

## Lampiran 1

**HASIL ANALISIS AWAL DAN AKHIR**

**Nama Sekolah** : SDN Mojopuro Wetan

**Kelas** : III

**Tahun Ajaran** : 2019-2020

**Materi** : Perubahan Wujud Benda

Berdasarkan silabus yang diperoleh, maka peneliti memilih beberapa kompetensi yang dibahas dalam pengembangan media pembelajaran Sosud (Sos Sudut) yang dapat diuraikan sebagai berikut:

**Standar Kompetensi :****Benda dan Sifatnya**

3. Memahami sifat-sifat, perubahan sifat benda dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
1.	3.1 Mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan meliputi benda padat, cair, dan gas.	3.1.1 Menjelaskan sifat-sifat benda pada. 3.1.2 Menjelaskan sifat-sifat benda cair. 3.1.3 Menjelaskan sifat-sifat benda gas.
2.	3.2 Mendeskripsikan perubahan sifat benda (ukuran, bentuk, warna, atau rasa) yang dapat diamati akibat dari pembakaran, pemanasan, dan	3.2.1 Menjelaskan istilah dalam perubahan wujud benda. 3.2.2 Mendeskripsikan perubahan wujud benda 3.2.3 Menjelaskan perubahan sifat

	diletakkan di udara terbuka.	benda karena pemanasan dan pendinginan. 3.2.4 Memberikan contoh masing-masing sesuai perubahan wujudnya.
--	------------------------------	---

## Lampiran 2

**HASIL WAWANCARA DENGAN GURU KELAS UNTUK OBSERVASI AWAL**

**Nama Sekolah** : UPT SD NEGERI 249 MOJOPURO WETAN  
**Kelas** : III  
**Tahun Ajaran** : 2019-2020  
**Materi** : Perubahan Wujud Benda

**HASIL WAWANCARA**

- 1. Berapa banyak peserta didik kelas III SDN Mojopuro Wetan?**  
17 peserta didik
- 2. Berapa banyak peserta didik laki-laki kelas III SDN Mojopuro Wetan?**  
9 peserta didik laki-laki
- 3. Berapa banyak peserta didik perempuan kelas III SDN Mojopuro Wetan?**  
8 peserta didik perempuan
- 4. Kurikulum yang berlaku untuk kelas III SDN Mojopuro Wetan?**  
Kurikulum yang berlaku untuk kelas III adalah ktsp
- 5. Mengapa kurikulum yang digunakan masih kurikulum ktsp?**  
Karena jika 1 desa ada 2 sekolah dasar, maka salah satu menggunakan kurikulum ktsp dan lainnya kurikulum 2013
- 6. Apakah terdapat peserta didik yang berkebutuhan khusus?**  
Tidak ada peserta didik yang berkebutuhan khusus
- 7. Apakah SDN Mojopuro Wetan termasuk sekolah inklusi?**  
SDN Mojopuro Wetan bukan termasuk sekolah inklusi, tetapi semua sekolah sekarang tidak boleh menolak peserta didik yang berkebutuhan khusus.

**8. Bagaimana kemampuan akademik peserta didik kelas III SDN Mojopuro Wetan?**

Kemampuan akademik peserta didik di kelas III SDN Mojopuro Wetan berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya, ada yang tinggi, sedang, dan rendah.

**9. Bagaimana karakteristik peserta didik?**

Peserta didik kelas III memiliki karakter yang baik.

**10. Bagaimana motivasi belajar peserta didik kelas III SDN Mojopuro Wetan?**

Motivasi belajar peserta didik kelas III saat proses pembelajaran berlangsung memiliki semangat, apabila terdapat media, maka motivasi belajar peserta didik semakin meningkat, proses pembelajaran lebih kondusif, dan semua perhatian peserta didik tertuju pada guru.

**11. Bagaimana kondisi kelas III SDN Mojopuro Wetan saat proses pembelajaran ketika tidak adanya media pembelajaran?**

Kondisi kelas III tidak stabil, sebagian peserta didik mau mendengarkan perkataan guru dan sebagian yang lainnya asyik bermain dengan teman yang ada didekatnya.

**12. Bagaimana kondisi kelas III SDN Mojopuro Wetan saat proses pembelajaran ketika menggunakan media pembelajaran?**

Kondisi kelas III kondusif, peserta didik lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

**13. Apakah dalam proses pembelajaran, guru menggunakan media?**

Tidak menggunakan media dan hanya sebatas gambar dan menunjukkan benda konkrit yang ada di dalam kelas.

**14. Media apakah yang digunakan?**

Media yang digunakan sebatas gambar yang ada dibuku dan menunjukkan benda konkrit yang ada didalam kelas.

**15. Seberapa pentingkah penggunaan media dalam pembelajaran?**

Sangat penting, karena media tidak hanya berupa sarana dan prasarana, tetapi media juga alat pelengkap proses pembelajaran yang bisa meningkatkan antusias peserta didik.

**16. Mengapa tidak sesekali mencoba menggunakan media saat pembelajaran?**

Sebenarnya ingin sekali menggunakan media, tetapi karena keterbatasan waktu guru, sehingga hanya sebatas gambar dibuku dan benda yang ada disekitar kelas.

**17. Pernahkah menggunakan media seperti sosud?**

Belum pernah.

**18. Kenapa tidak menggunakan media yang dimodifikasi dari permainan?**

karena keterbatasan waktu dan juga sibuknya kegiatan guru dengan jam mengajar serta administrasi.

**19. Apakah memungkinkan media seperti permainan sosud diterapkan untuk peserta didik kelas III?**

Sangat memungkinkan, karena kelas III ialah proses peralihan dari kelas rendah ke kelas tinggi. Jadi kemungkinan besar peserta didik menyukai media tersebut.

**20. Menurut anda, media sosud yang saya kembangkan bisa meningkatkan antusias peserta didik?**

Sangat mungkin bisa, karena peserta didik apabila dihadapkan dengan permainan yang menggunakan media dalam pembelajaran antusias belajarnya cenderung meningkat.

**21. Menurut anda, media sosud yang saya kembangkan ini bisa meningkatkan jiwa kompetisi peserta didik?**

Sangat mungkin bisa, karena peserta didik apabila dihadapkan dengan permainan yang menggunakan media dalam pembelajaran antusias belajarnya cenderung meningkat.

