

MODUL AJAR
IPAS
FASE/KELAS : B/4 (Empat) SD

No	Komponen	Deskripsi / Keterangan
1.	INFORMASI UMUM	
	A. Identitas sekolah :	
	Nama Penyusun	ASRI OCKTAVIANI, S.Pd.
	Nama Institusi	SDS AL-GHOZALI
	Tahun	2023-2024
	Jenjang Sekolah	SD
	Fase/Kelas	B/4
	Alokasi waktu	4 x 35 Menit
	B. Kompetensi Awal	<p>1. Peserta didik pada awalnya belum mengetahui jenis perubahan wujud zat, setelah menyimak video peserta didik dapat menentukan jenis-jenis perubahan wujud zat.</p> <p>2. Peserta didik pada awalnya belum pernah melakukan percobaan proses perubahan wujud zat setelah pembelajaran peserta didik dapat melakukan dan mengamati percobaan proses perubahan wujud zat dengan baik.</p> <p>3. Peserta didik pada awalnya belum menganalisis proses perubahan wujud benda, setelah pembelajaran peserta didik dapat menganalisis proses perubahan wujud benda sesuai dengan hasil pengamatan.</p>
	C. Profil Pelajar Pancasila (PPP)	Gotong royong, Bernalar kritis, Kreatif
D. Sarana dan Prasarana	<ol style="list-style-type: none"> 1. LCD Projector 2. Laptop 3. LKPD 4. Bahan Ajar : Video 5. Media Ajar : Card Props, Wordwall 6. Speaker 7. Lilin 5 buah, korek api 8. Mentega, coklat, gula, sendok 9. Gelas alumunium, tutup gelas 	
E. Target Peserta Didik	Peserta didik reguler sebanyak 22 peserta didik	
F. Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran	<p>Pendekatan : Sainifik, TPACK</p> <p>Model : Problem Based Learning (PBL)</p> <p>Metode : Tanya Jawab, Diskusi, Presentasi, Demonstrasi</p>	

2.	KOMPONEN INTI	
	A. TUJUAN PEMBELAJARAN	
	Capaian Pembelajaran (CP)	Peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.
	Elemen/Domain CP	Pemahaman IPAS (sains dan sosial) Peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat.

Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah mengamati gambar pada layar LCD, peserta didik mampu mendemonstrasikan proses perubahan wujud benda dengan benar. (C3, TPACK) 2. Setelah melakukan percobaan, peserta didik mampu menganalisis proses perubahan wujud benda dan penyebabnya dengan benar. (C4) 3. Setelah berdiskusi, peserta didik mampu memberikan contoh proses perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat. (C2)
B. PEMAHAMAN BERMAKNA	Setelah mengikuti pembelajaran peserta didik mampu mengidentifikasi perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.
C. PERTANYAAN PEMANTIK	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siapa yang suka makan es krim? 2. Apa yang terjadi jika disimpan di gelas terbuka? 3. Pernahkah kalian mengamati air yang disimpan di kulkas rumah? Bagaimana wujud air yang di simpan di freezer dan di box bawah setelah satu malam? Mengapa demikian? 4. Pernahkah kalian merebus air dalam panci? Apa yang kalian lihat pada tutup panci tersebut? Mengapa demikian? 5. Siapa yang selalu mencuci sepatunya sendiri? Mengapa sepatu atau pakaian yang basah bisa kering ketika dijemur?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pendahuluan (15 menit) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran peserta didik serta memberikan motivasi berupa yel-yel kelas. 2. Peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran dipimpin oleh salah satu peserta didik yang hari ini datang paling awal. (Religius/P5) 3. Guru dan peserta didik bersama-sama melaksanakan literasi Al-Qur'an. (Religius/P5) 4. Peserta didik bersama-sama menyanyikan salah satu lagu nasional : "Indonesia Raya" (Nasionalisme) 5. Peserta didik diingatkan untuk selalu melaksanakan kesepakatan kelas agar pembelajaran berjalan dengan tertib. 6. Menyiapkan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran, mengecek kesiapan belajar peserta didik dengan menyiapkan alat tulis, buku dan bahan belajar. (Mandiri) 7. Peserta didik melakukan tanya jawab dengan guru tentang materi IPAS sebelumnya/apersepsi dan mengaitkan dengan pembelajaran yang akan dilakukan . (Communication, Connection) 8. Guru menjelaskan kegiatan yang akan lakukan hari ini dan menyampaikan tujuan pembelajaran. 9. Guru memberikan pertanyaan pemantik: <ul style="list-style-type: none"> • Siapa yang suka makan es krim? • Apa yang terjadi jika disimpan di gelas terbuka? • Pernahkan kalian mengamati air yang disimpan di kulkas rumah? Bagaimana wujud air yang di simpan di freezer dan di box bawah setelah satu malam? Mengapa demikian? • Pernahkah kalian merebus air dalam panci? Apa yang kalian lihat pada tutup panci tersebut? Mengapa demikian? • Siapa yang selalu mencuci sepatunya sendiri? Mengapa sepatu atau pakaian yang basah bisa kering ketika dijemur? (Communication – Bernalar kritis).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inti (45 menit) 	<p>Tahapan kegiatan pembelajaran model PBL:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan pertanyaan atau masalah utama <ol style="list-style-type: none"> a. Guru membawa secangkir teh panas yang diberi penutup, kemudian menunjukkan perubahan yang terjadi pada penutup cangkir tersebut sebagai kalimat pemantik. b. Peserta didik merespon apa yang mereka lihat dan saling mengemukakan pendapatnya masing-masing. (C3, Critical thinking) c. Guru memberikan apresiasi. d. Peserta didik diberi stimulus berupa video pembelajaran tentang perubahan wujud zat. (Mengamati, TPACK) https://youtu.be/bJTgzulY99Q

