

LAMPIRAN

Lampiran 1. Balasan Surat Izin Observasi dari SD Negeri 2 Tempursari



**PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 2 TEMPURSARI**

Alamat : Jl. Karanganom Km.5 , Tempursari. Ngawen, Klaten 57466



SURAT KETERANGAN

Nomor : 400.3.5/ 027/ 2026/ 12

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tugiman, S.Pd
NIP : 196606281988061003
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SDN 2 Tempursari Kec. Ngawen

Menerangkan bahwa:

Nama : Khoirunnisa
NIM : 2213010500
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1

Memang benar nama tersebut diatas telah melakukan observasi di SD Negeri 2 Tempursari. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang berkepentingan harap maklum. Atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Tempursari, 13 Mei 2026
Kepala SD N 2 Tempursari

Tugiman, S.Pd
NIP. 196606281988061003

Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian



Observasi dan Wawancara ke SD Negeri 2 Tempursari

D. Mengetahui Kita Tidak Menyengat di Ulati	89
Proyek Belajar	90
Peta Konsep	91
Uji Pemahaman	95
Bab 4 Menggubah Bentuk Energi	96
A. Transformasi Energi di Sekitar Kita	105
B. Energi yang Tersimpan	113
C. Energi yang Bergerak	120
Proyek Belajar	122
Peta Konsep	123
Uji Pemahaman	125
Bab 5 Cerita Tentang Daerahku	126
A. Seperti Apa Daerah Tempat Tinggalku Dahulu?	138
B. Daerahku dan Kekayaan Alamnya	142
C. Masyarakat di Daerahku	148
Proyek Belajar	149
Peta Konsep	150
Uji Pemahaman	151
Bab 6 Indonesia Kaya Budaya	151
A. Keunikan Kebiasaan Masyarakat di Sekitarku	152
B. Kekayaan Budaya Indonesia	157
C. Manfaat Keberagaman dan Melestarikan Keberagaman Budaya	163
Proyek Belajar	168
Peta Konsep	170
Uji Pemahaman	170

Buku Paket Mapel IPAS Kurikulum Merdeka Kelas IV SD



Pengerjaan Soal *Pre-Test* untuk Siswa Kelas IV

ANGKET WAWANCARA SISWA
MATERI PERUBAHAN ENERGI UNTUK SISWA KELAS IV
(Studi Kasus: SD Negeri 2 Tempursari)

Nama : Fitri
No. Absen : 5

C. PETUNJUK PENGISIAN

Berikan tanda centang (✓) pada kolom Ya/Tidak sesuai dengan kondisi yang Anda alami!

D. ANGKET WAWANCARA SISWA

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah Anda mengalami kesulitan memahami materi perubahan energi melalui buku paket dan penjelasan guru?	☒	☐
2	Apakah Anda lebih menyukai pembelajaran menggunakan video, gambar, suara, dan animasi pada materi perubahan energi?	☒	☐
3	Apakah Anda mengalami kesulitan memberikan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari?	☒	☐
4	Apakah Anda mengaspresiasi media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif untuk membantu memahami perubahan energi?	☐	☒

ANGKET WAWANCARA SISWA
MATERI PERUBAHAN ENERGI UNTUK SISWA KELAS IV
(Studi Kasus: SD Negeri 2 Tempursari)

(Studi Kasus: SD Negeri 2 Tempursari)

Nama :	Candra
No. Absen :	6

C. PETUNJUK PENGISIAN

Berikan tanda centang (✓) pada kolom Ya/Tidak sesuai dengan kondisi yang Anda alami!

D. ANGKET WAWANCARA SISWA

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah Anda mengalami kesulitan memahami materi perubahan energi melalui buku paket dan penjelasan guru?	☒	☐
2	Apakah Anda lebih menyukai pembelajaran menggunakan video, gambar, suara, dan animasi pada materi perubahan energi?	☒	☐
3	Apakah Anda mengalami kesulitan memberikan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari?	☐	☒
4	Apakah Anda mengharapkan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif untuk membantu memahami materi perubahan energi?	☒	☐

ANGKET WAWANCARA SISWA
MATERI PERUBAHAN ENERGI UNTUK SISWA KELAS IV

(Studi Kasus: SD Negeri 2 Tempursari)

Nama : Duta (Jati)

No. Absen : 9

A. PETUNJUK PENGISIAN

Berikan tanda centang (✓) pada kolom Ya/Tidak sesuai dengan kondisi yang ada!

B. ANKET WAWANCARA SISWA

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah Anda mengalami kesulitan memahami materi perubahan energi melalui buku paket dan penjelasan guru?	☐	☐
2	Apakah Anda lebih menyukai pembelajaran menggunakan video, gambar, suara, dan animasi pada materi perubahan energi?	☒	☐
3	Apakah Anda mengalami kesulitan memberikan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari?	☒	☐
4	Apakah Anda menganggap media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif untuk membantu memahami materi perubahan energi?	☐	☒

ANGKET WAWANCARA SISWA
MATERI PERUBAHAN ENERGI UNTUK SISWA KELAS V
(Studi Kasus: SD Negeri 2 Tempursari)

Nama : Gisya
No. Absen : 12

A. PETUNJUK PENGISIAN

Berikan tanda centang (✓) pada kolom Ya/Tidak sesuai dengan kondisi Anda alami!

3. ANGKET WAWANCARA SISWA

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah Anda mengalami kesulitan memahami materi perubahan energi melalui buku paket dan penjelasan guru?	☐	☒
2	Apakah Anda lebih menyukai pembelajaran menggunakan video, gambar, suara, dan animasi pada materi perubahan energi?	☒	☐
3	Apakah Anda mengalami kesulitan memberikan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari?	☐	☒
4	Apakah Anda memperbarui media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif untuk membantu memahami materi perubahan energi?	☒	☐

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah Anda mengalami kesulitan memahami materi perubahan energi melalui buku paket dan penjelasan guru?	☒	☐
2	Apakah Anda lebih menyukai pembelajaran menggunakan video, gambar, suara, dan animasi pada materi perubahan energi?	☒	☐
3	Apakah Anda mengalami kesulitan memberikan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari?	☒	☐
4	Apakah Anda mengharapkan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif untuk membantu memahami	☒	☐

Lampiran 4. Hasil Kuesioner Pemahaman Capaian Pembelajaran

**KUESIONER PEMAHAMAN CAJARAN PEMERAJAN
MATERI PERUBAHAN ENERGI UNTUK SISWA KELAS IV
(Sifat Keras, Sifat Negeri 2 Temperatur)**

Nama No. Absen Reda Ridwanarti 2301

A. PEMERAJAN PENGISIAN

Berikan tanda centong (✓) pada kolom Yes/ Tidak sesuai pemahaman Anda!