**22. Menurut anda, media sosud yang saya kembangkan ini bisa meningkatkan leadership dalam diri peserta didik?**

Sangat mungkin bisa, karena peserta didik apabila dihadapkan dengan permainan yang menggunakan media dalam pembelajaran antusias belajarnya cenderung meningkat.

**23. Harapan anda mengenai media yang saya kembangkan ini?**

Harapan saya dengan adanya media ini peserta didik lebih memahami materi perunahan wujud benda dan motivasi serta antusias dalam belajar bertambah.

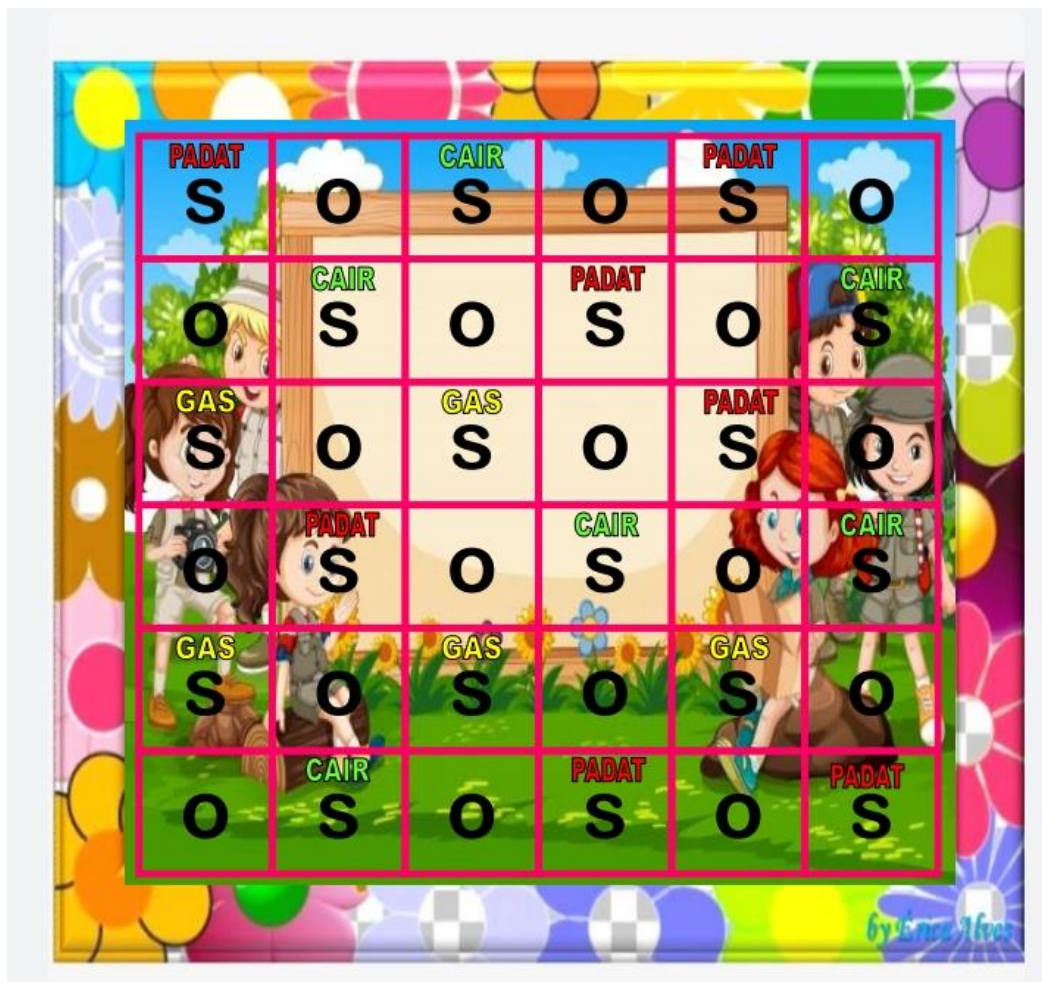
**24. Selain media pembelajaran, menurut anda apalagi yang bisa meningkatkan antusias, jiwa kompetisi, dan leadership peserta didik?**

Adanya model pembelajaran, strategi pembelajaran, dan pendekatan pembelajaran.

**25. Lalu model, strategi, atau metode apakah yang menurut anda efektif?**

Model STAD, strategi cooperative learning, dan pendekatan saintifik.

## Lampiran 3



## Lampiran 4

LEMBAR VALIDASI MEDIA MEDIA  
PEMBELAJARAN SOSUD (SOS SUDUT)  
"PENILAIAN OLEH AHLI KOMPETENSI (1)  
PEMBELAJARAN SOSUD (SOS SUDUT) PADA  
KELAS III UPT SD NEGERI 249 MOJOPURO  
WETAN"

Satuan Pendidikan : UPT SD Negeri 249 Mojopuro Wetan

Kelas/Semester : III/1

Materi : Perubahan Wujud Benda

Nama Validator :

Ahli Bidang :

Berikan tanda centang (√) pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang telah ditetapkan.

Keterangan skala penilaian:

1 = tidak baik

2 = kurang baik

3 = cukup baik

4 = baik

5 = sangat baik

No Soal	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian media dengan materi	a. Kesesuaian media dengan KD					
		b. Kesesuaian media dengan materi					
		c. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran					
		d. Media sosud sesuai dengan kebutuhan peserta didik					
		a. Materi yang disampaikan dalam media mampu menambah wawasan peserta					



2.	Muatan isi dalam media/materi	didik mengenai materi perubahan wujud benda					
		b. Kemudahan bahasa yang digunakan dalam media					
		c. Kejelasan materi yang disampaikan					
		d. Kesesuaian soal dengan materi					

Komentar/saran :

.....  
 .....

Gresik, .....2020

---

## Lampiran 5

LEMBAR VALIDASI MEDIA MEDIA  
 PEMBELAJARAN SOSUD (SOS SUDUT)  
 "PENILAIAN OLEH AHLI KOMPETENSI (2)  
 PEMBELAJARAN SOSUD (SOS SUDUT) PADA  
 KELAS III UPT SD NEGERI 249 MOJOPURO  
 WETAN"

Satuan Pendidikan : UPT SD Negeri 249 Mojopuro Wetan

Kelas/Semester : III/1

Materi : Perubahan Wujud Benda

Nama Validator :

Ahli Bidang :

Berikan tanda centang (√) pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang telah ditetapkan.

