

**Lampiran 1. Surat Observasi**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR**  
**KAMPUS DENPASAR**

Alamat : Jalan Raya Setan No. 196 Denpasar

Fax & Telp. (0361)77 0964

**SURAT PENGANTAR**

No. 0303/UN48.10.6/KM/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Unit Pelaksana Proses Belajar Mengajar Fakultas Ilmu Pendidikan Kampus Denpasar, menyatakan bahwa:

Nama : I Putu Denny Aditya Udayana  
NIM : 1711031117  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Judul : Pengembangan Video Animasi Berbasis Inquiry Learning Dalam Muatan Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Kelas IV Sd No. 2 Abianbase

Dengan ini dinyatakan bahwa mahasiswa tersebut di atas disetujui untuk melakukan pengumpulan data dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa tersebut.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 15 Januari 2021  
Ketua,



Prof Dr Anak Agung Gede Agung, M.Pd.  
NIP 19560520 198303 1002

## Lampiran 2. Surat Keterangan Sekolah



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NOMOR 2 ABIANBASE**  
 Br. Jeroan – Tangeb, Abianbase, Mengwi, Badung. Telp. 081238302330  
 Gmail : [sdno2abianbase@gmail.com](mailto:sdno2abianbase@gmail.com) , NPSN : 50103558



### SURAT KETERANGAN

Nomor : 045/092/SDNo2Abbs/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SD No 2 Abianbase

Nama	: Drs. I Wayan Sudarpa
NIP	: 19620101 198304 1 024
Pangkat / Gol.	: Pembina Tk. I, IV/b
Jabatan	: Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: I Putu Denny Aditya Udayana
NIM	: 1711031117
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Judul Penelitian	: Pengembangan Video Animasi Berbasis Inquiry Learning Dalam Muatan Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD No 2 Abianbase

Memang benar telah melakukan pengumpulan dan penelitian untuk Skripsi di SD No 2 Abianbase

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Abianbase, 18 Desember 2020  
 Kepala SD No 2 Abianbase  
  
 Drs. I Wayan Sudarpa  
 19620101 198304 1 024

### Lampiran 3. Surat Pengantar Validasi Ahli Materi Pembelajaran



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR  
KAMPUS DENPASAR**

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

Nomor : 0134/UN.48.10.6/KM/2021

Lamp : 1 (satu) eks

Hal : Validasi Isi Produk Penelitian

Yth. Drs. DB KT.NGR. Semara Putra, S.Pd., M.For.  
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi isi produk hasil penelitiannya. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : I Putu Denny Aditya Udayana  
NIM : 1711031117  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Judul : Pengembangan Video Animasi Berbasis Inquiry Learning dalam Muatan Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD No. 2 Abianbase

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 7 Januari 2021

Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.  
NIP 19560520 198303 1002

## Lampiran 4. Surat Pengantar Validasi Ahli Desain dan Media Pembelajaran



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR**  
**KAMPUS DENPASAR**

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

Nomor : 0224 /UN 48.10.6/KM/2021

Lamp : 1 (satu) eks

Hal : Validasi Desain Instruksional dan Media Produk Penelitian

Yth. Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd.

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi desain instruksional dan media produk hasil penelitiannya. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : I Putu Denny Aditya Udayana  
 NIM : 1711031117  
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Judul : Pengembangan Video Animasi Berbasis Inquiry Learning dalam Muatan Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD No. 2 Abianbase

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih

Denpasar, 7 Januari 2021

Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.  
 NIP 19560520 198303 1002

## Lampiran 5. Hasil Uji Validasi Ahli Materi atau Isi Pembelajaran

### LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN

#### AHLI ISI MATA PELAJARAN

##### A. Identitas

Nama : Drs. I. D. Kt. Ngr. Semara Putra, S.Pd.,M.For

NIP : 195805091985031002

##### B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan dengan baik terlebih dahulu.
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan, sebagai berikut.

SS = sangat setuju terhadap pernyataan tersebut

S = setuju terhadap pernyataan tersebut

TS = tidak setuju terhadap pernyataan tersebut

STS = sangat tidak setuju terhadap pernyataan tersebut

##### C. Angket Validasi Ahli Isi

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Penyajian materi pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar	√			
2	Penyajian materi pembelajaran sesuai dengan silabus	√			
3	Penyajian materi pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai.	√			
4	Materi pembelajaran yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	√			
5	Penyajian materi tepat digunakan untuk siswa kelas IV	√			
6	Isi materi cukup dalam		√		
7	Penyajian sesuai dengan karakteristik siswa.	√			
8	Penyajian materi didukung dengan media yang tepat.	√			
9	Isi materi mudah dipahami.	√			
10	Penggunaan bahasa dalam media video animasi sudah tepat	√			
11	Bahasa yang digunakan sesuai dengan		√		

	karakteristik siswa				
12	Soal yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran	√			
13	Tersedianya kejelasan petunjuk pengerjaan soal		√		

**Catatan/Saran/ Komentar**

1. RPP dilengkapi dengan materi

**Kesimpulan**

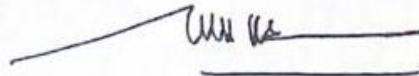
Instrumen ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Denpasar, Januari 2021

Ahli Isi Mata Pelajaran



Drs. I. D. Kt. Ngr. Semara Putra, S.Pd., M.For

NIP. 195805091985031002

## Lampiran 6. Hasil Uji Validasi Ahli Desain Pembelajaran

### LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN AHLI DESAIN PEMBELAJARAN

#### A. Identitas

Nama : Dr. I Kadek Suartama, S.Pd, M.Pd

NIP 198104142006041001

#### B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan dengan baik terlebih dahulu.
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan, sebagai berikut.