Ita	Caj. Sifat Pemerajan	Pemahaman	Jawaban Yes/ Tidak
1	Mengidentifikasi sifat-sifat perubahan energi	Saya dapat menjelaskan perubahan perubahan energi kemungkinan energi benda (satu) dapat berubah menjadi satu bentuk ke bentuk energi lainnya.	☒ ☐
2	Mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi	Saya dapat mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi yang terjadi pada kehidupan sekitar saya.	☐ ☒
3	Memberikan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari	Saya dapat memberikan contoh perubahan energi yang saya temui dalam kegiatan sehari-hari di lingkungan sekitar.	☐ ☒
4	Menjelaskan manfaat perubahan energi bagi kehidupan manusia	Saya dapat menjelaskan manfaat perubahan energi dalam kehidupan manusia melalui perubahan energi yang terjadi	☐ ☒

KUSUSKON PEMILAHAN CAKUPAN PEMILAHAN ANAK
MATERI PEMILAHAN ENERGI DAN BUKLA KIV
 (Sifat Kaku, SD Negeri 2 Tembung)

Nama : Nadya
 No Absen : 1

A. PRATUNJUK PENGISIAN

Berikan tanda centang (✓) pada kolom "Ya/Tidak" sesuai pemilahan Anak!

No		Pernyataan	Pengisian	Jawaban
No	Pernyataan		Ya	Tidak
1.	Menggunakan pengisian energi serta memisahkan energi	Saya dapat memisahkan pengisian energi serta memisahkan energi yang terdapat dalam benda-benda di sekitar saya	☐	☒
2.	Mengidentifikasi bentuk tenaga termasuk memisahkan energi	Saya dapat mengidentifikasi berbagai bentuk tenaga perubahan energi yang terjadi pada benda-benda di sekitar saya	☐	☒
3.	Melakukan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari	Saya dapat melakukan contoh perubahan energi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar.	☐	☒
4.	Mengaplikasikan konsep perubahan energi bagi kehidupan manusia	Saya dapat mengaplikasikan konsep perubahan energi dalam kehidupan manusia berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	☐	☒

KUZZISION PEMELAIKAN CAPAIAN PEMELAIKAN
MAKSI PEMERIKSI ENERGI UNTUK SISWA KELAS IV
(Buat Kuis, SD Negeri 2 Tempurung)

Nama _____
 No. Akras _____
5. JAWAB PERTANYAAN

Berilah tanda centang (✓) pada kolom Ya/Tidak sesuai permasalahan anda!

No.	Capaian Pembelajaran	Pernyataan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1.	Meminimalisir pengurangan energi	Saya tidak mengurangi pengurangan energi serta menggunakan hanya energi dari benda yang dapat berubah dari energi kinetik ke bentuk energi lain.	☐	☐
2.	Mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi	Saya dapat mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi yang terjadi pada benda-benda di sekitar saya.	☒	☐
3.	Mendeskripsikan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.	Saya dapat mendeskripsikan contoh perubahan energi yang terjadi dalam lingkungan sekitar.	☐	☒
4.	Meminimalisir dampak perubahan energi bagi lingkungan manusia	Saya dapat meminimalisir dampak perubahan manusia terhadap lingkungan sekitar.	☐	☒

KUZEKON PEMAHAMAN CAJAPAN PEMERAJARAN
MATERI PERUBAHAN ENERGI DARI SUSA KLAS IV
(Disediakan kembali: SDN Negeri 2 Tempuran)

Nama : _____
No. Absen : _____

PEMUKUTAN PENGHATAN

Berikan jawaban tetapan ($\checkmark$) pada kolom Ya/Tidak sesuai pemahaman Anda!

B. ASPEK PEMAHAMAN CAJAPAN PEMERAJARAN

No	Cajapan Pemertajaran	Pemertajaran	Jawaban
			Ya / Tidak
1.	Menjelaskan pertubahan energi berwujud energi	Saya dapat menjelaskan pertubahan energi berwujud energi dengan contoh: energi listrik berwujud energi listrik, energi kimia berwujud energi kimia, energi mekanik berwujud energi mekanik.	☐ ☒
2.	Mengidentifikasi berbagai bentuk pertubahan energi	Saya dapat mengidentifikasi berbagai bentuk pertubahan energi yang terjadi pada kehidupan sehari-hari.	☐ ☒
3.	Memberikan contoh pertubahan energi dalam kehidupan sehari-hari	Saya dapat memberikan contoh pertubahan energi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.	☐ ☒
4.	Menjelaskan manfaat pertubahan energi bagi kehidupan manusia	Saya dapat menjelaskan manfaat pertubahan energi dalam kehidupan manusia.	☐ ☒

**KUESIONER PEMAHAMAN CAKUPAN PEMBELAJARAN
MATERI PERUBAHAN ENERGI UNTUK SISWA KELAS IV**
(Grafik Kurva: 50 Ngarai 2 Temperatur)

Nama _____
No. Absen _____

A. PEMIKIRAN PENGHASILAN
Berikan tanda centang (✓) pada kolom Ya/Tidak sesuai pemahaman Anda!

B. ASPEK PEMAHAMAN CAKUPAN PEMBELAJARAN

No.	Cuplikan Teks/Paragraf	Pemahaman	Jawaban	Ya	Tidak
1.	Mengapa perubahan energi	Apakah dapat menjelaskan perubahan energi di alam semesta selain energi mekanik?	☐	☒	
2.	Mengidentifikasi bagaimana perubahan energi	Apakah dapat mengidentifikasi bagaimana perubahan energi pada objek bergerak?	☐	☒	
3.	Membaca contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari	Apakah dapat membaca contoh perubahan energi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari?	☐	☒	
4.	Mengaplikasikan manfaat perubahan energi bagi kehidupan manusia	Apakah dapat mengaplikasikan manfaat perubahan energi dalam kehidupan manusia melalui perubahan energi?	☐	☒	

KUESIONER PEMAHAMAN CAJARAN PEMBELAJARAN MATERI PERUBAHAN ENERGI PADA SUKSES KES IV (Studi Kasus: SD Negeri 2 Tempongar)				
Nama		No		
No		No		
A. PETUNJUK PENGISIAN				
Berikan tanda (X) pada kolom yang Tidak sesuai pemahaban Anda!				
B. ASPEK PEMAHAMAN CAJARAN PEMBELAJARAN				
No	Capaian Penemuan	Pengayaan	Jawaban	
			X	Tidak
1.	Menjelaskan bagaimana perubahan energi	Saya dapat menjelaskan perubahan energi karena suatu sumber bahwa energi dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk energi lain	☐	☒
2.	Mengidentifikasi berbagai bentuk energi	Saya dapat mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi yang ada pada kehidupan sehari-hari	☐	☒
3.	Mengidentifikasi contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari	Saya dapat memberikan contoh perubahan energi yang ada dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar	☒	☐
4.	Menjelaskan perubahan energi bagi kehidupan manusia	Saya dapat menjelaskan perubahan energi yang membantu manusia melakukan berbagai kegiatan sehari-hari	☐	☒

**KUESIONER PEMAHAMAN CAJAPAN PEMERJAAN JALAN
MATERI PERUBAHAN ENERGI UTANG SIWA KELAS IV**
(Suatu Kelas: 632 Negeri 2 Tembung)

Nama : _____
No. Absen : _____

A. PETUNJUK PENGISIAN

Berikan tanda centang (✓) pada kolom "Ya/Tidak sesuai pemahaman Anda!"