Keterangan skala penilaian:

1 = tidak baik

2 = kurang baik

3 = cukup baik

4 = baik

5 = sangat baik

No Soal	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian media dengan materi	a. Kesesuaian media dengan KD					
		b. Kesesuaian media dengan materi					
		c. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran					
		d. Media sosud sesuai dengan kebutuhan peserta didik					
		a. Materi yang disampaikan dalam media mampu menambah wawasan					

2.	Muatan isi dalam media/materi	peserta didik mengenai materi perubahan wujud benda					
		b. Kemudahan bahasa yang digunakan dalam media					
		c. Kejelasan materi yang disampaikan					
		d. Kesesuaian soal dengan materi					

Komentar/saran :

.....

.....

Gresik, .....2020

---

## Lampiran 6

**LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN  
SOSUD (SOS SUDUT) "PENILAIAN OLEH AHLI  
MEDIA (1) PEMBELAJARAN SOSUD (SOS  
SUDUT) PADA KELAS III UPT SD NEGERI 249  
MOJOPURO WETAN"**

Satuan Pendidikan : UPT SD Negeri 249 Mojopuro Wetan

Kelas/Semester : III/1

Materi : Perubahan Wujud Benda

Nama Validator :

Ahli Bidang :

Berikan tanda centang (√) pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang telah ditetapkan.

Keterangan skala penilaian:

1 = tidak baik

2 = kurang baik

3 = cukup baik

4 = baik

5 = sangat baik

No Soal	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian media dengan materi	a. Kesesuaian media dengan KD					
		b. Kesesuaian media dengan materi					
		c. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran					
		d. Media sosud sesuai dengan kebutuhan peserta didik					
2.	Muatan materi	a. Materi yang disampaikan dalam media mampu menambah wawasan peserta didik mengenai materi perubahan wujud benda					

	dalam media	b. Kemudahan bahasa yang digunakan dalam media					
3.	Daya tarik media	a. Pemilihan bahan baku					
		b. Kesesuaian warna dengan karakter siswa					
		c. Ukuran tulisan yang terdapat pada kartu pertanyaan dan kartu jawaban					

Komentar/saran :

.....

.....

.....

Gresik, ..... 2020

\_\_\_\_\_

## Lampiran 7

**LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN  
SOSUD (SOS SUDUT) "PENILAIAN OLEH AHLI  
MEDIA (2) PEMBELAJARAN SOSUD (SOS  
SUDUT) PADA KELAS III UPT SD NEGERI 249  
MOJOPURO WETAN"**

Satuan Pendidikan : UPT SD Negeri 249 Mojopuro Wetan

Kelas/Semester : III/1

Materi : Perubahan Wujud Benda

Nama Validator :

Ahli Bidang :

Berikan tanda centang (√) pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang telah ditetapkan.

Keterangan skala penilaian:

1 = tidak baik

2 = kurang baik

3 = cukup baik

4 = baik

5 = sangat baik

No Soal	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian media dengan materi	a. Kesesuaian media dengan KD					
		b. Kesesuaian media dengan materi					
		c. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran					
		d. Media sosud sesuai dengan kebutuhan peserta didik					
2.	Muatan materi	a. Materi yang disampaikan dalam media mampu menambah wawasan peserta didik mengenai materi perubahan wujud benda					

	dalam media	b. Kemudahan bahasa yang digunakan dalam media					
3.	Daya tarik media	a. Pemilihan bahan baku					
		b. Kesesuaian warna dengan karakter siswa					
		c. Ukuran tulisan yang terdapat pada kartu pertanyaan dan kartu jawaban					

Komentar/saran :

.....

.....

.....

Gresik, ..... 2020

\_\_\_\_\_

## Lampiran 8

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SDN Mojopuro Wetan  
Kelas/semester : III/1  
Materi : Perubahan Wujud Benda  
Muatan pelajaran : IPA  
Alokasi waktu : 1 Pertemuan (2 x 35 menit)

**A. STANDAR KOMPETENSI****Benda dan Sifatnya**

3. Memahami sifat-sifat, perubahan sifat benda, dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

**B. KOMPETENSI DASAR****IPA**

- 3.1 Mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan meliputi benda padat, cair, dan gas.
- 3.2 Mendeskripsikan perubahan sifat benda (ukuran, bentuk, warna, atau rasa) yang dapat diamati akibat dari pembakaran, pemanasan, dan diletakkan di udara terbuka.
- 3.3 Menjelaskan kegunaan benda plastic, kayu, kaca, dan kertas.

**C. INDIKATOR****IPA**

- 3.1.1 Menjelaskan sifat-sifat benda padat
- 3.1.2 Menjelaskan sifat-sifat benda cair
- 3.1.3 Menjelaskan sifat-sifat benda gas



- 3.2.1 Menjelaskan istilah dalam perubahan wujud benda.
- 3.2.2 Mendeskripsikan perubahan wujud benda
- 3.2.3 Menjelaskan perubahan sifat benda karena pemanasan dan pendinginan.
- 3.2.4 Memberikan contoh masing-masing sesuai perubahan wujudnya.
- 3.3.1 Menjelaskan kegunaan benda berdasarkan sifatnya.

#### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Setelah membaca dan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat menjelaskan sifat-sifat benda padat, cair, dan gas dengan benar sesuai materi yang diberikan oleh guru.
2. Siswa dapat menjelaskan istilah dalam perubahan wujud benda dengan benar setelah mendengarkan penjelasan dari guru.
3. Dengan melihat gambar segitiga perubahan wujud benda yang diberikan oleh guru, siswa dapat mendeskripsikan perubahan wujud benda dengan tepat sesuai dengan yang ada dibuku.
4. Dengan melihat gambar yang diberikan oleh guru, siswa dapat menjelaskan perubahan sifat benda karena adanya pemanasan dan pendinginan dengan benar.
5. Setelah siswa melihat gambar, siswa tentunya dapat menyebutkan contoh dari masing-masing sesuai perubahan wujudnya.
6. Siswa dapat menjelaskan kegunaan benda berdasarkan sifatnya sesuai dengan materi yang dijelaskan oleh guru dengan tepat setelah mendengarkan dan memahami penjelasan dari guru.
7. Setelah melakukan permainan, siswa mampu memahami sifat-sifat, perubahan wujud, contoh, dan kegunaan benda dengan benar.