SS = sangat setuju terhadap pernyataan tersebut

S = setuju terhadap pernyataan tersebut

TS = tidak setuju terhadap pernyataan tersebut

STS = sangat tidak setuju terhadap pernyataan tersebut

#### C. Angket Validasi Ahli Desain Pembelajaran

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Tujuan pembelajaran yang disajikan sudah jelas.		√		
2	Konsistensi tujuan materi dan evaluasi sudah tepat.		√		
3	Penyampaian materi disajikan secara sistematis		√		
4	Kegiatan pembelajaran membangkitkan minat dan motivasi siswa dalam belajar.	√			
5	Materi yang disajikan membantu siswa mengingat kemampuan dan pengetahuan sebelumnya.	√			
6	Kegiatan pembelajaran memberi kesempatan siswa menemukan pengetahuannya sendiri.		√		

7	Penyajian soal mampu memberikan pemahaman konsep terhadap siswa.		√		
8	Penyajian soal sesuai dengan indicator pembelajaran.		√		
9	Tersedianya kejelasan petunjuk pengerjaan soal.		√		

**Catatan/Saran/ Komentar**

1. Pada opening perlu disampaikan sasaran program (siswa kelas brp)
2. SK/KD/Indikator pembelajaran perlu disampaikan di awal video
3. Perlu ditambahkan soal2 evaluasi seperti diminta pad point 7 dan 8

**Kesimpulan**

Instrumen ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
- ② Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Denpasar, Januari 2021

Ahli Desain Pembelajaran



Dr. I Kadek Suartama, S.Pd, M.Pd

NIP. 198104142006041001



## Lampiran 7. Hasil Uji Validasi Ahli Media Pembelajaran

### LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

#### A. Identitas

Nama : Dr. I Kadek Suartama, S.Pd, M.Pd

NIP 198104142006041001

#### B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan dengan baik terlebih dahulu.
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan, sebagai berikut.

SS = sangat setuju terhadap pernyataan tersebut

S = setuju terhadap pernyataan tersebut

TS = tidak setuju terhadap pernyataan tersebut

STS = sangat tidak setuju terhadap pernyataan tersebut

#### C. Angket Validasi Ahli Media Pembelajaran

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Penggunaan media video mudah dioperasikan oleh siswa	√			
2	Penyajian video membantu siswa dalam memahami materi.	√			
3	Penyajian video dapat membangkitkan motivasi siswa dalam belajar.		√		
4	Durasi media video disajikan dengan tepat.		√		
5	Teks yang digunakan dapat terbaca dengan baik.		√		
6	Pemilihan gambar dalam video mendukung materi pembelajaran.		√		
7	Pemilihan jenis huruf terbaca dengan baik.		√		

8	Pemilihan komposisi dan kombinasi warna tepat dan serasi.	√			
9	Pemilihan animasi yang digunakan sudah tepat.		√		
10	Penyajian media video didukung dengan music yang sesuai.	√			
11	Penggunaan sound effect yang disajikan dalam video sudah tepat.		√		
12	Penyajian narasi yang disajikan dalam video sudah tepat.		√		

#### Catatan/Saran/ Komentar

1. Pada saat penyajian materi pembelajaran, konten sebaiknya disajikan secara fullscreen (presenter dikecilkan/disembunyikan)
2. Transisi video sebaiknya konsisten supaya tidak mengganggu konsentrasi anak
3. Perlu ditingkatkan terutama dalam hal memfasilitasi keberagaman anak dan mengintergerasikan berbagai muatan pelajaran

#### Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Denpasar, Januari 2021

Ahli Media Pembelajaran



Dr. I Kadek Suartama, S.Pd, M.Pd

NIP. 198104142006041001

## Lampiran 8. Hasil Kuisisioner Uji Perorangan

### LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN

#### UJI COBA PERORANGAN

##### A. Identitas

Nama : I PUTA BAGAS RECKTA SAPETRA  
 No. Absen : 2  
 Kelas : IV

##### B. Petunjuk

1. Lembar penilaian ini diisi oleh siswa.
2. Sebelum mengisi instrumen dibawah ini, isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan.
3. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan, sebagai berikut.
  - SS = sangat setuju terhadap pernyataan tersebut
  - S = setuju terhadap pernyataan tersebut
  - TS = tidak setuju terhadap pernyataan tersebut
  - STS = sangat tidak setuju terhadap pernyataan tersebut
4. Berilah saran/komentar apabila merasa perlu memberikan komentar/saran untuk perbaikan produk, mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
5. Diharapkan untuk menjawab semua pernyataan yang disediakan dengan jujur, sesuai keadaan diri, karena tidak ada salah satu jawaban yang benar ataupun salah dalam kuisisioner ini!
6. Semua pernyataan harus dijawab (tidak boleh kosong).

7. Jawaban dari kuesioner ini tidak akan mempengaruhi nilai mata pelajaran.

C. Angket UjiCobaProduk (UjiCobaPeorangan)

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Tampilan media video animasi sudah tepat dan menarik.	✓			
2	Teks yang digunakan dalam video dapat terbaca dengan baik.	✓			
3	Pemilihan gambar pendukung dalam media video disajikan dengan jelas.		✓		
4	Penggunaan suara narator disajikan dengan jelas.	✓			
5	Pemilihan warna dalam video sudah tepat dan serasi.	✓			
6	Penyajian materi dalam video mudah dipahami.	✓			
7	Uraian materi disajikan dengan jelas.		✓		
8	Penyajian video dapat meningkatkan semangat siswa dalam belajar.	✓			
9	Media video mudah dioperasikan oleh siswa.		✓		

Catatan/Saran/ Komentar

Media ini sangat bagus.

Badung, 1-2-2021

Siswa *P.*

(IPUTU Bagus PEKUTA S.)

## LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN

## UJI COBA PERORANGAN

## A. Identitas

Nama *I Made naswa pratama* .....

No. Absen *19* .....

Kelas *IV* .....

## B. Petunjuk

1. Lembar penilaian ini diisi oleh siswa.
2. Sebelum mengisi instrumen dibawah ini, isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan.
3. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan, sebagai berikut.  
SS = sangat setuju terhadap pernyataan tersebut  
S = setuju terhadap pernyataan tersebut  
TS = tidak setuju terhadap pernyataan tersebut  
STS = sangat tidak setuju terhadap pernyataan tersebut
4. Berilah saran/komentar apabila merasa perlu memberikan komentar/saran untuk perbaikan produk, mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
5. Diharapkan untuk menjawab semua pernyataan yang disediakan dengan jujur, sesuai keadaan diri, karena tidak ada salah satu jawaban yang benar ataupun salah dalam kuesioner ini!
6. Semua pernyataan harus dijawab (tidak boleh kosong).