B. ASPEK PEMERJAAN CAJAPAN PEMERJAAN JALAN

No	Capaian Pemahaman	Pemahaman	Ya/Tidak sesuai
1.	Menjelaskan pengertian perubahan energi	Siswa dapat menjelaskan pengertian perubahan energi serta memahami bahwa energi dapat berwujud baik itu kinetik, ke kimia energi listrik.	☐ ☒
2.	Mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi	Siswa dapat mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi yang terjadi pada benda kinetik di sekitar nya.	☐ ☒
3.	Membrikan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari	Siswa dapat memberikan contoh perubahan energi yang terjadi dalam kegiatan sehari-hari di lingkungan sekitar.	☐ ☒
4.	Menjelaskan manfaat perubahan energi bagi kehidupan manusia	Siswa dapat menjelaskan manfaat perubahan energi dalam meningkatkan kualitas kehidupan berbagai kegiatan sehari-hari.	☐ ☒

KUESIONER PEMERIKSAAN CAPAIAN PEMBELAJARAN
MATERI PERUBAHAN ENERGI UNTUK SEMESTER IV
(Sifat Kalor: SK Sederajat 3 Temperatur)

Nama _____
 No. Absen _____
 Ura _____

A. PETUNJUK PENGISIAN

Berilah tanda centang (☒) pada kolom Ya/Tidak sesuai pemelajaran Anda!

No.		Capaian Pembelajaran	Pemenuhan	Ya	Tidak
1	Menjelaskan pengertian perubahan energi	Saya dapat menjelaskan pengertian perubahan energi sama dengan energi bahwa energi dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk energi lainnya.	☒	☐	☐
2	Mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi	Saya dapat mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi yang terjadi pada benda-benda di sekitar saya.	☐	☒	☐
3	Memberikan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari	Saya dapat memberikan contoh perubahan energi yang ada dalam kehidupan sehari-hari seperti: energi yang tersimpan dalam makanan, energi yang tersimpan dalam baterai, energi yang tersimpan dalam aki kendaraan.	☐	☒	☐
4	Mengjelaskan manfaat perubahan energi bagi kehidupan manusia	Saya dapat menjelaskan manfaat perubahan energi dalam kehidupan manusia melalui contoh-contoh yang ada di lingkungan sekitar.	☒	☐	☐

**KUESIONER PEMERIKSAAN CAPAIAN PEMBELAJARAN
MATERI PEMERIKSAAN ENERGI (UNTUK SISWA KELAS IV
(Siswa Kelas SD Negeri 2 Tempur)**

Nama : _____
No Absen : _____

LAMPEL Page 4

A. PETUNJUK PEMERIKSAAN

A. Berikan tanda centang (✓) pada kolom Ya/Tidak sesuai penjabaran Anda!

B. ASPEK PEMERIKSAAN CAPAIAN PEMBELAJARAN

No	Capaian Pembelajaran	Pernyataan	Jawaban
			Ya ☐ Tidak ☐
1.	Menjelaskan pengertian energi menurut definisi (pemindahan energi)	Saya dapat menjelaskan pengertian perubahan energi mana pun menggunakan bahasa energi dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk energi lainnya.	☒ ☐
2.	Mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi	Saya dapat mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi yang terjadi pada benda-benda di sekitar saya.	☒ ☐
3.	Memberikan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari	Saya dapat memberikan contoh perubahan energi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar.	☒ ☐
4.	Menjelaskan manfaat perubahan energi bagi kehidupan manusia	Saya dapat menjelaskan manfaat perubahan energi dalam membantu manusia melakukan berbagai kegiatan	☒ ☐

KUISYONER PEMAHAMAN CAPAIAN PEMBELAJARAN
MATERI PERUBAHAN ENERGI UNTUK SISWA KELAS IV
 (Studi Kasus: SD Negeri 2 Tempranari)

Nama : _____
 No. Absen : _____

A. PETUNJUK PENGISIAN
 Berikan tanda centang (✓) pada kolom Ya/Tidak sesuai pemahaman Anda!

B. ASPEK PEMAHAMAN CAPAIAN PEMBELAJARAN

No	Capaian Pembelajaran	Pernyataan	Jawaban Ya	Jawaban Tidak
1.	Mengetahui pengertian perubahan energi	Saya dapat menjelaskan pengertian perubahan energi serta memahami bahwa energi dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk energi lainnya.	☐	☒
2.	Mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi	Saya dapat mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi yang terjadi pada benda-benda di sekitar saya.	☒	☐
3.	Memisalkan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari	Saya dapat memberikan contoh perubahan energi yang saya temui dalam kegiatan sehari-hari di lingkungan sekitar.	☒	☐
4.	Menjelaskan manfaat perubahan energi bagi kehidupan manusia	Saya dapat menjelaskan manfaat perubahan energi dalam membantu manusia melakukan kegiatan	☒	☐

**KUESIONER PEMAHAMAN CAKUPAN PEMBELAJARAN
MATERI PERUBAHAN ENERGI UTAMA SEMESTER IV**
(Untuk Kelas: SD Negeri 2 Tempurawati)

Nama : _____
No. Absen : _____

A. PRILAKU PENGISIAN
Berikan tanda centang (✓) pada kolom Ya/Tidak sesuai pemahaman Anda!

B. ASPEK PEMAHAMAN CAKUPAN PEMBELAJARAN

No	Contoh	Pemertahan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1.	Mengenalkan perubahan energi	Saya dapat menjelaskan pengertian perubahan energi	☐	☒
2.	Mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi	Saya dapat mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi yang terjadi di sekitar saya	☐	☒
3.	Memberikan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari	Saya dapat memberikan contoh energi yang saya temui dalam kegiatan sehari-hari di lingkungan sekitar	☐	☒
4.	Mengenalkan manfaat perubahan energi bagi kehidupan manusia	Saya dapat menjelaskan manfaat perubahan energi dalam kehidupan manusia	☐	☒