#### **E. MATERI**

##### **IPA**

Perubahan wujud benda (terlampir)

#### **F. PENDEKATAN DAN METODE**

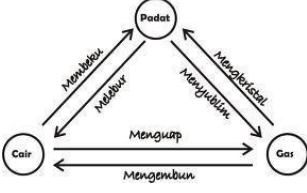
Pendekatan : Saintific

Metode :Ceramah, tanya jawab, permainan , diskusi, dan penugasan

Strategi : Cooperative learning

### G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan (Waktu)	Fase	Aktifitas Guru	Aktifitas Peserta Didik
<p><b>Kegiatan Awal</b> 10 Menit</p>	<p><b>Fase 1</b> Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salam pembuka.</li> <li>2. Mengecek kehadiran peserta didik</li> <li>3. Apersepsi : Bertanya kepada peserta didik “apakah pernah melihat es krim mencair?”.</li> <li>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai materi perubahan wujud benda, yaitu:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.</li> <li>2. Mengetahui perubahan sifat dan wujud pada benda.</li> <li>3. Mengetahui contoh dan kegunaannya.</li> </ol> </li> </ol>	<p>Menjawab pertanyaan guru dengan berbagai kemungkinan jawaban.</p>
<p><b>Kegiatan Inti</b> 50 Menit</p>	<p><b>Fase 2</b> Menyajikan Informasi</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Meminta peserta didik untuk mengamati gambar perubahan wujud benda.</li> </ol>	<p>Mengamati gambar di buku siswa</p>

		 <p>6. Bertanya kepada peserta didik, “Bagaimana proses terjadinya perubahan wujud benda?”.</p> <p>7. Siswa membaca teks yang ada dalam buku siswa tentang sifat-sifat, perubahan, serta kegunaannya.</p> <p>8. Guru Tanya jawab mengenai materi tersebut diatas.</p> <p>9. Guru menunjuk 2 peserta didik untuk mendeskripsikan dan menjelaskan segitiga perubahan wujud benda menggunakan bahasanya sendiri</p>	<p>Menjawab pertanyaan guru.</p> <p>Membaca teks di buku siswa.</p> <p>Menjawab pertanyaan guru.</p> <p>Mendemonstrasikan segitiga perubahan wujud benda.</p>
	<p><b>Fase 3</b> Mengorganisasi siswa ke dalam kelompok</p>	<p>10. Membagi peserta didik dalam 2 kelompok (kelompok laki-laki dan kelompok perempuan) yang setiap kelompok di tunjuk untuk menjadi leader.</p>	<p>Siswa membentuk 2 kelompok.</p>

		<p>11. Setelah membagi kedalam kelompok guru mengajak peserta didik bermain media yang sudah disiapkan. Media tersebut berupa media papan sosud (sos sudut).</p>  <p>12. Guru menjelaskan permainan tersebut didalamnya terdapat pertanyaan-pertanyaan seputar materi perubahan wujud benda yang sudah dibahas diawal pembelajaran.</p> <p>13. Setelah menjelaskan, guru meminta kedua kelompok maju kedepan untuk mulai memainkan secara bersama-sama.</p> <p>14. Pada saat permainan peserta didik berdiskusi bersama kelompoknya</p>	
--	--	--	--

		<p>untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada.</p> <p>15. Setelah permainan selesai, Guru menyimpulkan hasil jawaban dari peserta didik</p>	
	<p><b>Fase 4</b> Membangbing kelompok bekerja dan belajar</p>	<p>16. Setiap kelompok diminta guru untuk menyimpulkan jawaban-jawaban dengan menggunakan bahasanya sendiri.</p> <p>17. Melakukan penilaian sikap peserta didik saat berkelompok.</p> <p>18. Memberikan evaluasi secara individu untuk mengetahui hasil belajar peserta didik (soal terlampir).</p>	
<p><b>Kegiatan Akhir</b> 10 menit</p>	<p><b>Fase 5</b> Evaluasi</p>	<p>19. Guru mereview kembali materi yang sudah dipelajari hari ini. Seperti “Hari ini sudah belajar tentang apa anak-anak?”</p> <p>20. Meminta peserta didik untuk mengumpulkan hasil kerjanya di depan meja guru.</p>	<p>Merespon pertanyaan guru</p>

	<b>Fase 6</b> Memberikan penghargaan	21. Guru menentukan kelompok yang memenangkan permainan. 22. Memberikan reward kepada kelompok yang memenangkan permainan. 23. Salam penutup	
--	---	--	--

## H. SUMBER DAN MEDIA, ALAT DAN BAHAN

### 1. Sumber

- Buku siswa bse kelas III
- LKS kelas III

### 2. Media

Media papan sosud (sos sudut)

## I. PENILAIAN

### 1. Kognitif

#### a. Produk

- Teknik Penilaian : tes tertulis dan bentuk 10 soal pilihan ganda dan 5 essay.
- Pedoman Penskoran  
Nilai 1 nomor pilihan ganda diberikan skor 1 dan nilai 1 nomor essay diberikan skor 2. Total nilai 20.

Nilai = Skor Perolehan

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

Skor Total

= .....

### 2. Afektif

#### a. Karakter

- Teknik Penilaian : non tes

- Rubrik Penilaian :

Nama Siswa : Tanggal :  
 Kelas / semester : Waktu :  
 Sekolah : Mata Pelajaran :

K No.	Aspek Yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Sopan santun dalam berbicara saat pembelajaran.				
2.	Bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas				
3.	Peduli kepada teman				
4.	Interaksi dengan guru ketika bertanya				
5.	Kejujuran dalam mengerjakan tugas				
6.	Menghargai pendapat orang lain				

Keter  
anga  
n:

- Skor 1 = kurang
- Skor 2 = cukup
- Skor 3 = baik
- Skor 4 = sangat baik

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

Skor Total

= .....

b. Keterampilan sosial

- Teknik Penilaian : non tes
- Rubrik Penilaian :

Nama Siswa : Tanggal :  
 Kelas / semester : Waktu :  
 Sekolah : Mata Pelajaran :

No.	Aspek Yang Dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4

K	1.	Bekerjasama dengan kelompok				
	2.	Membantu teman yang belum jelas/kesulitan memahami materi				

Keterangan :

- Skor 1 = kurang
- Skor 2 = cukup
- Skor 3 = baik
- Skor 4 = sangat baik

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

= .....