- e. Peserta didik Bersama guru melakukan tanya jawab tentang isi video yang berkaitan dengan perubahan wujud zat. **(Saintifik, HOTS)**
- f. Peserta didik dapat menyimpulkan isi video. **(Communication, Bernalar kritis)**
- g. Peserta didik diberi motivasi untuk melakukan percobaan.

2. Mengorganisasikan kerja siswa

- a. Peserta didik dibentuk ke dalam 5 kelompok.

- Kelompok 1 (mencair) bahan: lilin, sendok, mentega dan coklat
- Kelompok 2 (membeku) bahan: lilin, gelas kecil, korek api
- Kelompok 3 (menyublim) bahan: sendok, kapur barus, lilin, kertas
- Kelompok 4 (menguap) bahan: lilin, gelas aluminium, tutup gelas, air
- Kelompok 5 (mengkristal) bahan: sendok, kapur barus, lilin, kertas

- b. Peserta didik diberi penjelasan tentang aturan dalam melakukan percobaan.
- c. Peserta didik menyiapkan alat dan bahan. **(Mandiri)**
- d. Peserta didik menerima LKPD kelompok. **(Collaboration)**

3. Melakukan penyelidikan atau penelusuran untuk menjawab permasalahan

- a. Peserta didik melakukan percobaan tentang perubahan wujud benda dengan menggunakan bahan-bahan yang sudah disediakan. **(C3, Saintifik)**
- b. Peserta didik mengamati perubahan wujud zat. **(Mengamati)**
- c. Peserta didik dengan bimbingan guru berdiskusi dan menggali informasi dari buku IPAS kelas 4. **(Collaboration)**
- d. Peserta didik melakukan ice breaking.

4. Menyusun hasil karya dan mempresentasikannya

- a. Peserta didik menyiapkan LKPD untuk merencanakan hasil laporan percobaan **(Gotong royong, Collaboration)**
- b. Peserta didik menuliskan hasil diskusi kelompok pada LKPD.
- c. Peserta didik mempresentasikan hasil percobaan secara berkelompok dan kelompok lain saling memberi tanggapan. **(Mandiri)**

5. Melakukan evaluasi dan refleksi proses dan hasil penyelesaian masalah

- a. Peserta didik secara berkelompok menjawab pertanyaan dari guru dalam bentuk game dengan menggunakan *card props*. **(Collaboration)**