KUESIONER PEMAHAMAN CAKUPAN PEMBELAJARAN				
MATERI PERUBAHAN ENERGI UNTUK SISWA KELAS IV				
(Skoln Kuant SD Negeri 2 Tempurawu)				
Nama				
No. Absen				
Q1				
5. PETUNJUK PENGISIAN				
Berikan tanda centang (✓) pada kolom Ya/Tidak sesuai pemahaman Anda!				
ASPEK PEMAHAMAN CAKUPAN PEMBELAJARAN				
No	Pemebelajaran	Pemahaman		
		Ya	Tidak	
1	Mengenalkan pengertian perubahan energi	Saya dapat menjelaskan pengertian perubahan energi serta saya memahami bahwa energi dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk energi lainnya.	☐	☐
2	Memidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi	Saya dapat mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi yang terjadi pada benda-benda di sekitar saya	☐	☐
3	Memberikan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari	Saya dapat memberikan contoh perubahan energi yang saya jumpai dalam kegiatan sehari-hari di lingkungan sekitar.	☐	☐
4	Mengenalkan manfaat perubahan energi bagi kehidupan manusia	Saya dapat menjelaskan manfaat perubahan energi dalam kehidupan manusia termasuk bagaimana kegiatan sehari-hari.	☐	☐

No	Capaian Pembelajaran	Pernyataan	Absahan
			Ya
1	Menjelaskan konsep perubahan energi	Saya dapat menjelaskan pengertian perubahan energi serta contohnya	ya
2	Mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi	Saya dapat mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi yang terjadi pada benda-benda di sekitar saya	ya
3	Memberikan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari	Saya dapat memberikan contoh perubahan energi yang saya temui dalam kegiatan sehari-hari di lingkungan sekitar	ya
4	Menjelaskan manfaat perubahan energi bagi kehidupan manusia	Saya dapat menjelaskan manfaat perubahan energi dalam membantu manusia melakukan berbagai kegiatan	ya

Lampiran 5. Dokumentasi Implementasi



Implementasi Video Pembelajaran Animasi 2D Materi Perubahan Energi



Pengerjaan Soal *Post-test* untuk Siswa Kelas IV



Foto Bersama dengan Guru Mapel IPAS dan Seluruh Siswa Kelas IV

Lampiran 6. Hasil Kuesioner Validasi Ahli Media

ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA
VIDEO PEMBELAJARAN ANIMASI 2D
MATERI PERUBAHAN ENERGI UNTUK SISWA KELAS IV
 (Studi Kasus: SD Negeri 2 Tempursari)

A. KATEGORI PENILAIAN

Skor Penilaian	Kategori Penilaian
4	Sangat Setuju
3	Setuju
2	Cukup Setuju
1	Kurang Setuju

B. KRITERIA PRESENTASE

Kriteria	Persentase
Sangat Layak	81%–100%
Layak	61%–80%
Cukup Layak	41%–60%
Kurang Layak	21%–40%
Tidak Layak	0%–20%

C. INSTRUMEN PENILAIAN

No.	Pertanyaan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Desain grafis dan tampilan video pembelajaran animasi 2D ini menarik dan sesuai dengan materi perubahan energi?				✓
2.	Tata letak judul, teks, dan gambar dalam video pembelajaran animasi 2D sudah tersusun rapi?				✓
3.	Warna dan jenis huruf yang digunakan dalam video pembelajaran animasi 2D mendukung pemahaman materi yang disajikan?				✓
4.	Ilustrasi gambar yang digunakan dalam video pembelajaran animasi 2D terlihat jelas dan mudah dipahami?			✓	
5.	Perpaduan warna huruf sudah kontras dengan latar belakang (<i>background</i>) sehingga mudah dibaca?			✓	
6.	Video pembelajaran animasi 2D mudah digunakan dan diputar tanpa memerlukan pelatihan khusus?				✓
7.	Video pembelajaran animasi 2D berfungsi dengan baik tanpa ada gangguan didalam aplikasi?				✓
8.	Video pembelajaran animasi 2D memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan dan menyenangkan?			✓	
9.	Animasi, gambar, teks, dan suara dalam video pembelajaran animasi 2D tersaji secara jelas dan mendukung penyampaian materi perubahan energi?			✓	
10.	Penyajian materi perubahan energi dalam video pembelajaran animasi 2D tersusun secara runtut dan mudah diikuti?			✓	

D. KOMENTAR DAN SARAN

.....

E. KESIMPULAN

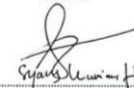
Video Pembelajaran Animasi 2D Materi Perubahan Energi Untuk Siswa Kelas IV, Dinyatakan:

☐ Layak untuk digunakan

☒ Layak digunakan untuk pembelajaran

☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Sukoharjo, 28 Agustus 2026
 Ahli Media


 Sriyanti H.

Lampiran 7. Hasil Kuesioner Validasi Ahli Materi

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI
VIDEO PEMBELAJARAN ANIMASI 2D
MATERI PERUBAHAN ENERGI UNTUK SISWA KELAS IV
(Studi Kasus: SD Negeri 2 Tempursari)

A. PENGANTAR

- Lembar identifikasi Pembuatan Video Pembelajaran Animasi 2D Materi Perubahan Energi Untuk Siswa Kelas IV ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas video pembelajaran yang sedang dikembangkan dari sisi ahli materi.
- Informasi mengenai kelayakan Video Pembelajaran Animasi 2D ini diterapkan pada dua aspek pokok, yaitu Tujuan Pembelajaran dan Materi Pembelajaran.

B. PETUNJUK PENGISIAN

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian:
4 = Sangat Setuju
3 = Setuju
2 = Cukup Setuju
1 = Kurang Setuju
- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.
- Kesimpulan lembar yang disediakan diisi dengan memberikan tanda centang (✓) pada tempat yang telah disediakan.