### 3. Tabel Penilaian Psikomotor

- Teknik Penilaian : Non tes
- Rubrik Penilaian : Penilaian presentasi mengenai materi perubahan wujud benda

No.	Kriteria	Bagus ( B )	Cukup ( C )	Berlatih Lagi ( BL )
1.	Bahasa yang digunakan	Kalimat jelas dan mudah dimengerti	Kalimat cukup jelas, tetapi ada beberapa kata yang sulit dimengerti.	Kalimat sulit dimengerti
2.	Suara saat presentasi	Jelas terdengar	Kurang jelas	Tidak terdengar
3.	Sikap saat presentasi	Berani dan percaya diri	Cukup berani, tetapi tampak masih ragu	Tidak percaya diri, malu dan tidak mau berbicara.

Beri tanda (B) jika bagus, (C) jika cukup, dan (BL) jika berlatih lagi!



No.	Nama	Aspek			Nilai
		Bahasa	Suara	Sikap	
1.					
2.					

Keterangan :

A : Baik Sekali (100-90)

B : Baik (90-80)

C : Cukup (80-70)

D : Kurang (70-60)

Nilai = Skor Perolehan X 100

Skor Total

= .....

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Guru IPA Kelas 3

**Nurul Hidayah, S.Pd**  
NIP. 19700321996052001

**Eni Elyanti, S.Pd**  
NIG. 16121060084

Peneliti,

**Vivin Aulia Safani**  
NIM. 16 442 006

## Lampiran 9

**Materi Perubahan Wujud Benda**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), perubahan wujud zat adalah perubahan termodinamika dari satu fase benda ke keadaan wujud zat yang lain. Perubahan wujud zat ini bisa terjadi karena peristiwa pelepasan dan penyerapan kalor. Perubahan wujud zat terjadi ketika suatu titik tertentu tercapai oleh atom/senyawa zat tersebut yang biasanya dikuantitaskan dalam angka suhu. Wujud benda (zat) terdiri dari :

## 1. Benda padat

Benda padat memiliki sifat-sifat yaitu bentuknya tetap dan tidak berubah-ubah, seperti contoh : papan tulis , pensil, penghapus, dll.

## 2. Benda cair

Benda cair memiliki sifat-sifat yaitu : (a) bentuknya tidak tetap, selalu mengikuti wadahnya, (b) bentuk permukaan benda cair yang tenang selalu datar, (c) benda cair mengalir ke tempat yang lebih rendah, (d) benda cair menekan ke segala arah, (e) benda cair meresap melalui celah-celah kecil (kapilaritas), seperti contoh : air, bensin, minyak goreng, spirtus, dll.

## 3. Benda gas

Benda gas tidak dapat diamati secara langsung tetapi dapat dirasakan keberadaannya. Sifat-sifat benda gas adalah bentuknya

tidak tetap karena selalu mengisi seluruh ruangan yang ditempatinya, seperti contoh udara.

Perubahan wujud benda (zat) dibagi menjadi 2, yaitu :

a. Perubahan fisika

Perubahan fisika yaitu perubahan benda tanpa menghasilkan zat baru. Macam-macam perubahan fisika adalah sebagai berikut :

1)Mencair

Mencair atau melebur yaitu peristiwa perubahan zat padat menjadi cair, hal ini dikarenakan adanya kenaikan suhu (panas). Contoh : peristiwa mencairnya batu es menjadi air, lilin yang dipanaskan, dan lain sebagainya.

2)Membeku

Membeku yaitu peristiwa perubahan zat cair menjadi padat karena adanya pendinginan. Contoh : air yang dimasukkan dalam freezer, lilin cair yang didinginkan.

3)Menguap

Menguap yaitu peristiwa perubahan zat cair menjadi gas. Contoh : air yang direbus jika dibiarkan lama-kelamaan akan habis, bensin yang dibiarkan berada pada tempat terbuka lama-kelamaan juga akan habis berubah menjadi gas.

#### 4) Mengembun

Mengembun yaitu peristiwa perubahan benda gas menjadi cair. Contoh : ketika kita menyimpan es batu dalam sebuah gelas, maka bagian luar gelas akan basah, atau rumput dilapangan pada pagi hari menjadi basah padahal sore harinya tidak hujan.

#### 5) Menyublim

Menyublim yaitu peristiwa perubahan zat padat menjadi gas atau sebaliknya. Contoh : kapur barus (kamper) yang disimpan pada lemari pakaian lama-kelamaan akan habis.

#### 6) Mengkristal/menghablur

Mengkristal atau menghablur yaitu peristiwa perubahan wujud dari gas menjadi padat. Contoh : berubahnya uap menjadi salju.

#### b. Perubahan kimia

Perubahan kimia adalah peristiwa perubahan pada benda (zat) yang menghasilkan zat baru yang berbeda dengan sifat asalnya. Contoh : peristiwa kertas yang dibakar, besi yang berkarat, dan sebagainya.

Menurut (Priyono, 2008) perubahan fisika adalah perubahan sementara. Sebagai contoh yaitu pada uap air yang akan menjadi air jika suhunya turun atau air yang jika didinginkan akan menjadi es. Benda yang mengalami perubahan fisika akan berubah kembali

ke bentuk semula jika suhunya dikembalikan ke suhu semula. Sedangkan perubahan kimia adalah perubahan yang kekal. Benda yang telah mengalami perubahan kimia tidak akan pernah kembali ke bentuk yang semula. Sebagai contoh yaitu telur yang direbus.

## Lampiran 10

**PANDUAN SOSUD (SOS SUDUT)****A. Aturan-aturan Permainan dalam Sosud**

1. Permainan SOSUD (SOS Sudut) dimainkan secara berkelompok. Kelompok dibentuk sesuai dengan jumlah peserta didik yang ada dikelas.
2. Permainan ini menyerupai permainan sos, kelompok yang bermain akan mencari huruf yang membentuk SOS yang jika ditarik garis membentuk sudut siku-siku, dengan aturan pertanyaan berada di sudut/ di huruf O dan jawaban ada dibalik kotak huruf O yang bisa diputar 180 derajat.
3. Permainan berisi 16 pertanyaan di mana setiap pertanyaan mempunyai skor 10 dan 2 intermezzo dengan skor 5 poin.
4. Jika jawaban benar, maka akan mendapatkan poin 10, jika jawaban salah, maka akan dikurangi 10 poin.