7. Jawaban dari kuesioner ini tidak akan mempengaruhi nilai mata pelajaran.

C. Angket Uji Coba Produk (Uji Coba Peorangan)

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Tampilan media video animasi sudah tepat dan menarik.	✓			
2	Teks yang digunakan dalam video dapat terbaca dengan baik.	✓			
3	Pemilihan gambar pendukung dalam media video disajikan dengan jelas.	✓			
4	Penggunaan suara narrator disajikan dengan jelas.	✓			
5	Pemilihan warna dalam video sudah tepat dan serasi.		✓		
6	Penyajian materi dalam video mudah dipahami.	✓			
7	Uraian materi disajikan dengan jelas.	✓			
8	Penyajian video dapat meningkatkan semangat siswa dalam belajar.		✓		
9	Media video mudah dioperasikan oleh siswa.	✓			

Catatan/Saran/ Komentar

*Video bagus karena ada animasinya*

Badung, 1-2-2021

Siswa *Nasse*

*(I Hadek naswa probata ...)*

## LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN

## UJI COBA PERORANGAN

**A. Identitas**Nama : *Neiten Puapoché* .....No. Absen : *8* .....Kelas : *IV* .....**B. Petunjuk**

1. Lembar penilaian ini diisi oleh siswa.
2. Sebelum mengisi instrumen dibawah ini, isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan.
3. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan, sebagai berikut.  
SS = sangat setuju terhadap pernyataan tersebut  
S = setuju terhadap pernyataan tersebut  
TS = tidak setuju terhadap pernyataan tersebut  
STS = sangat tidak setuju terhadap pernyataan tersebut
4. Berilah saran/komentar apabila merasa perlu memberikan komentar/saran untuk perbaikan produk, mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
5. Diharapkan untuk menjawab semua pernyataan yang disediakan dengan jujur, sesuai keadaan diri, karena tidak ada salah satu jawaban yang benar ataupun salah dalam kuesioner ini!
6. Semua pernyataan harus dijawab (tidak boleh kosong).

7. Jawaban dari kuesioner ini tidak akan mempengaruhi nilai mata pelajaran.

**C. Angket UjiCobaProduk (UjiCobaPecorangan)**

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Tampilan media video animasi sudah tepat dan menarik	✓			
2	Teks yang digunakan dalam video dapat terbaca dengan baik.	✓			
3	Pemilihan gambar pendukung dalam media video disajikan dengan jelas.		✓		
4	Penggunaan suara narator disajikan dengan jelas.	✓			
5	Pemilihan warna dalam video sudah tepat dan serasi	✓			
6	Penyajian materi dalam video mudah dipahami.	✓			
7	Urutan materi disajikan dengan jelas.	✓			
8	Penyajian video dapat meningkatkan semangat siswa dalam belajar.	✓			
9	Media video mudah dioperasikan oleh siswa	✓			

**Catatan/Saran/ Komentar**

Media video animasi sangat menarik

Badung, 1-2-2021

Siswa

*Rein*

(Rein Airpoche)



**Lampiran 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)****OLEH :****I Putu Denny Aditya Udayana****1711031117****PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR****JURUSAN PENDIDIKAN DASAR****FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN****UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA****2021**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: Sekolah Dasar</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: IV / 1 (Satu)</b>
<b>Tema 2</b>	<b>: Selalu berhemat energi</b>
<b>Subtema 1</b>	<b>: Sumber energi</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2x35 menit</b>

**A. KOMPETENSI INTI (KI)**

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

**B. KOMPETENSI DASAR (KD)**

**IPA**

- 3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari .

**Indikator**

- 3.5.1 Menyebutkan manfaat energi dalam kehidupan sehari- hari.

3.5.2 Menjelaskan manfaat energi dalam kehidupan sehari- hari.

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

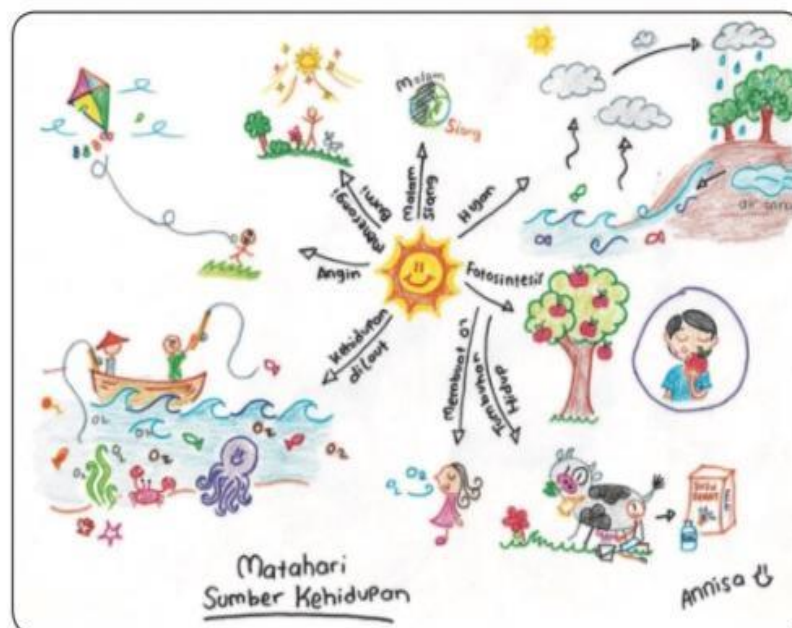
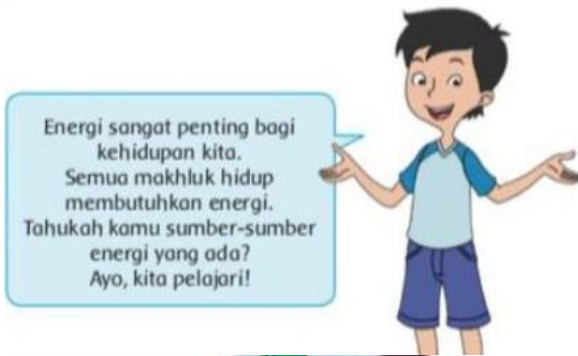
1. Setelah mengamati video animasi, siswa mampu menyebutkan manfaat energi dalam kehidupan sehari- hari.
2. Setelah mengamati video animasi, siswa mampu menjelaskan manfaat energi dalam kehidupan sehari- hari.
3. Dengan percobaan, siswa mampu menjelaskan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
4. Dengan tanya jawab, siswa mampu mengidentifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya dengan tepat.

❖ **Karakter siswa yang diharapkan :**



C. Materi

### Sumber Energi



## Matahari Sumber Kehidupan di Bumi

Matahari sebagai sumber energi terbesar memancarkan panas dan cahayanya ke Bumi. Cahaya matahari menerangi Bumi sehingga kita dapat melihat semua makhluk hidup dan benda di siang hari. Panas matahari mengakibatkan adanya kehidupan di Bumi.