C. KISI INSTRUMEN AHLI MATERI

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Tujuan Pembelajaran	a. Kejelasan tujuan pembelajaran b. Kesesuaian tujuan dengan materi	1 2	2
2.	Materi Pembelajaran	a. Kejelasan penyampaian materi b. Alur pembelajaran	3, 4, 5 6, 7, 8	6

D. INSTRUMEN PENILAIAN

No.	Indikator	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
A. Tujuan Pembelajaran					
1.	Tujuan pembelajaran ditampilkan secara jelas dalam video pembelajaran animasi 2D.				✓
2.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang disampaikan.				✓
B. Materi Pembelajaran					
3.	Materi yang disampaikan dalam video pembelajaran animasi 2D mudah untuk dipahami oleh siswa.				✓
4.	Judul video pembelajaran animasi 2D sesuai dengan materi perubahan energi yang dibahas.				✓
5.	Materi dalam video pembelajaran animasi 2D disampaikan sesuai dengan alur pembelajaran pada buku paket IPAS Kurikulum Merdeka.				✓
6.	Penyajian materi secara keseluruhan melalui video pembelajaran animasi 2D dapat menarik minat belajar siswa pada materi perubahan energi.				✓
7.	Penyajian materi perubahan energi yang disampaikan dalam video pembelajaran animasi 2D sesuai dengan gambar, animasi, narasi, dan suara yang ditampilkan.				✓
8.	Materi perubahan energi yang disampaikan dalam video pembelajaran animasi 2D dapat membantu siswa memahami konsep perubahan energi.				✓

E. KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

F. KESIMPULAN

Video Pembelajaran Animasi 2D Materi Perubahan Energi Untuk Siswa Kelas IV, dinyatakan:

☒ Layak digunakan untuk penelitian

☒ Layak digunakan untuk perbaikan

☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan komentar dan saran sebagaimana terlampir

Klaten, 31 Agustus 2026
Ahli Materi


Laili Royana, S.pd
NIP. 198607152022212027.

No.	Pertanyaan	Skor Jawaban			
		1	2	3	4
1	Saya lebih mudah memahami materi perubahan energi karena melihat video pembelajaran				✓
2	Saya merasa senang kegiatan belajar mengajar menggunakan video pembelajaran				✓
3	Saya merasa lebih fokus dan memperhatikan apabila menggunakan video pembelajaran				✓
4	Saya lebih semangat mengikuti pembelajaran 30-45 menit perubahan energi dengan menggunakan video pembelajaran				✓
5	Saya dapat mengikuti pembelajaran 30-45 menit dengan baik melalui video pembelajaran				✓
6	Video pembelajaran 30-45 menit sesuai, saya memahami konsep perubahan energi			✓	
7	Siswa dan saya dapat lebih pendengian materi 30-45 menit sesuai memahami materi pembelajaran				
8	Video pembelajaran 30-45 menit yang disampaikan dari segi materi dan gaya serta animasi sehingga meningkatkan perhatian siswa dalam pembelajaran IPA 30 menit perubahan energi				

No.	Pernyataan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Saya lebih mudah memahami materi perubahan energi setelah melihat video pembelajaran animasi 1D			✓	
2	Saya merasa senang kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan video pembelajaran animasi 1D			✓	
3	Saya merasa lebih fokus dan memperhatikan apabila menggunakan video pembelajaran animasi 1D			✓	
4	Saya lebih semangat mengikuti pembelajaran PBL setelah menggunakan video pembelajaran animasi 2D			✓	
5	Saya dapat mengikuti penjelasan materi pembelajaran dengan baik melalui video pembelajaran animasi 2D			✓	
6	Video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami konsep perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari			✓	
7	Saya rasa dalam video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami materi pembelajaran			✓	
8	Video pembelajaran animasi 2D yang ditampilkan menurut diri saya menarik, hidup serta seru sehingga membuat saya lebih tertarik dan dapat mengikuti materi pembelajaran			✓	

No.	Pertanyaan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Saya lebih memahami materi pembelajaran energi setelah video pembelajaran animasi 3D				✓
2	Saya merasa senang ketika belajar mengajar menggunakan video pembelajaran animasi 3D				✓
3	Saya merasa lebih fokus dan memperhatikan ketika menggunakan video pembelajaran animasi 3D				✓
4	Saya lebih semangat mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan video pembelajaran animasi 3D				✓
5	Saya dapat mengikuti pelajaran materi pembelajaran dengan baik melalui video pembelajaran animasi 3D				✓
6	Video pembelajaran animasi 3D membantu saya memahami konsep perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.				✓
7	Saya dan teman dalam video pembelajaran animasi 3D membantu saya memahami materi perubahan energi				✓
8	Video pembelajaran animasi 3D yang ditampilkan menarik dan segi warna, huruf dan animasi yang juga menggunakan gambar yang relevan pada IPS materi perubahan energi				✓

No.	Pertanyaan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
2	Saya lebih mudah memahami materi perubahan energi setelah melihat video pembelajaran animasi 2D.	✓			
3	Saya merasa senang, kreatif belajar dengan menggunakan video pembelajaran animasi 2D.	✓			
4	Saya lebih semangat mengikuti pembelajaran IPS saat perubahan energi dengan menggunakan video pembelajaran animasi 2D.	✓			
5	Saya dapat mengikuti penjelasan materi perubahan energi dengan lebih mudah pembelajaran animasi 2D.	✓			
6	Video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami konsep perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari. Sara dan materi dalam video pembelajaran animasi 2D menurut saya membantu materi perubahan energi. Video pembelajaran animasi 2D yang ditayangkan menarik dan agar saya tertarik serta animasi sehingga meningkatkan perhatian saya dalam pembelajaran IPS materi perubahan energi.	✓			✓

No.	Pertanyaan	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Saya telah membaca materi pembelajaran sesuai metode video pembelajaran animasi 2D				✓	
2	Saya merasa senang kegiatan belajar mengajar menggunakan video pembelajaran animasi 2D					✓
3	Saya merasa lebih dari dan memperoleh hasil menggunakan video pembelajaran animasi 2D					✓
4	Saya telah menanggapi materi pembelajaran: IPVS materi perubahan energi menggunakan video pembelajaran animasi 2D					✓
5	Saya dapat menguji penemuan saya menggunakan video dengan hasil video pembelajaran animasi 2D					✓
6	Video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari					✓
7	Suara dan narasi dalam video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami materi					✓
8	Video pembelajaran animasi 2D yang ditampilkan menarik dan saya merasa, huruf yang warna-warni sehingga memudahkan perhatian saya dalam pembelajaran IPVS materi perubahan energi					✓

No.	Portrayal	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Saya lebih mudah memahami materi perubahan energi setelah melihat video pembelajaran animasi 2D			✓	
2	Saya merasa senang karena lebih mengasimilasi video pembelajaran animasi 2D		✓		
3	Saya merasa lebih fokus dan memperhatikan apabila menggunakan video pembelajaran animasi 2D		✓		
4	Saya lebih semangat mengikuti pembelajaran IPS saat melihat perubahan energi dengan menggunakan video pembelajaran animasi 2D		✓		
5	Saya dapat mengikuti penjelasan materi perubahan energi lebih mudah dengan melihat video pembelajaran animasi 2D		✓		
6	Video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami konsep perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.		✓		
7	Suara dan narasi dalam video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami materi perubahan energi.		✓		
8	Video pembelajaran animasi 2D yang disertai narasi dari segi audio brief serta animasi sehingga meningkatkan perhatian saya dalam pembelajaran IPS materi		✓		