**B. Cara bermain adalah sebagai berikut :**

1. Guru mengondisikan kelompok yang akan memainkan media SOSUD (peserta didik) sebelum melakukan permainan agar lebih kondusif.
2. Meletakkan papan Sosud (Sos Sudut) diatas meja.
3. Suit untuk kedua kelompok, kelompok yang menang akan memulai permainan terlebih dahulu.
4. Kelompok yang menang akan mendapatkan clue dari guru terlebih dahulu (begitupun seterusnya).

5. Guru memberikan clue pada kelompok yang bermain. Clue tersebut ada 18, yang terdiri dari 3 kali kata “Membeku”, 3 kali kata “Mencair”, 3 kali kata “Mengembun”, 3 kali kata “Menguap”, 3 kali kata “Mengkristal”, dan 3 kali kata “Menyublim”.
6. Setiap clue disebutkan dalam satu kali kelompok yang akan bermain.
7. Setelah clue disebutkan, kelompok yang bermain mencari clue tersebut yang membentuk sudut siku-siku.
8. Setelah ditemukan, maka pemain mengambil bendera yang berada di kotak huruf “O” yang berisi pertanyaan untuk bendera biru, dan intermezzo untuk bendera kuning.
9. Setelah mendapatkan bendera tersebut, pemain mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang didapat bersama anggota kelompok, dan memberikan jawaban. Untuk mengetahui jawaban yang diberikan benar/salah, maka pemain membalik kotak dan melihat jawaban, jika benar akan mendapatkan 10 poin, jika salah akan dikurang 10 poin.
10. Kemungkinan skor maksimal yang akan diperoleh kelompok pemenang adalah 85 poin dari perolehan 8 pertanyaan dan 1 intermezzo (jika semuanya benar) dan 80 poin dari perolehan 7 pertanyaan dan 2 intermezzo (jika semuanya benar). Kemungkinan yang kedua 75 poin dari perolehan 7 pertanyaan dan 1 intermezzo (jika semuanya benar) dan 70 poin dari perolehan 6 pertanyaan dan 2 intermezzo (jika semuanya benar). Kemungkinan ketiga 65 poin dari perolehan 6 pertanyaan dan 1 intermezzo (jika semuanya benar), dan

kemungkinan keempat 60 poin dari perolehan 5 pertanyaan dan 2 intermezzo (jika semuanya benar). Penentuan minimal skor pemenang dari permainan media SOSUD adalah 60 poin. Kelompok yang mendapatkan poin terbanyak dari segala kemungkinan yang tertera diatas akan dinyatakan menjadi pemenang.

11. Setelah semua kotak terbalik, untuk evaluasi semua kelompok yang bermain menjelaskan segitiga perubahan wujud benda yang ada di papan sosud nomor 8, 13, dan 15.

### **C. Tata Letak Penomoran Clue**

1. Kotak "O" nomor 1 adalah mencair.
2. Kotak "O" nomor 2 adalah membeku.
3. Kotak "O" nomor 3 adalah mencair.
4. Kotak "O" nomor 4 adalah menguap.
5. Kotak "O" nomor 5 adalah membeku.
6. Kotak "O" nomor 6 adalah membeku.
7. Kotak "O" nomor 7 adalah mengkristal.
8. Kotak "O" nomor 8 adalah menyublim.
9. Kotak "O" nomor 9 adalah mencair.
10. Kotak "O" nomor 10 adalah menyublim.
11. Kotak "O" nomor 11 adalah mengembun.
12. Kotak "O" nomor 12 adalah menguap.
13. Kotak "O" nomor 13 adalah mengembun.
14. Kotak "O" nomor 14 adalah menguap.



15. Kotak “O” nomor 15 adalah mengkristal.
16. Kotak “O” nomor 16 adalah mengembun.
17. Kotak “O” nomor 17 adalah mengkristal.
18. Kotak “O” nomor 18 adalah menyublim.

**D. Isi Pertanyaan Bendera Biru dan Intermezzo Bendera Kuning**

1. Sebutkan 3 contoh benda cair!
2. Apa yang dimaksud dengan perubahan fisika?
3. Sebutkan 3 wujud benda!
4. Sebutkan perubahan wujud benda!
5. Berikan 3 contoh benda padat!
6. Sebutkan 2 sifat benda gas!
7. Intermezzo (menyanyikan lagu balonku dengan mengganti semua huruf vokal menjadi huruf vokal O)
8. Sirup obat batuk termasuk contoh dari wujud benda?
9. Berikan 3 contoh benda gas!
10. Benda gas yang dihirup oleh manusia!
11. Sebutkan 2 sifat benda cair!
12. Apa yang dimaksud dengan perubahan kimia?
13. Oksigen yang setiap hari dihirup oleh manusia adalah contoh dari wujud benda?
14. Sebutkan macam-macam perubahan fisika!
15. Plastisin termasuk contoh dari perubahan wujud benda?
16. Intermezzo (memperagakan kata “dokter memanjat pintu”)

17. Berikan 1 contoh perubahan kimia!
18. Sebutkan 2 sifat-sifat benda padat!

**E. Isi Kartu Jawaban**

1. Air, sirup, kecap (jawaban menyesuaikan).
2. Perubahan benda tanpa menghasilkan zat baru.
3. Padat, cair, dan gas.
4. Perubahan fisika dan perubahan kimia.
5. Buku, pensil, penghapus (jawaban menyesuaikan).
6. Bentuknya tidak tetap dan volumenya tidak tetap.
7. Intermezzo (bolonko odo lomo ropo-ropo wornonyo hojoo konong kolobo moroh modo don boro molotos bolon hojoo dor hotoko songot kocoo bolonko tonggol ompot ko pogong orot-otot).
8. Cair
9. Udara, asap, dan oksigen (jawaban menyesuaikan)
10. Oksigen
11. Bentuknya selalu mengikuti bentuk wadahnya, benda cair mengalir ke tempat rendah (jawaban menyesuaikan)
12. Perubahan pada benda yang menghasilkan zat baru yang berbeda dengan sifat asalnya.
13. Gas.
14. Mencair, membeku, menguap, mengembun, mengkristal, menyublim.
15. Padat.
16. Intermezzo (memperagakan kata “dokter memanjat pintu”)