Berikut beberapa peran matahari bagi kehidupan di Bumi:

- Seiring dengan perputaran Bumi pada porosnya, matahari membuat terjadinya siang dan malam.
- Seiring dengan kemiringan posisi Bumi saat melakukan revolusi, matahari mengakibatkan terjadinya 4 musim di belahan Bumi utara dan selatan yaitu musim panas, musim gugur, musim dingin dan musim semi.
- Berperan pada siklus/perputaran air, hingga terjadi perubahan cuaca: mendung, panas, dan hujan.
- Berperan pada proses terjadinya awan hingga terjadinya hujan yang membasahi daratan hingga semua tumbuhan di darat dapat bertahan hidup. Air hujan yang tersimpan di tanah juga dimanfaatkan hewan dan manusia untuk keberlangsungan hidupnya.
- Berperan pada proses fotosintesis sehingga semua tumbuhan baik di darat dan di laut dapat hidup, berkembang, dan membuat cadangan makanan untuk dikonsumsi hewan dan manusia. Panas matahari mengakibatkan perbedaan suhu udara yang memicu terjadinya angin. Tiupan angin kemudian juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi.
- Panas matahari mengakibatkan air laut menguap, peristiwa ini dimanfaatkan pada proses pembuatan garam.
- Cahaya dan panas matahari digunakan sebagai sumber energi pada panel surya, yang mengubah energi cahaya matahari menjadi energi listrik.
- Cahaya matahari di pagi hari juga membantu proses terjadinya vitamin D yang berguna bagi pertumbuhan tulang pada anak-anak.

Begitu banyak peran matahari bagi kehidupan. Tanpa matahari maka tidak akan terjadi kehidupan di Bumi.

## D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan salam "OM SWASTYASTU" dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.</li> <li>2. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</li> <li>3. Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu wajib "Indonesia Raya"</li> <li>4. Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "<i>Sumber energi</i>".</li> </ol>	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru memberikan pertanyaan arahan tentang energi.</li> <li>6. Guru meminta siswa untuk memberikan contoh benda- benda yang ada di rumah atau sekolah yang memerlukan energi.</li> <li>7. Guru menayangkan video animasi untuk siswa.</li> <li>8. Siswa diberikan pertanyaan mengenai isi dari video animasi yang ditayangkan.</li> <li>9. Sebagai pengantar untuk materi pemanfaatan matahari, guru membawa satu jenis tumbuhan dan memperlihatkan kepada siswa. Minta siswa untuk mengamati tumbuhan tersebut dengan teliti.</li> <li>10. Siswa juga kemudian diminta untuk</li> </ol>	50 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>mengamati terangnya cuaca di pagi/siang hari dari kaca jendela kelas.</p> <p>11. Siswa diminta untuk berdiskusi dengan temannya.</p> <p>12. Guru mengajukan pertanyaan:</p> <p>Bagaimana hubungan antara matahari dengan tumbuhan?</p> <p>Bagaimana tumbuhan dapat tumbuh ?</p> <p>Apa peranan matahari bagi kehidupan tumbuhan?</p> <p>13. Siswa yang mengangkat tangan diminta untuk menjawab pertanyaan yang diajukan.</p> <p>14. Siswa kemudian mengamati gambar tentang peran matahari bagi kehidupan di Bumi. Ingatkan siswa untuk mengamati dengan teliti setiap detail pada gambar tersebut.</p> <p>15. Guru memberikan penguatan.</p> <p>16. Siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru.</p>	
<b>Penutup</b>	<p>17. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menyimpulkan pelajaran yang telah di pelajari.</p> <p>18. Guru memberikan tindak lanjut berupa pekerjaan rumah</p> <p>19. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan doa bersama.</p> <p>20. Guru menutup pelajaran menggunakan salam penutup .</p>	10 menit





<b>Dst</b>	.....													
------------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan:

K (Kurang) : 1, C (Cukup) : 2, B (Baik) : 3, SB (Sangat Baik) : 4

**1. Diskusi**

Saat siswa melakukan diskusi tentang peta pikiran mengapa penting menjaga kelestarian dan sumber daya alam.

Berilah tanda centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

<b>Kriteria</b>	<b>Sangat Baik (4)</b>	<b>Baik (3)</b>	<b>Cukup (2)</b>	<b>Perlu Pendampingan (1)</b>
Mendengarkan	Selalu mendengarkan teman yang sedang berbicara	Mendengarkan teman yang berbicara namun sesekali masih perlu diingatkan.	Masih perlu diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara.	Sering diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara namun tidak mengindahkan
Komunikasi non verbal (kontak mata, bahasa tubuh, postur, ekspresi wajah, suara)	Merespon dan menerapkan komunikasi non verbal dengan tepat.	Merespon dengan tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman.	Sering merespon kurang tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman.	Membutuhkan bantuan dalam memahami bentuk komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman.
Partisipasi (menyampaikan ide, perasaan, pikiran)	Isi pembicaraan menginspirasi teman. Selalu mendukung dan memimpin lainnya saat	Berbicara dan menerangkan secara rinci, merespon sesuai dengan topik.	Berbicara dan menerangkan secara rinci, namun terkadang merespon kurang sesuai dengan topik.	Jarang berbicara selama proses diskusi berlangsung.

Penilaian (penskoran):  $\text{Total Nilai Siswa} \times 10$

Total Nilai Maksimal

Contoh :  $3+2+1 = 6 \times 10 = 5$

### 3. IPA

Laporan IPA dinilai dengan rubrik

Berilah tanda centang (☑) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
Penerapan Konsep	Memperlihatkan pemahaman konsep dengan menunjukkan bukti pendukung dan menyampaikan pemahaman inti dari konsep yang sedang dipelajari dengan benar.	Memperlihatkan pemahaman konsep dengan menunjukkan bukti pendukung namun perlu bantuan saat menyampaikan pemahaman inti dari konsep yang sedang dipelajari .	Memperlihatkan pemahaman konsep dengan menunjukkan bukti yang terbatas dan penyampaian pemahaman inti dari konsep tidak jelas.	Perlu bimbingan saat menyampaikan bukti dan pemahaman inti dari konsep yang dipelajari.
Komunikasi	Hasil percobaan disampaikan dengan jelas serta objektif dengan didukung data penunjang.	Hasil percobaan disampaikan dengan jelas dan didukung sebagian data penunjang.  ☑	Hasil percobaan disampaikan dengan jelas namun hanya didukung sebagian kecil data penunjang.	Hasil percobaan disampaikan dengan kurang jelas dan tanpa data penunjang.
Prosedur dan strategi	Seluruh data dicatat, langkah kegiatan dilakukan secara sistematis dan strategi yang digunakan membuat	Seluruh data dicatat, langkah kegiatan dilakukan secara sistematis dan namun masih membutuhkan	Sebagian besar data dicatat, langkah kegiatan dan strategi dilakukan secara sistematis setelah mendapat	Sebagian kecil data dicatat, langkah kegiatan tidak sistematis dan strategi yang dipilih tidak tepat.