No.	Pertanyaan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Saya lebih mudah memahami materi perubahan energi setelah melihat video pembelajaran animasi 2D.				√
2	Saya merasa senang ketika belajar dengan menggunakan video pembelajaran animasi 2D.				√
3	Saya merasa lebih fokus dan memperhatikan apabila menonton video pembelajaran animasi 2D.				√
4	Saya lebih semangat mengikuti pembelajaran IPA/AS materi perubahan energi dengan menggunakan video pembelajaran animasi 2D.		√		
5	Saya dapat mengingat penjelasan materi perubahan energi dengan baik setelah melihat video pembelajaran animasi 2D.				√
6	Video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami konsep perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.				√
7	Saya dan teman dalam video pembelajaran animasi 2D merasa senang apabila melihat materi perubahan energi.				√
8	Video pembelajaran animasi 2D yang disampaikan menarik dan saya sangat tertarik serta antusias sehingga meningkatkan perhatian saya dalam pembelajaran IPA/AS materi perubahan energi.				√

No.	Pernyataan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Saya tidak pernah menaruh materi perubahan energi untuk melihat perubahan penerapannya			✓	
2	Saya merasa senang belajar materi mengenai menggunakan ilmu penerapannya			✓	
3	Saya merasa tidak senang dan memperhatikan apabila guru tidak menjelaskan materi			✓	
4	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
5	Saya dapat mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
6	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
7	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
8	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
9	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
10	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
11	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
12	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
13	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
14	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
15	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
16	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
17	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
18	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
19	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓
20	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran IPS materi perubahan energi dengan menggunakan ilmu penerapannya				✓

No.	Pertanyaan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
3	3a) Saya lebih mudah memahami materi perubahan energi setelah melihat video pembelajaran animasi 2D.				✓
	3b) Saya merasa senang kegiatan belajar mengajar menggunakan video pembelajaran animasi 2D.	✓			
	3c) Saya merasa lebih dan dengan senang hati apabila menggunakan video pembelajaran animasi 2D.	✓			
4	4a) Saya lebih senang mengikuti pembelajaran IPA5 materi perubahan energi dengan menggunakan video pembelajaran animasi 2D.				
	4b) Saya dapat mengikuti pelajaran materi perubahan energi dengan baik setelah video pembelajaran animasi 2D.				
	4c) Video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami konsep perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.				
	4d) Saya dan teman-teman saya video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami materi perubahan energi.				
	Video pembelajaran animasi 2D yang disajikan menarik dan saya sangat menyukai materi perubahan energi.				
	Video pembelajaran animasi 2D yang disajikan menarik dan saya sangat menyukai materi perubahan energi.				

ANAKIT PERSEKUSI SISWA					
No.	Pernyataan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Saya lebih mudah memahami materi pembelajaran yang tertulis melalui video pembelajaran animasi 2D			✓	
2	Saya merasa senang ketika belajar menggunakan video pembelajaran animasi 2D				✓
3	Saya merasa lebih fokus dan semangat apabila menggunakan video pembelajaran animasi 2D				✓
4	Saya lebih semangat mengikuti pembelajaran IPS saat perubahan materi dengan menggunakan video pembelajaran animasi 2D				✓
5	Saya dapat mengikuti penjelasan materi perubahan dengan baik melalui video pembelajaran animasi 2D				✓
6	Video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami kondisi perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari				✓
7	Saya dan teman-teman dapat video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami materi perubahan energi				✓
8	Video pembelajaran animasi 2D yang diberikan menarik dan saya dapat memahami serta animasi sehingga meningkatkan perhatian saya dalam pembelajaran IPS saat perubahan materi				✓

ANGKES PENGISI SISWA				
No.	Pertanyaan	Skor Penilaian		
		1	2	3
1.	Saya lebih senang menerima materi perubahan energi setelah melihat video pembelajaran animasi 2D			✓
2.	Saya merasa senang ketika belajar dengan menggunakan video pembelajaran animasi 2D			✓
3.	Saya merasa lebih senang dan memperoleh hasil yang memuaskan dengan video pembelajaran animasi 2D			✓
4.	Saya lebih senang mengikuti pembelajaran PIVAS materi perubahan energi dengan menggunakan video pembelajaran animasi 2D			✓
5.	Saya dapat mengikuti penjelasan materi pembelajaran dengan lebih mudah video pembelajaran animasi 2D			✓
6.	Video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami konsep pembelajaran materi perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.			✓
7.	Setelah dari film video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami materi perubahan energi.			✓
8.	Video pembelajaran animasi 2D yang ditampilkan menarik dari segi warna, huruf dan gambar sehingga memudahkan untuk penulisan esai dalam pembelajaran PIVAS materi perubahan energi.			✓

B. ANGKET PERSEPSI SISWA					
No.	Pernyataan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Saya telah mulai menggunakan materi pembelajaran untuk menilai perilaku pembelajaran animasi 2D				✓
2	Saya merasa senang ketika belajar tentang menggunakan video pembelajaran animasi 2D				✓
3	Saya merasa lebih fokus dan memperhatikan ketika diberikan video pembelajaran animasi 2D				✓
4	Saya lebih senang mengikuti pembelajaran IPS saat diberikan materi dengan menggunakan video pembelajaran animasi 2D				✓
5	Saya dapat mengikuti pembelajaran materi perubahan energi dengan baik melalui video pembelajaran animasi 2D				✓
6	Video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami konsep perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari				✓
7	Saya dan teman dalam video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami materi pembelajaran				✓
8	Video pembelajaran animasi 2D yang ditampilkan menarik dan segi warna, huruf serta animasi sehingga materi pembelajaran saya dalam pembelajaran IPS				✓

No.		Pernyataan					Skor Penilaian			
							1	2	3	4
1		Saya lebih mudah memahami materi pembelajaran yang disajikan melalui video pembelajaran animasi 2D								✓
2		Saya merasa senang belajar lebih mudah menggunakan video pembelajaran animasi 2D								✓
3		Saya lebih fokus dan memperhatikan apabila menggunakan video pembelajaran animasi 2D								✓
4		Saya lebih semangat mengikuti pembelajaran IPAS materi perubahan energi dengan menggunakan video pembelajaran animasi 2D								✓
5		Saya dapat memahami penjelasan materi perubahan energi dengan baik melalui video pembelajaran animasi 2D								✓
6		Video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari								✓
7		Saya dan teman saya lebih semangat belajar IPAS materi perubahan energi dengan menggunakan video pembelajaran animasi 2D								✓
8		Video pembelajaran animasi 2D yang ditampilkan dari segi warna, huruf serta animasi sangat menarik perhatian saya dalam pembelajaran IPAS materi perubahan energi								✓

