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri.

Mengetahui, Yogyakarta, 6 Januari 2022

Guru Mata Pelajaran

Caecilia Agustina, S.Pd.  
NP.: II-151 1010 0274

Kepala Sekolah



L. Joko Sunarno, S.Si., M.Pd.  
NP.: II – 151 0400 0150

Lampiran

A. **Penilaian**

1. Pengetahuan

Pilihlah jawaban yang tepat!

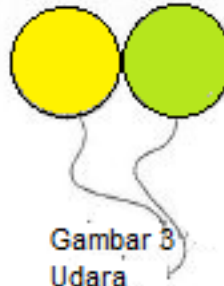
1. Perhatikan gambar berikut!



Gambar 1 Es batu



Gambar 2 Air



Gambar 3 Udara

Sifat-sifat zat yang benar

Pilihan	Gambar 1		Gambar 2		Gambar 3	
	Bentuk	Volume	Bentuk	Volume	Bentuk	Volume
A.	Tetap	Tetap	Berubah	Tetap	Berubah	Berubah
B.	Tetap	Berubah	Berubah	Tetap	Tetap	Berubah
C.	Tetap	Tetap	Berubah	Berubah	Berubah	Berubah
D.	Tetap	Berubah	Tetap	Berubah	Tetap	Berubah

2. Saat hujan deras Widowati berada di dalam mobil. Meskipun kaca depan bagian luar selalu dibersihkan dari air, kaca bagian dalam tetap basah. Peristiwa tersebut menunjukkan .....

- A. Pencairan
- B. Penguapan
- C. Pembekuan
- D. Pengembunan

3. Disajikan beberapa zat berikut!

- 1) Air
- 2) Garam dapur
- 3) Udara
- 4) Alumunium
- 5) Gula
- 6) Oksigen
- 7) Belerang

Zat-zat yang merupakan senyawa adalah ....

- A. 1), 2) dan 5)
- B. 2), 3), dan 6)
- C. 3), 4), dan 7)
- D. 5), 6), dan 7)

4. Bahan beirkut yang menghasilkan campuran homogen jika dicampur dengan akuades adalah ....

- A. Minyak
- B. Tepung
- C. Tanah
- D. Alkohol

5. Perubahan kertas lakmus pada beberapa larutan sebagai berikut:

Larutan	Warna Kertas Lakmus	
	Merah	Biru
P	Merah	Biru
Q	Biru	Biru
R	Merah	Merah

Larutan P, Q, dan R secara berturut-turut adalah ....

- A. basa, netral, dan asam
- B. netral, basa, dan asam
- C. asam, basa, dan netral
- D. asam, netral, dan basa

6. Data hasil uji larutan dengan bebearapa indikator alami sebagai berikut:

Indikator Alami	Warna Awal	Perubahan Warna	
		Asam	Basa
Kunyit	Oranye	Kuning	Jingga
Kubis ungu	Ungu	Merah muda	Biru
Bunga mawar	Merah	Merah muda	Hijau

Jika sebuah larutan Q dengan pH 8,5 diuji menggunakan indikator alami tersebut, perubahan warna yang terjadi adalah ....

- A. dengan kunyit menjadi berwarna kuning
- B. dengan bunga mawar mernjadi berwarna hijau
- C. dengan kunyit tetap berwarna oranye
- D. dengan kubis ungu menjadi berwarna merah muda

7. Perhatikan gambar pemisahan campuran berikut!



Sumber : triyusuin.blogspot.com

Contoh campuran yang dapat dipisahkan dengan metode seperti gambar adalah ....