	percobaan berhasil.	bimbingan dalam menemukan strategi agar percobaan berhasil. ?	bantuan guru.	
Kesimpulan	Seluruh kesimpulan percobaan disampaikan dengan memuat data penunjang dan tepat.	Kesimpulan percobaan disampaikan dengan memuat data penunjang dan tepat.	Kesimpulan percobaan disampaikan dengan memuat data. ?	Kesimpulan percobaan disampaikan dengan memuat data namun kurang tepat.

Penilaian (penskoran):  $\frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 10$

Total Nilai Maksimal

Contoh :  $4+3+3+2 = 12 \times 10 = 7,5$

16      16

Mengetahui

Badung, 16 Januari 2021

Kepala Sekolah

Guru Kelas IV



**(Drs. I Wayan Sudarpa)**

NIP : 196201011983041024

**(Ni Putu Mega Artiwijaya, S.Pd)**

## LAMPIRAN RPP 1

Subtema 1:  
Sumber Energi

Energi sangat penting bagi kehidupan kita. Semua makhluk hidup membutuhkan energi. Tahukah kamu sumber-sumber energi yang ada? Ayo, kita pelajari!

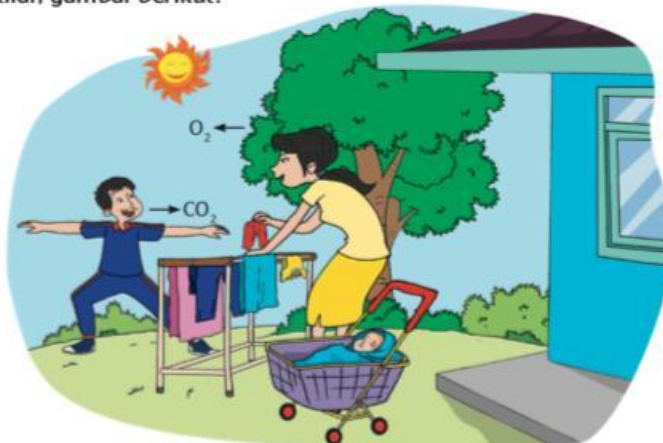


Ayo Berdiskusi



Matahari memiliki peran yang besar dalam kehidupan karena merupakan sumber energi terbesar di bumi. Panas matahari berpengaruh terhadap aktivitas manusia dan makhluk hidup lainnya di bumi.

Amatilah gambar berikut.



Soal :

1. Ibu menjemur pakaian di halaman, kegiatan tersebut merupakan contoh pemanfaatan energi....
  - a. Angin
  - b. Air
  - c. Matahari
  - d. biomassa
2. Sumber energi adalah segala sesuatu di sekitar kita yang mampu....
  - a. Menyerap energi
  - b. Menghasilkan energi
  - c. Mengolah energi
  - d. Menampung energi
3. Salah satu contoh pemanfaatan energi angin dalam kehidupan sehari- hari adalah....
  - a. Pembangkit listrik
  - b. Bahan bakar kendaraan
  - c. Menjemur pakaian
  - d. Membersihkan rumah
4. Bentuk energi yang dimanfaatkan manusia dari matahari antara lain adalah....
  - a. Cahaya dan panasnya
  - b. Api dan cahayanya
  - c. Gerak dan cahayanya
  - d. Bunyi dan geraknya
5. Salah satu contoh pemanfaatan energi bahan bakar organik adalah....
  - a. Menyiram tanaman
  - b. Mencuci pakaian
  - c. Bahan bakar kendaraan
  - d. Menjemur pakaian
6. Banyak kebutuhan manusia yang bersumber dari air, maka manusia harus senantiasa....
  - a. Membuat sumur banyak- banyak

- b. Membendung setiap sungai
  - c. Menjaga kelestarian air
  - d. Menampung seluruh air hujan
7. Salah satu contoh pemanfaatan energi air adalah....
- a. Mejemur ikan
  - b. Pembangkit listrik
  - c. Bahan bakar kendaraan
  - d. Menjemur pakaian
8. Contoh perbuatan di bawah ini yang menunjukkan sikap berhemat energi minyak bumi adalah....
- a. Mengutamakan jalan kaki ketika berpergian dekat
  - b. Selalu naik kendaraan pribadi agar nampak keren
  - c. Selali membakar sampah menggunakan minyak
  - d. Tidak menggunakan minyak bumi sama sekali
9. Di bawah ini energi yang jarang kita temukan di sekitar lingkungan kita adalah....
- a. Matahari
  - b. Nuklir
  - c. Angin
  - d. air
10. Menjaga kelestarian sumber daya alam merupakan kewajiban....
- a. Pemerintah
  - b. Perusahaan
  - c. Orang tua
  - d. Semua orang

Kunci jawaban:

1. C
2. B
3. A
4. A
5. C
6. C
7. B
8. A
9. B
10. D



### Lampiran 10. Kisi- kisi Instrumen Ahli Isi

Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi  
(Sumber: Suartama,2016)

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1	Kurikulum	4) Kesesuaian materi sumber energi dengan kompetensi dasar dan silabus	1,2	4
		5) Kesesuaian materi sumber energi dengan indikator pembelajaran	3	
		6) Kesesuaian materi sumber energi dengan tujuan pembelajaran	4	
2	Materi	6) Ketepatan materi	5	5
		7) Kedalaman materi	6	
		8) Kesesuaian materi dengan karakteristik siswa	7	
		9) Materi didukung dengan media yang tepat	8	
		10) Materi mudah dipahami	9	
3	Tata bahasa	3) Penggunaan bahasa yang tepat dan baik	10	2
		4) Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa	11	
4	evaluasi	3) Soal yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran	12	2
		4) Tersedianya kejelasan petunjuk pengerjaan soal	13	
Jumlah				13