8. ANGKET PERSEPSI SISWA					
No.	Pertanyaan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Saya lebih mudah memahami materi pelajaran video setelah melihat video pembelajaran animasi 2D.				✓
2	Saya merasa senang ketika belajar lebih mudah mengerti materi dengan video pembelajaran animasi 2D.				✓
3	Saya merasa lebih fokus dan memperhatikan ketika menggunakan video pembelajaran animasi 2D.				✓
4	Saya lebih senang mengikuti pembelajaran IPS dengan bantuan energi dari gambar menggunakan video pembelajaran animasi 2D.				✓
5	Saya dapat mengikuti pelajaran materi pembelajaran dengan baik dan benar menggunakan video pembelajaran animasi 2D.				✓
6	Video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami kondisi keadaan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, materi dalam video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami materi pelajaran.				✓
7	Video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami materi pelajaran IPS.				✓
8	Video pembelajaran animasi 2D yang disampaikan menarik dan saya suka, hasil serta animasi membantu meningkatkan pemahaman saya dari pembelajaran IPS.5 materi pelajaran energi.				✓

ANCIK TERPESERPI SIFA					
No.	Pernyataan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Saya lebih mudah memahami materi pembelajaran yang terdapat melalui video pembelajaran animasi 2D.			✓	
2	Saya merasa senang ketika belajar mengenai materi pembelajaran yang pembelajaran animasi 2D.			✓	
3	Saya merasa lebih fokus dan memperhatikan secara keseluruhan video pembelajaran animasi 2D.			✓	
4	Saya lebih semangat mengikuti pembelajaran PADS materi perubahan energi yang menggunakan video pembelajaran animasi 2D.			✓	
5	Saya dapat mengikuti penjelasan materi pembelajaran dengan lebih mudah video pembelajaran animasi 2D.			✓	
6	Video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami secara keseluruhan materi dalam kehidupan sehari-hari.			✓	
7	Saya suka dan minat dalam video pembelajaran animasi 2D membantu saya memahami materi perubahan energi.			✓	
8	Materi pembelajaran animasi 2D yang diajarkan menarik dari segi warna, huruf dan materi sehingga menggunakan perubahan energi dalam pembelajaran PADS materi perubahan energi.			✓	

Lampiran 9. Hasil Nilai *Pre-Test* Materi Perubahan Energi

[illegible]

Siswa Peserta Tes Kemampuan (TK) Sekolah Kita

TKP SDN 2 Tembung

40

Materi : Aspek

Berkas dalam folder (Dikawatir & C. atau Pak) jawaban yang benar!

1. Perhatikan gambar berikut!



2. Perhatikan gambar berikut!



3. Perhatikan gambar berikut!



4. Perhatikan gambar berikut!



5. Perhatikan gambar berikut!



6. Perhatikan gambar berikut!



7. Perhatikan gambar berikut!



8. Perhatikan gambar berikut!



9. Perhatikan gambar berikut!



10. Perhatikan gambar berikut!



11. Perhatikan gambar berikut!



12. Perhatikan gambar berikut!



13. Perhatikan gambar berikut!



14. Perhatikan gambar berikut!



15. Perhatikan gambar berikut!



16. Perhatikan gambar berikut!



17. Perhatikan gambar berikut!



18. Perhatikan gambar berikut!

19. Perhatikan gambar berikut!

20. Perhatikan gambar berikut!

21. Perhatikan gambar berikut!

22. Perhatikan gambar berikut!

23. Perhatikan gambar berikut!

24. Perhatikan gambar berikut!

25. Perhatikan gambar berikut!

26. Perhatikan gambar berikut!

27. Perhatikan gambar berikut!

28. Perhatikan gambar berikut!

29. Perhatikan gambar berikut!

30. Perhatikan gambar berikut!

31. Perhatikan gambar berikut!

32. Perhatikan gambar berikut!

33. Perhatikan gambar berikut!

34. Perhatikan gambar berikut!

35. Perhatikan gambar berikut!

36. Perhatikan gambar berikut!

37. Perhatikan gambar berikut!

38. Perhatikan gambar berikut!

39. Perhatikan gambar berikut!

40. Perhatikan gambar berikut!

41. Perhatikan gambar berikut!

42. Perhatikan gambar berikut!

43. Perhatikan gambar berikut!

44. Perhatikan gambar berikut!

45. Perhatikan gambar berikut!

46. Perhatikan gambar berikut!

47. Perhatikan gambar berikut!

48. Perhatikan gambar berikut!

49. Perhatikan gambar berikut!

50. Perhatikan gambar berikut!

51. Perhatikan gambar berikut!

52. Perhatikan gambar berikut!

53. Perhatikan gambar berikut!

54. Perhatikan gambar berikut!

55. Perhatikan gambar berikut!

56. Perhatikan gambar berikut!

57. Perhatikan gambar berikut!

58. Perhatikan gambar berikut!

59. Perhatikan gambar berikut!

60. Perhatikan gambar berikut!

61. Perhatikan gambar berikut!

62. Perhatikan gambar berikut!

63. Perhatikan gambar berikut!

64. Perhatikan gambar berikut!

[illegible][illegible]

Soal Praktek Penilaian Ujian Sekolah Kimia

Kelas IPS XII 1 Semester

100

Soal Nomor 5 (30 huruf, A, B, C, atau D pada jawaban yang benar)

1. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

2. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

3. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

4. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

5. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

6. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

7. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

8. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

9. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

10. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

11. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

12. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

13. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

14. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

15. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

16. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

17. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

18. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

19. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

20. Suatu senyawa kimia yang memiliki rumus kimia $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ adalah

a. etanol b. propana
c. metana d. butana

[illegible][illegible]