- A. Kapur barus dan pengotornya
  - B. Garam dari air laut
  - C. Air dan tanah
  - D. Air dan minyak
8. Petani garam memanfaatkan sinar matahari untuk membuat garam dari air laut. Penerapan pemisahan campuran tersebut menggunakan metode ....
- A. Evaporasi
  - B. Sentrifugasi
  - C. Sublimasi
  - D. Kromatografi
9. Perhatikan tentang penggunaan bahan berikut!
- 1) Aluminium sebagai bahan peralatan memasak karena menghantarkan panas dengan baik.
  - 2) Bensin sebagai bahan bakar kendaraan bermotor karena mudah terbakar.
  - 3) Besi sebagai bahan kerangka bangunan karena sifatnya yang kuat.
  - 4) Emas sebagai bahan perhiasan karena tahan terhadap korosi.
- Penggunaan bahan tersebut yang memanfaatkan sifat kimia ditunjukkan oleh angka ....
- A. 1) dan 2)
  - B. 1) dan 3)
  - C. 2) dan 4)
  - D. 3) dan 4)
10. Perhatikan perubahan-perubahan materi berikut!
- 1) Tape dibuat dari beras ketan
  - 2) Gula dipanaskan menjadi karamel
  - 3) Tanah liat diubah menjadi batu bata
  - 4) Kayu dibuat menjadi meja dan kursi
- Perubahan kimia terjadi pada angka ....
- A. 1) dan 2)
  - B. 1) dan 3)
  - C. 2) dan 3)

D. 3) dan 4)

## 2. Keterampilan

Berdasarkan karya yang telah dibuat dalam proyek kolaborasi lintas maple, peserta didik membuat laporan percobaan sederhana dengan melampirkan dokumentasi foto hasil kegiatan. Laporan diketik menggunakan *micorsoft office word* atau sejenisnya lalu simpan dalam bentuk PDF dan dikumpulkan kepada guru.

Adapun format pembuatan laporan percobaan sederhana berisi sebagai berikut :

1. Identitas (cover)
2. Judul
3. Tujuan kegiatan
4. Langkah kerja
5. Kajian Pustaka
6. Data hasil pengamatan
7. Pembahasan hasil data pengamatan
8. Kesimpulan
9. Daftar Pustaka
10. Lampiran

Berikut ini rubrik penilaian laporan percobaan :

Komponen	Skor maksimum
Laporan runtut	5
Kajian pustaka sesuai dengan kegiatan	5
Data pengamatan sesuai fakta dan sesuai teori	5
Kesesuaian teori, data, dan pembahasan	5
Kesimpulan menjawab tujuan kegiatan	5
Terdapat lampiran foto saat melakukan percobaan	5
<b>Total skor</b>	<b>30</b>

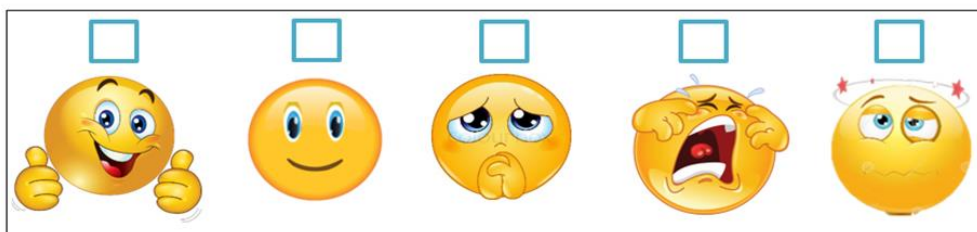
Pedoman Penskoran Pengetahuan

Nilai = jumlah benar x 10

## B. Refleksi

Isilah penilaian diri ini dengan sejujur-jujurnya dan sebenar-benarnya sesuai dengan perasaan anak-anak ketika mengerjakan suplemen bahan materi ini!

- 1) Bubuhkan tanda centang (✓) pada salah satu gambar yang dapat mewakili perasaan anak-anak setelah mempelajari materi ini!



2) Apa yang sudah anak-anak pelajari?

.....  
.....  
.....  
.....

3) Apa yang anak-anak kuasai dari materi ini?

.....  
.....  
.....  
.....

4) Bagian apa yang belum anak-anak kuasai ?

.....  
.....  
.....  
.....

5) Apa upaya anak-anak untuk menguasai yang belum anak-anak kuasai?

.....  
.....  
.....  
.....

6) Sebutkan hal yang menarik dari aktivitas pembelajaran yang sudah anak-anak lakukan.  
Berikan alasannya!

.....  
.....  
.....  
.....

7) Sebutkan hal yang tidak menarik dari aktivitas pembelajaran yang anak-anak lakukan.  
Berikan alasannya!

.....  
.....  
.....  
.....  
.....