### Lampiran 11. Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran  
(Sumber: Suartama, 2016)

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1	Tujuan	10) Kejelasan tujuan pembelajaran	1	2
		11) Konsistensi antara tujuan materi dan evaluasi	2	
2	Strategi	12) Penyampaian materi sumber energi secara sistematis	3	4
		13) Kegiatan pembelajaran dapat mendorong niat belajar siswa dan memotivasi siswa	4	
		14) Membantu mengingat kemampuan dan pengetahuan sebelumnya	5	
		15) Memberikan kesempatan siswa untuk menemukan sendiri	6	
3	Evaluasi	16) Memberikan soal latihan untuk pemahaman konsep	7	3
		17) Kesesuaian soal dengan indikator pembelajaran	8	
		18) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	9	
Jumlah				9

**Lampiran 12. Kisi- kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran**

**Kisi-kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran**

(Sumber: Suartama, 2016)

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1	Teknis	13) Kemudahan menggunakan media	1	4
		14) Media dapat membantu siswa dalam pemahaman materi	2	
		15) Media dapat membangkitkan motivasi dalam belajar	3	
		16) Durasi waktu video	4	
2	Tampilan	17) Keterbacaan teks	5	8
		18) penggunaan gambar mendukung materi pembelajaran	6	
		19) ketepatan penggunaan jenis huruf	7	
		20) Komposisi dan kombinasi warna yang tepat dan serasi	8	
		21) Ketepatan penggunaan animasi	9	
		22) Dukungan musik pengiring yang sesuai	10	
		23) Penggunaan sound effect yang tepat	11	
		24) Penggunaan narasi yang sesuai	12	
Jumlah				12

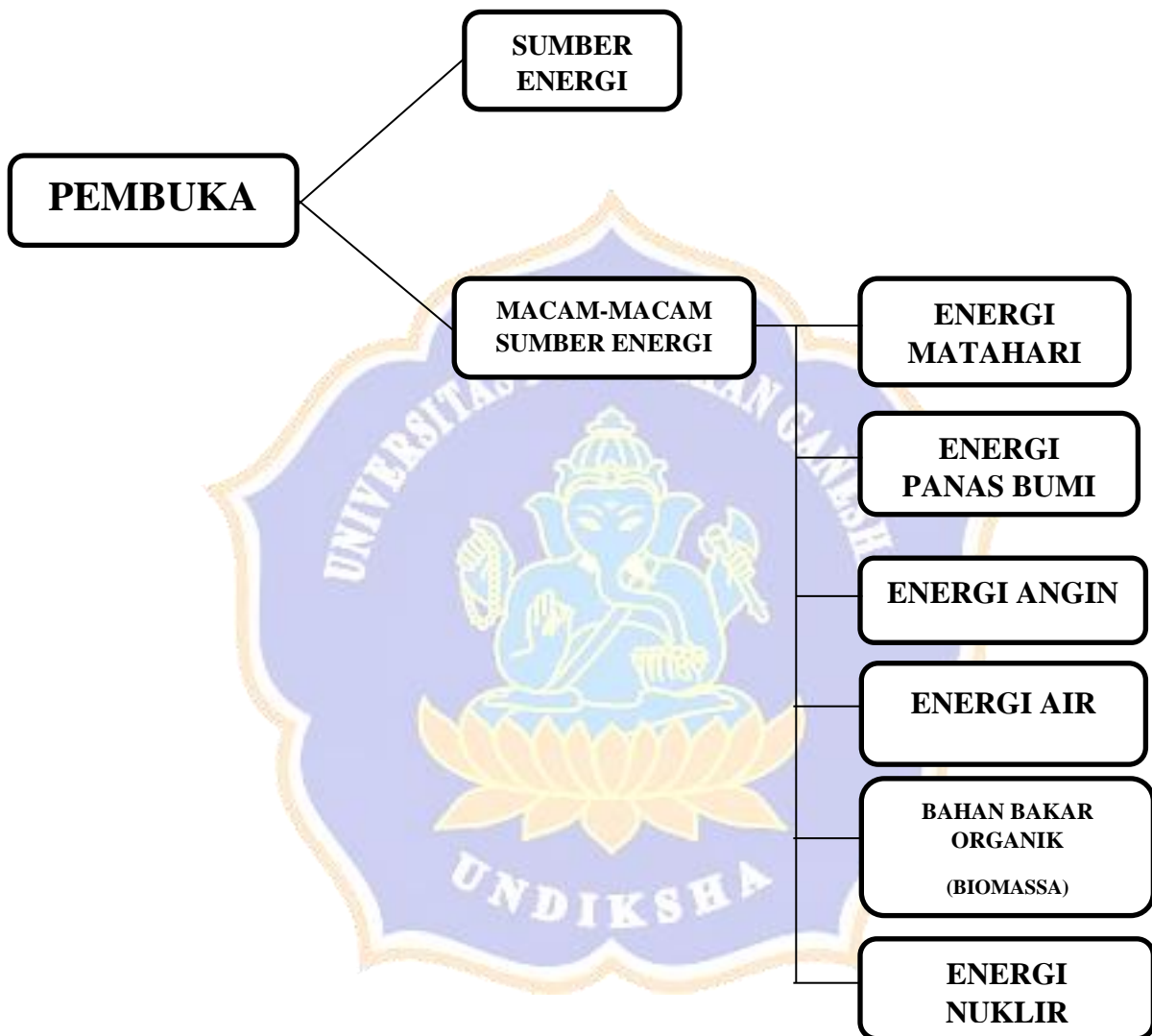
### Lampiran 13. Kisi- kisi Instrumen Uji Perorangan

Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Perorangan  
(Sumber: Sudarma,dkk,2015)