17. Kertas yang dibakar (jawaban menyesuaikan).
18. Bentuknya tetap, memiliki volume yang tetap (jawaban menyesuaikan).

## Lampiran 11

**TABEL PENILAIAN SKOR PESERTA DIDIK PADA MEDIA  
PEMBELAJARAN SOSUD**

Nama Kelompok : 1 (satu)

No.	Butir Soal Beserta Jawaban	Skor	
		+10	-10
1.	Sebutkan 3 contoh benda cair! <b>Air, sirup, kecap (jawaban menyesuaikan)</b>		
2.	Apa yang dimaksud dengan perubahan fisika? <b>Perubahan benda tanpa menghasilkan zat baru</b>		
3.	Sebutkan 3 wujud benda! <b>Padat, cair, dan gas</b>		
4.	Sebutkan perubahan wujud benda! <b>Perubahan fisika dan perubahan kimia</b>		
5.	Berikan 3 contoh benda padat! <b>Buku, pensil, penghapus (jawaban menyesuaikan)</b>		
6.	Sebutkan 2 sifat benda gas! <b>Bentuknya tidak tetap dan volumenya tidak tetap.</b>		
7.	Intermezzo (menyanyikan lagu balonku dengan mengganti semua huruf vokal menjadi huruf vokal O) <b>Intermezzo (bolonko odo lomo ropo-ropo wornonyo hojoo konong kolobo moroh modo don boro molotos bolon hojoo dor hotoko songot kocoo bolonko tonggol ompot ko pogong orot-rot)</b>		
8.	Sirup obat batuk termasuk contoh dari wujud benda? <b>Cair</b>		
9.	Berikan 3 contoh benda gas! <b>Udara, asap, dan oksigen (jawaban menyesuaikan)</b>		
10.	Benda gas yang dihirup oleh manusia! <b>Oksigen</b>		
11.	Sebutkan 2 sifat benda cair! <b>Bentuknya selalu mengikuti bentuk wadahnya, benda cair mengalir ke tempat rendah (jawaban menyesuaikan)</b>		
12.	Apa yang dimaksud dengan perubahan kimia? <b>Perubahan pada benda yang menghasilkan zat baru yang berbeda dengan sifat asalnya</b>		

13.	Oksigen yang setiap hari dihirup oleh manusia adalah contoh dari wujud benda? <b>Gas</b>		
14.	Sebutkan macam-macam perubahan fisika! <b>Mencair, membeku, menguap, mengembun, mengkristal, menyublim</b>		
15.	Plastisin termasuk contoh dari perubahan wujud benda? <b>Padat</b>		
16.	Intermezzo <b>(memperagakan kata “dokter memanjat pintu”)</b>		
17.	Berikan 1 contoh perubahan kimia! <b>Kertas yang dibakar (jawaban menyesuaikan)</b>		
18.	Sebutkan 2 sifat-sifat benda padat! <b>Bentuknya tetap, memiliki volume yang tetap (jawaban menyesuaikan)</b>		
	TOTAL		

Keterangan :

1. Jika jawaban benar maka +10 poin, dan jika jawaban salah maka -10 poin.
2. Skor terbanyak akan memenangkan permainan dan mendapatkan reward.

Gresik,.....2020

---

## Lampiran 12

**TABEL PENILAIAN SKOR PESERTA DIDIK PADA MEDIA  
PEMBELAJARAN SOSUD**

Nama Kelompok : 2 (Dua)

No.	Butir Soal Beserta Jawaban	Skor	
		+10	-10
1.	Sebutkan 3 contoh benda cair! <b>Air, sirup, kecap (jawaban menyesuaikan)</b>		
2.	Apa yang dimaksud dengan perubahan fisika? <b>Perubahan benda tanpa menghasilkan zat baru</b>		
3.	Sebutkan 3 wujud benda! <b>Padat, cair, dan gas</b>		
4.	Sebutkan perubahan wujud benda! <b>Perubahan fisika dan perubahan kimia</b>		
5.	Berikan 3 contoh benda padat! <b>Buku, pensil, penghapus (jawaban menyesuaikan)</b>		
6.	Sebutkan 2 sifat benda gas! <b>Bentuknya tidak tetap dan volumenya tidak tetap.</b>		
7.	Intermezzo (menyanyikan lagu balonku dengan mengganti semua huruf vokal menjadi huruf vokal O) <b>Intermezzo (bolonko odo lomo ropo-ropo wornonyo hojoo konong kolobo moroh modo don boro molotos bolon hojoo dor hotoko songot kocoo bolonko tonggol ompot ko pogong orot-orot)</b>		
8.	Sirup obat batuk termasuk contoh dari wujud benda? <b>Cair</b>		
9.	Berikan 3 contoh benda gas! <b>Udara, asap, dan oksigen (jawaban menyesuaikan)</b>		
10.	Benda gas yang dihirup oleh manusia! <b>Oksigen</b>		
11.	Sebutkan 2 sifat benda cair! <b>Bentuknya selalu mengikuti bentuk wadahnya, benda cair mengalir ke tempat rendah (jawaban menyesuaikan)</b>		
12.	Apa yang dimaksud dengan perubahan kimia? <b>Perubahan pada benda yang menghasilkan zat baru yang berbeda dengan sifat asalnya</b>		

13.	Oksigen yang setiap hari dihirup oleh manusia adalah contoh dari wujud benda? <b>Gas</b>		
14.	Sebutkan macam-macam perubahan fisika! <b>Mencair, membeku, menguap, mengembun, mengkristal, menyublim</b>		
15.	Plastisin termasuk contoh dari perubahan wujud benda? <b>Padat</b>		
16.	Intermezzo <b>(memperagakan kata “dokter memanjat pintu”)</b>		
17.	Berikan 1 contoh perubahan kimia! <b>Kertas yang dibakar (jawaban menyesuaikan)</b>		
18.	Sebutkan 2 sifat-sifat benda padat! <b>Bentuknya tetap, memiliki volume yang tetap (jawaban menyesuaikan)</b>		
	TOTAL		

Keterangan :

1. Jika jawaban benar maka +10 poin, dan jika jawaban salah maka -10 poin.
2. Skor terbanyak akan memenangkan permainan dan mendapatkan reward.