Soal Pre-Test Simulasi EBT Siskolita

Kelompok IV 28 Desember 2020

nama : _____
 kelas : _____

1. Perhatikan gambar berikut!



2. Perhatikan gambar berikut!



3. Perhatikan gambar berikut!





4. Perhatikan gambar berikut!



5. Perhatikan gambar berikut!



6. Perhatikan gambar berikut!



7. Perhatikan gambar berikut!



8. Perhatikan gambar berikut!



9. Perhatikan gambar berikut!



10. Perhatikan gambar berikut!



11. Perhatikan gambar berikut!



12. Perhatikan gambar berikut!



13. Perhatikan gambar berikut!



14. Perhatikan gambar berikut!



15. Perhatikan gambar berikut!



16. Perhatikan gambar berikut!



17. Perhatikan gambar berikut!



18. Perhatikan gambar berikut!



19. Perhatikan gambar berikut!



20. Perhatikan gambar berikut!

21. Perhatikan gambar berikut!

22. Perhatikan gambar berikut!

23. Perhatikan gambar berikut!

24. Perhatikan gambar berikut!

25. Perhatikan gambar berikut!

26. Perhatikan gambar berikut!

27. Perhatikan gambar berikut!

28. Perhatikan gambar berikut!

29. Perhatikan gambar berikut!

30. Perhatikan gambar berikut!

31. Perhatikan gambar berikut!

32. Perhatikan gambar berikut!

33. Perhatikan gambar berikut!

34. Perhatikan gambar berikut!

35. Perhatikan gambar berikut!

36. Perhatikan gambar berikut!

37. Perhatikan gambar berikut!

38. Perhatikan gambar berikut!

39. Perhatikan gambar berikut!

40. Perhatikan gambar berikut!

41. Perhatikan gambar berikut!

42. Perhatikan gambar berikut!

43. Perhatikan gambar berikut!

44. Perhatikan gambar berikut!

45. Perhatikan gambar berikut!

46. Perhatikan gambar berikut!

47. Perhatikan gambar berikut!

48. Perhatikan gambar berikut!

49. Perhatikan gambar berikut!

50. Perhatikan gambar berikut!

51. Perhatikan gambar berikut!

52. Perhatikan gambar berikut!

[illegible]

Lampiran 11. Lembar Revisi Ujian Skripsi



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM SURAKARTA

www.amikomsolo.ac.id amikomsolo@amikomsolo.ac.id

LEMBAR REVISI

UJIAN SKRIPSI

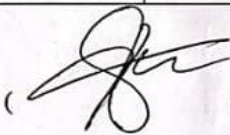
TA. 2025/2026

NAMA : KHOIRUNNISA
 NOMOR MAHASISWA : 2213010500
 PROGRAM STUDI : Informatika
 HARI, TGL UJIAN : Kamis, 24 September 2026
 BATAS AKHIR REVISI : Kamis, 01 Oktober 2026
 JUDUL SKRIPSI : Pembuatan Video Pembelajaran Animasi 2D Materi
 Perubahan Energi untuk Siswa Kelas IV (Studi Kasus:
 SD Negeri 2 Tempursari)
 PEMBIMBING SKRIPSI : 1. Widiyanto Hadi, M.Kom
 2. Riyan Abdul Aziz, M.Kom

NO	URAIAN	KET
1.	masalahnya ? 4 siswa yg mahu ditawar nilai (kurang)	✓
2.	video konsep 2D → sedangkan di dalam video ada video Repl (Campur) - aget & dalam video list data ?	✓

Penguji

: Syams Kurniawan H

()*)

*) Ditandatangani oleh penguji setelah selesai Ujian Skripsi

Telah selesai dilakukan revisi pada tanggal : 30 September 2024

Penguji

: Syams Kurniawan H

()**)

**) Ditandatangani oleh penguji setelah mahasiswa selesai melakukan bimbingan revisi ke penguji

Jika revisi dilakukan setelah batas waktu revisi, maka akan diujikan ulang



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM SURAKARTA

www.amikomsolo.ac.id amikomsolo@amikomsolo.ac.id

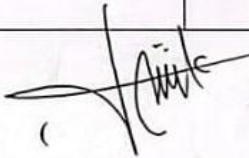
LEMBAR REVISI

UJIAN SKRIPSI

TA. 2025/2026

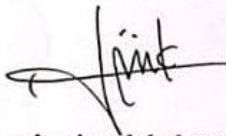
NAMA : KHOIRUNNISA
NOMOR MAHASISWA : 2213010500
PROGRAM STUDI : Informatika
HARI, TGL UJIAN : Kamis, 24 September 2026
BATAS AKHIR REVISI : Kamis, 01 Oktober 2026
JUDUL SKRIPSI : Pembuatan Video Pembelajaran Animasi 2D Materi
Perubahan Energi untuk Siswa Kelas IV (Studi Kasus:
SD Negeri 2 Tempursari)
PEMBIMBING SKRIPSI : 1. Widiyanto Hadi, M.Kom
2. Riyan Abdul Aziz, M.Kom

NO	URAIAN	KET
1	Judul materi perubahan fmg. → fmg. kub. ? CP → ? LBM, RM, BM. → konsisten.	
2	video → Video Tutorial.	
3	Teknik pengumpulan data ? wawancara	
4	Tujuan pen. 1.4 / tujuan pemb.	
5	Analisis → Swot.	

Penguji : LiliK SUGARTO, M.Kom () *

*) Ditandatangani oleh penguji setelah selesai Ujian Skripsi

Telah selesai dilakukan revisi pada tanggal : 06 OKT 2026

Penguji : LiliK SUGARTO, M.Kom () **)

**) Ditandatangani oleh penguji setelah mahasiswa selesai melakukan bimbingan revisi ke penguji

Jika revisi dilakukan setelah batas waktu revisi, maka akan diujikan ulang



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM SURAKARTA

www.amikomsolo.ac.id amikomsolo@amikomsolo.ac.id

LEMBAR REVISI

UJIAN SKRIPSI

TA. 2025/2026

NAMA : KHOIRUNNISA
NOMOR MAHASISWA : 2213010500
PROGRAM STUDI : Informatika
HARI, TGL UJIAN : Kamis, 24 September 2026
BATAS AKHIR REVISI : Kamis, 01 Oktober 2026
JUDUL SKRIPSI : Pembuatan Video Pembelajaran Animasi 2D Materi
Perubahan Energi untuk Siswa Kelas IV (Studi Kasus:
SD Negeri 2 Tempursari)
PEMBIMBING SKRIPSI : 1. Widiyanto Hadi, M.Kom
2. Riyan Abdul Aziz, M.Kom

NO	URAIAN	KET
1.	Revisi sesuai narasumber	
2.	Revisi sesuai pengujian 1.	
3.	Revisi sesuai pengujian 2.	

Penguji : Riyan Abdul Aziz (Riyan)*)
*) Ditandatangani oleh penguji setelah selesai Ujian Skripsi

Telah selesai dilakukan revisi pada tanggal : 09 Oktober 2026

Penguji : Riyan Abdul Aziz (Riyan)**)

***) Ditandatangani oleh penguji setelah mahasiswa selesai melakukan bimbingan revisi ke penguji
Jika revisi dilakukan setelah batas waktu revisi, maka akan diujikan ulang