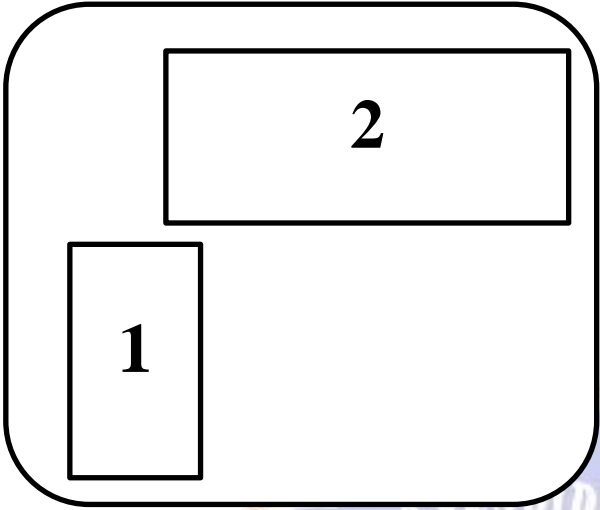
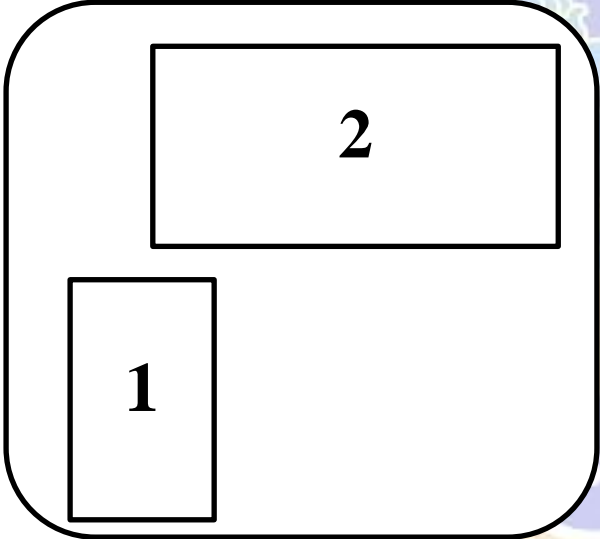
No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1	Tampilan	6) Kemenarikan pembuka video	1	5
		7) Keterbacaan teks	2	
		8) Kejelasan gambar	3	
		9) Kejelasan suara narrator	4	
		10) Kemenarikan warna	5	
2	Materi	3) Materi mudah dipahami	6	2
		4) Kejelasan uraian materi	7	
3	Motivasi	2) Media memberikan semangat dalam belajar	8	1
4	Pengoperasian	2) Kemudahan penggunaan	9	1
Jumlah				9

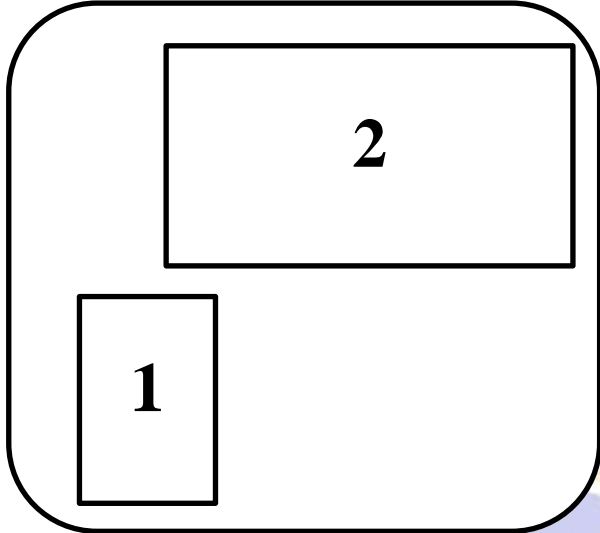
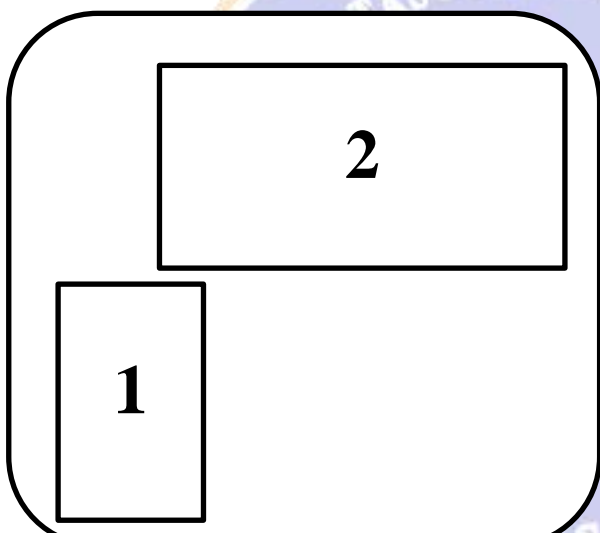
## Lampiran 14. Pembuatan Flowchart

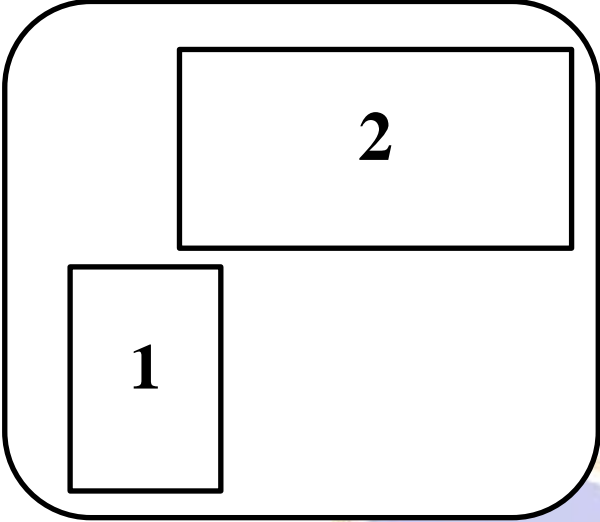
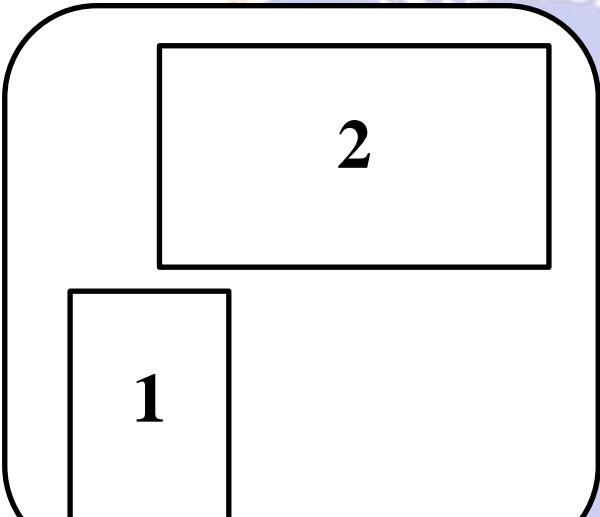
## FLOWCART