Gresik,.....2020

---

## Lampiran 13

## Lampiran 4

LEMBAR VALIDASI MEDIA MEDIA PEMBELAJARAN SOSUD (SOS SUDUT)  
 "PENILAIAN OLEH AHLI KOMPETENSI PEMBELAJARAN SOSUD (SOS SUDUT)  
 PADA KELAS III UPT SD NEGERI 249 MOJOPURO WETAN"

Satuan Pendidikan : UPT SD Negeri 249 Mojopuro Wetan  
 Kelas/Semester : III/1  
 Materi : Perubahan Wujud Benda  
 Nama Validator : ENI ELYANTI, S.Pd  
 Ahli Bidang : KOPETENSI / MATERI (1)

Berikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang telah ditetapkan.

Keterangan skala penilaian:

- 1 = tidak baik  
 2 = kurang baik  
 3 = cukup baik  
 4 = baik  
 5 = sangat baik


No Soal	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian media dengan materi	a. Kesesuaian media dengan KD					✓
		b. Kesesuaian media dengan materi					✓
		c. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran					✓
		d. Media sosud sesuai dengan kebutuhan peserta didik					✓
2.	Muatan isi dalam media/materi	a. Materi yang disampaikan dalam media mampu menambah wawasan peserta didik mengenai materi perubahan wujud benda					✓
		b. Kemudahan bahasa yang digunakan dalam media					✓
		c. Kejelasan materi yang disampaikan					✓
		d. Kesesuaian soal dengan materi					✓
3.	Keefektifan media sosud	a. Media mampu menambah wawasan peserta didik terhadap materi yang disampaikan				✓	
		b. Materi dapat tersampaikan dengan media sosud dalam durasi yang telah ditentukan					✓



## Komentar/Saran :

Media sosial yang dilakukan oleh mahasiswa ini sangat baik karena media ini sangat membantu peserta didik yang kurang antusias terhadap pembelajaran. Perubahan benda dari media ini bisa anak-anak yang kurang bisa merasa tertantang untuk menjawab pertanyaan yang ada dalam permainan tersebut.

Gresik, 1 Mei 2020



ENI EYANITI, S. Pd  
NIB. 16121060084

## Lampiran 4

LEMBAR VALIDASI MEDIA MEDIA PEMBELAJARAN SOSUD (SOS SUDUT)  
 "PENILAIAN OLEH AHLI KOMPETENSI PEMBELAJARAN SOSUD (SOS SUDUT)  
 PADA KELAS III UPT SD NEGERI 249 MOJOPURO WETAN"

Satuan Pendidikan : UPT SD Negeri 249 Mojopuro Wetan  
 Kelas/Semester : III/1  
 Materi : Perubahan Wujud Benda  
 Nama Validator : UMI SA'ADAH, S.Pd  
 Ahli Bidang : KOMPETENSI / MATERI (2)

Berikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang telah ditetapkan.

Keterangan skala penilaian:

- 1 = tidak baik  
 2 = kurang baik  
 3 = cukup baik  
 4 = baik  
 5 = sangat baik

No Soal	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian media dengan materi	a. Kesesuaian media dengan KD					✓
		b. Kesesuaian media dengan materi					✓
		c. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran					✓
		d. Media sosud sesuai dengan kebutuhan peserta didik					✓
2.	Muatan isi dalam media/materi	a. Materi yang disampaikan dalam media mampu menambah wawasan peserta didik mengenai materi perubahan wujud benda					✓
		b. Kemudahan bahasa yang digunakan dalam media					✓
		c. Kejelasan materi yang disampaikan					✓
		d. Kesesuaian soal dengan materi					✓
3.	Keefektifan media sosud	a. Media mampu menambah wawasan peserta didik terhadap materi yang disampaikan					✓
		b. Materi dapat tersampaikan dengan media sosud dalam durasi yang telah ditentukan					✓

Komentar/Saran :

Media pembelajaran kurang perubahan  
wujud benda sangat bagus dan menarik  
dalam proses belajar mengajar  
sehingga siswa lebih aktif dalam belajar

Gresik, 30 April 2020



LILI SAADAH-SP

## Lampiran 5

LEMBAR VALIDASI MEDIA MEDIA PEMBELAJARAN SOSUD (SOS SUDUT)  
 "PENILAIAN OLEH AHLI MEDIA PEMBELAJARAN SOSUD (SOS SUDUT)  
 PADA KELAS III UPT SD NEGERI 249 MOJOPURO WETAN"

Satuan Pendidikan : UPT SD Negeri 249 Mojopuro Wetan  
 Kelas/Semester : III/1  
 Materi : Perubahan Wujud Benda  
 Nama Validator : *FILIK SUNDBARI*  
 Ahli Bidang : *MEDIA*

Berikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang telah ditetapkan.

Keterangan skala penilaian:


- 1 = tidak baik  
 2 = kurang baik  
 3 = cukup baik  
 4 = baik  
 5 = sangat baik

No Soal	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian media dengan materi	a. Kesesuaian media dengan KD				✓	
		b. Kesesuaian media dengan materi				✓	
		c. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran				✓	
		d. Media sosud sesuai dengan kebutuhan peserta didik				✓	
2.	Muatan materi dalam media	a. Materi yang disampaikan dalam media mampu menambah wawasan peserta didik mengenai materi perubahan wujud benda				✓	
		b. Kemudahan bahasa yang digunakan dalam media				✓	
3.	Keefektifan media sosud	a. Media mampu menambah wawasan peserta didik terhadap materi yang disampaikan				✓	
		b. Materi dapat tersampaikan dengan media sosud dalam durasi yang telah ditentukan				✓	
4.	Daya tarik media	a. Pemilihan bahan baku				✓	
		b. Kesesuaian warna dengan karakter siswa					✓
		c. Ukuran tulisan yang terdapat pada kartu pertanyaan dan kartu jawaban				✓	

Komentar/Saran :

Sudah baik, mohon  
ditingkatkan lagi.

Gresik, 5-11-2020

  
Lili SUNDARI SPA  
XIP 196309041994032003