	<p>b. Peserta didik diajak untuk menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan materi melalui game <i>Wordwall</i> untuk mengukur pemahamannya. (Bernalar kritis)</p> <p>c. Peserta didik bersama guru merefleksi pembelajaran tentang perubahan wujud zat.</p> <p>d. Peserta didik menyampaikan pengalaman belajarnya. (C4)</p>
<p>▪ Penutup (10 menit)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Guru memberikan refleksi kegiatan pembelajaran . Dengan mengajukan pertanyaan sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> “Bagaimana perasaan kalian pada pembelajaran hari ini?” “Apa yang membuat kalian senang?” “Adakah yang menurut kalian sulit dipahami?” “Apa yang harus kalian perbaiki untuk pembelajaran selanjutnya?” Peserta didik bersama dengan guru menyimpulkan hasil belajar hari ini. (Mengumpulkan informasi-Communication) Peserta didik menyanyikan lagu “Perubahan Wujud Benda” (Kreatif) <div data-bbox="724 978 1308 1408" data-label="Image"> </div> Peserta didik menyimak informasi tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya. Peserta didik bersama dengan guru berdo'a bersama kegiatan belajar hari ini telah selesai dan ditutup dengan salam. (Religius)
<p>E. ASESMEN</p>	
<p>Target Penilaian</p>	<p>Individu</p>
<p>Jenis Asesmen</p>	<p>Tertulis, Wordwall</p>
<p>Asesmen</p>	<ol style="list-style-type: none"> Asesmen sebelum pembelajaran (Diagnostik) Pertanyaan pemantik. Asesmen selama proses pembelajaran <p>LKPD</p> Asesmen pada akhir proses
<p>F. KEGIATAN REMIDI DAN PENGAYAAN</p>	<p>Remidi : Bentuk remedial yang dilakukan dengan memberikan penguatan materi perubahan wujud benda</p>

		Pengayaan : Bentuk pengayaan yang dilakukan dengan cara memberikan kesempatan menjadi tutor sebaya (membantu temannya yang belum tuntas belajar).
--	--	---

1. Tes Formatif

A. Kisi-kisi Tes Formatif

Tujuan pembelajaran: Peserta didik dapat menganalisis perubahan wujud zat.

NO	Indikator TP	Indikator soal	Uraian Soal	Level	Bentuk Soal	No. soal
1	Peserta didik dapat menentukan jenis perubahan wujud zat	Disajikan kalimat pernyataan, peserta didik dapat menentukan alasan mengapa Ibu Rani sangat senang ketika mencuci di saat cuaca terik matahari dan perubahan yang terjadi.	Ibu Rani sangat bersemangat mencuci pakaian hari ini. Bukan karena cuciannya sudah menumpuk, melainkan karena cuaca hari ini sangat cerah. Menurutmu, perubahan wujud benda yang terjadi pada saat Ibu Rani menjemur pakaian basah di bawah sinar matahari adalah	C4	Uraian	1
2	Peserta didik dapat menganalisis proses perubahan wujud zat	Disajikan kalimat pernyataan, peserta didik dapat menentukan penyebab perubahan wujud air yang terjadi pada panci yang dipanaskan dan dibiarkan habis.	Pada saat memasak air, Bu Dimin sedang asyik menonton tayangan Master Chef di layar TV nya. Tanpa disadari, ternyata air yang dimasaknya tersebut habis tak bersisa. Bu Dimin kebingungan karena panci nya tiba-tiba kosong. Menurutmu, kemana air yang dimasak Bu Dimin? Perubahan wujud yang terjadi adalah	C4	Uraian	2
3.	Peserta didik dapat menganalisis proses perubahan wujud zat	Disajikan kalimat cerita tentang perubahan wujud zat, peserta didik menentukan mengapa es batu yang dimasukkan ke dalam gelas diudara terbuka cepat larut.	Akhir-akhir ini cuaca di siang hari terasa sangat terik. Sebagian orang lebih senang memilih minuman dingin daripada the hangat. Namun, terkadang es batu yang kita masukkan ke dalam gelas tidak bertahan lama. Mengapa demikian? Perubahan wujud apa yang terjadi?	C4	Uraian	3

B. Pedoman Penskoran

Test Formatif

NO. soal	Kriteria	Soal	Total Skor
1	Menulis jawaban yang tepat	5	5
	Menulis jawaban mendekati tepat	3	
	Menulis jawaban yang tidak tepat	1	
	Tidak menulis jawaban	0	
2	Menulis jawaban yang tepat	5	5
	Menulis jawaban mendekati tepat	3	
	Menulis jawaban yang tidak tepat	1	
	Tidak menulis jawaban	0	
3	Menulis jawaban yang tepat	5	5
	Menulis jawaban mendekati tepat	3	
	Menulis jawaban yang tidak tepat	1	
	Tidak menulis jawaban	0	
Total Skor			15

Nilai = jumlah soal benar x 100

15

C. Lembar Penilaian Formatif

NO	Nama Siswa	Nomer Soal					Total Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		

2. Penilaian Eksperimen

A. Lembar Pengamatan Siswa

Nama Kelompok:

No	Aktifitas	Skor Penilain			
		1	2	3	4
1	Melakukan percobaan sesuai LKPD				
2	Ketrampilan menggunakan alat				
3	Melakukan diskusi dalam pemecahan masalah				
4	Mempresentasikan hasil diskusi				
5	Menjawab soal pada lembar pengamatan percobaan				

B. Rubrik pengamatan siswa

Aspek yang dinilai	Kriteria Penilaian	Skor
Melakukan percobaan sesuai LKPD	Melakukan percobaan langsung setelah diberi LKPD	3
	Melakukan percobaan dengan sedikit ragu setelah diberi LKPD	2
	Melakukan percobaan dengan bingung setelah diberi LKPD	1

	Tidak melakukan percobaan	0
Ketrampilan menggunakan alat	Menggunakan alat sesuai prosedur	3
	Menggunakan alat dengan sedikit ceroboh	2
	Menggunakan alat dengan ceroboh	1
	Tidak menggunakan alat	0
Melakukan diskusi dalam pemecahan masalah	Melakukan diskusi secara berkelompok	3
	Melakukan diskusi hanya sebagian berkelompok	2
	Melakukan diskusi hanya sedikit dari anggota berkelompok	1
	Tidak melakukan diskusi	0
Mempresentasikan hasil diskusi	Mampu mempresentasikan sesuai urutan dan benar	3
	Mampu mempresentasikan sesuai urutan namun kurang lancar	2
	Mampu mempresentasikan tetapi tidak sesuai urutan	1
	Tidak melakukan presentasi	0
Menjawab soal pada lembar pengamatan percobaan	Mampu menulis soal pada lembar pengamatan dengan lengkap dan benar	3
	Mampu menulis soal pada lembar pengamatan mendekati lengkap dan benar	2
	Mampu menulis soal pada lembar pengamatan namun kurang lengkap	1
	Tidak menulis jawaban soal pada lembar pengamatan	0

Nilai = $\frac{\text{jumlah lembar soal}}{\text{jumlah soal}} \times 100$

15

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Purwakarta, 3 oktober 2023
Guru kelas

Iwan Setiawan, S.Pd.
NIP. -

Asri Ocktaviani, S.Pd.
NIP. -

Bahan Ajar IPAS

Materi : "Perubahan Wujud Benda"

Kelas 4

WUJUD BENDA

A Padat



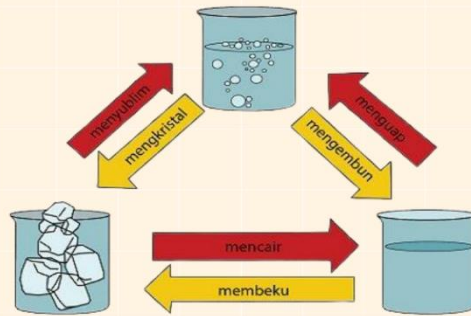
B Cair



C Gas



PERUBAHAN WUJUD BENDA



Memerlukan kalor

Melepas kalor

Contoh Perubahan Wujud Benda dalam Kehidupan Sehari-hari

Menguap



Membeku



Mencair



Mengembun



Mengkristal



Menyublim





Science Worksheet

LKPD IPAS

Materi : Prubahan Wujud Benda

Kelompok : -----

Anggota :

Nama:

Kelas:

Mengapa demikian yaa?

Mari kita pecahkan misteri ini!



Setelah melakukan percobaan atau demonstrasi yang kalian lakukan, adakah hubungan antara kejadian di bawah ini dengan perubahan wujud benda.

Ibu Rani sangat bersemangat mencuci pakaian hari ini. Bukan karena cucianya sudah menumpuk, melainkan karena cuaca hari sangat cerah.

Menurutmu, perubahan wujud benda yang terjadi pada saat Ibu Rani menjemur pakaian basah di bawah sinar matahari adalah



Pada saat memasak air, Bu Dimin sedang asyik menonton tayangan Master Chef di layar TV nya. Tanpa disadari, ternyata air yang dimasaknya tersebut habis tak bersisa. Bu Dimin kebingungan karena pancinya tiba-tiba kosong.

Menurutmu, kemana air yang dimasak Bu Dimin ya? Perubahan wujud apa yang terjadi?



Akhir-akhir ini cuaca di siang hari terasa sangat terik.

Sebagian orang lebih senang memilih minuman dingin daripada teh hangat. Namun, terkadang es batu yang kita masukkan ke dalam gelas tidak bertahan lama.

Mengapa demikian?
Perubahan wujud apa yang terjadi?