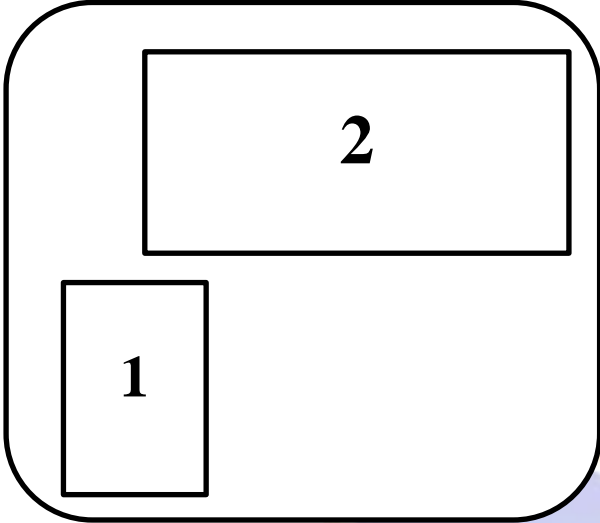


**Lampiran 15. Pembuatan Storyboard**

<p>Pembukaan :</p> 	<p>Keterangan :</p> <p>1 : Tokoh Animasi</p> <p>2 : Judul Video</p>
<p>Tampilan Materi I :</p> 	<p>Keterangan :</p> <p>1 : Tokoh Animasi</p> <p>2 : Tampilan Materi Energi Matahari</p>

<p>Tampilan Materi II :</p>  <p>The diagram shows a large rounded rectangle with a black border. Inside, there is a smaller vertical rectangle on the left side labeled with the number '1'. To its right and slightly higher is a larger horizontal rectangle labeled with the number '2'.</p>	<p>Keterangan :</p> <p>1 : Tokoh Animasi</p> <p>2 : Tampilan Materi Energi Panas Bumi</p>
<p>Tampilan Materi III :</p>  <p>The diagram shows a large rounded rectangle with a black border. Inside, there is a smaller vertical rectangle on the left side labeled with the number '1'. To its right and slightly higher is a larger horizontal rectangle labeled with the number '2'.</p>	<p>Keterangan :</p> <p>1 : Tokoh Animasi</p> <p>2 : Tampilan Materi Energi Angin</p>

<p>Tampilan Materi IV :</p> 	<p>Keterangan :</p> <p>1 : Tokoh Animasi</p> <p>2 : Tampilan Materi Energi Air</p>
<p>Tampilan Materi V :</p> 	<p>Keterangan :</p> <p>1 : Tokoh Animasi</p> <p>2 : Tampilan Materi Energi Bahan Bakar Organik (Biomassa)</p>

<p>Tampilan Materi VI :</p> 	<p>Keterangan :</p> <p>1 : Tokoh Animasi</p> <p>2 : Tampilan Materi Energi Nuklir</p>
---	---

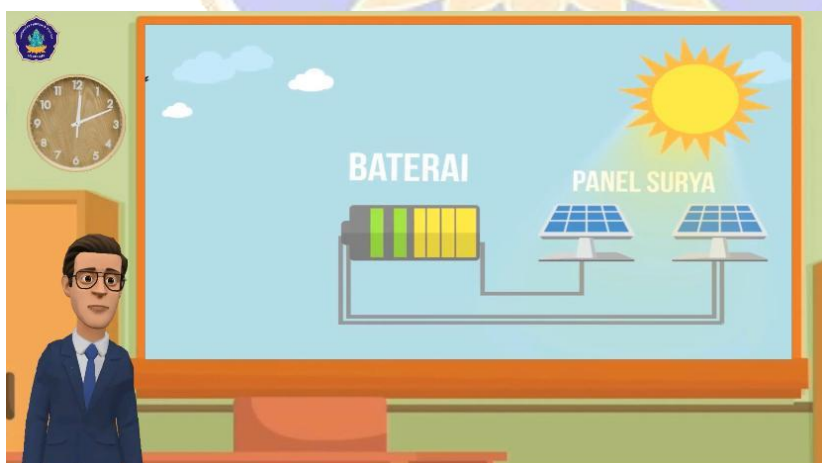
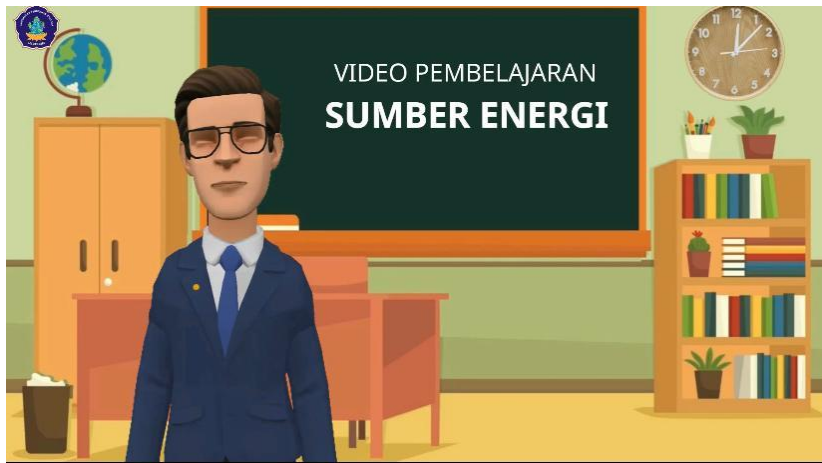




### Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian



### Lampiran 17. Dokumentasi Media Video Animasi



**Lampiran 18. Dokumentasi Kuisisioner Uji Perorangan**

## Riwayat Hidup



I Putu Denny Aditya Udayana, lahir di Tangeb pada tanggal 17 Oktober 1999. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Made Adi Astawa Putra dan Ibu Ni Putu Udayani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Br. Bebengan, Desa Tangeb, Kelurahan Abianbase, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak di TK Widya Kumara dan lulus tahun 2005. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan dasar di SD No.2 Abianbase dan lulus pada tahun 2011. Setelah itu penulis melanjutkan di SMP Negeri 2 Mengwi dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun 2017 penulis lulus dari SMA Negeri 2 Mengwi jurusan IPA dan melanjutkan ke Program S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Mulai dari tahun 2017 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.