

## **LAMPIRAN**

## Lampiran 1 Modul Ajar

### MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA IPAS (ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL)

I. Informasi Umum	
A. Identitas Modul	
Nama Sekolah	SDN Sogaten
Nama Penyusun	Evika Sari
Mata Pelajaran	IPAS
Fase	B
Materi Pokok	Jenis-jenis sumber energi alternatif
Alokasi Waktu	2 × 35
Kelas	IV
Semester	1
Tahun Pelajaran	2023/2024
Jumlah Peserta Didik	25
B. Kompetensi Awal	
Peserta didik yang awalnya belum mempelajari jenis-jenis sumber energi alternatif hingga menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energi kalor, listrik, bunyi, cahaya).	
C. Profil Pelajar Pancasila	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beriman dan Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia</li> <li>2. Berkebhinekaan Global</li> <li>3. Mandiri</li> <li>4. Bernalar Kritis</li> <li>5. Kreatif</li> </ol>	
D. Sarana dan Prasarana	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laptop</li> <li>2. Proyektor</li> <li>3. Papan tulis</li> <li>4. Video</li> </ol>	
E. Target Peserta Didik	
Peserta didik reguler atau tipikal : umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar	
F. Model dan Media Pembelajaran	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model Pembelajaran Kooperatif Learning dengan sintaks.               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tahap penyajian kelas</li> </ol> </li> </ol>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Belajar dalam kelompok</li> <li>c. Permainan dan pertandingan</li> <li>d. Penghargaan</li> </ul> <p>2. Metode pembelajaran : ceramah, bermain peran, tanya jawab, dan diskusi</p>
<b>II. Komponen Inti</b>
<b>A. Capaian Pembelajaran</b>
<p>Pada akhir fase B, peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energi kalor, listrik, bunyi, cahaya). Peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak dan bentuk benda. Peserta didik mendeskripsikan terjadinya siklus air dan kaitannya dengan upaya menjaga ketersediaan air.</p>
<b>B. Tujuan Capaian Pembelajaran</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mampu mengidentifikasi bentuk-bentuk energi</li> <li>2. Peserta didik mampu menemukan sumber energi dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>3. Peserta didik dapat menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>
<b>C. Pemahaman Bermakna</b>
<p>Peserta didik mampu mengetahui jenis-jenis sumber energi alternatif. Sehingga dapat mengidentifikasi suatu sumber energi dalam kehidupan sehari-hari.</p>
<b>D. Pertanyaan Pemantik</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa yang dimaksud dengan "sumber energi alternatif"?</li> <li>2. Apa perbedaan antara sumber energi alternatif dan sumber energi konvensional seperti minyak dan batu bara?</li> <li>3. Apa yang membuat matahari dan angin menjadi sumber energi yang istimewa?</li> </ol>
<b>E. Kegiatan Pembelajaran</b>
<b>Pendahuluan</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdoa yang dipimpin oleh salah satu siswa</li> <li>3. Guru menyampaikan tujuan pada pembelajaran kepada peserta didik</li> </ol>

4. Guru memberikan ice breaking untuk menggugah semangat peserta didik
<b>Inti</b>
<p><b>Tahap penyajian kelas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan pertanyaan pemantik <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apa yang dimaksud dengan "sumber energi alternatif"?</li> <li>b. Apa perbedaan antara sumber energi alternatif dan sumber energi konvensional seperti minyak dan batu bara?</li> <li>c. Apa yang membuat matahari dan angin menjadi sumber energi yang istimewa?</li> </ol> </li> <li>2. Guru memaparkan materi menggunakan komik digital</li> </ol> <p><b>Belajar dalam kelompok</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Peserta didik membentuk kelompok dalam kelas yang beranggotakan 4 siswa</li> <li>4. Peserta didik mengerjakan LKPD dengan guru menampilkan sebuah percakapan menggunakan proyektor</li> <li>5. Setelah peserta didik mengerjakan LKPD, beberapa kelompok maju untuk mempresentasikan hasilnya</li> </ol> <p><b>Permainan dan pertandingan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Setiap 2 kelompok disandingkan untuk menebak kata secara bergantian dengan memainkan peran menggunakan kata yang sudah disiapkan sebelumnya</li> <li>7. Guru menyampaikan petunjuk permainan</li> </ol> <p><b>Penghargaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Guru dan peserta didik mengoreksi bersama-sama untuk mendapatkan kelompok dengan hasil yang unggul</li> <li>9. Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik dengan hadiah</li> <li>10. Kelompok pemenang dibagi menjadi beberapa opsi yaitu. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tebak kata terbanyak (1)</li> <li>b. Tebak kata terbanyak (2)</li> <li>c. Kelompok terkompak</li> </ol> </li> </ol>
<b>Penutup</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Guru melakukan ice breaking untuk mengondisikan kelas</li> <li>12. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi</li> <li>13. Guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang diajarkan</li> <li>14. Guru menutup dengan salam</li> </ol>
<b>F. Assesmen</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rancangan Assesmen Diagnostik  Diagnostik non-kognitif dan Diagnostik kognitif secara online  Waktu dilakukan : awal pembelajaran (di luar jam pembelajaran)</li> </ol>

<p>Waktu assesmen : 5 menit</p> <p>2. Rancangan Assesmen Formatif (kognitif)</p> <p>Penilaian Kognitif : Mengerjakan soal pilihan ganda</p> <p>Penilaian Psikomotor : Keterampilan berdiskusi mengerjakan tugas kelompok (LKPD)</p> <p>Penilaian Afektif : Sikap Profil Pelajar Pancasila pada siswa saat pembelajaran berlangsung</p>
<p><b>G. Pengayaan dan Remedial</b></p>
<p>Pengayaan</p> <p>Pengayaan diberikan kepada peserta yang telah melampaui Kriteria Ketercapaian</p> <p>Tujuan Pembelajaran berupa presentasi unjuk kerja.</p> <p>Remedial</p> <p>Remedial diberikan kepada siswa yang belum melampaui Kriteria Ketercapaian</p> <p>Tujuan Pembelajaran berupa pembelajaran ulang dan/atau assesmen ulang.</p>
<p><b>H. Refleksi Guru dan Peserta Didik</b></p>
<p>Diakhir kegiatan pembelajaran guru memberikan kegiatan refleksi kepada peserta didik mengenai.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kegiatan apa yang dilakukan hari ini?</li> <li>2. Kegiatan pembelajaran yang disukai hari ini?</li> <li>3. Hal tersulit yang dipelajari hari ini?</li> </ol>
<p><b>I. Daftar Pustaka</b></p>
<p>Adnyani, K. A. (Director). (2021). <i>Komik Digital TOPIK SUMBER ENERGI ALTERNATIF SISWA KELAS IV SD</i> [Motion Picture].</p>

## Lampiran 2 LKPD

## LKPD

### SUMBER ENERGI ALTERNATIF

Hubungkan jenis sumber energi alternatif dengan contoh atau keterangannya

- |                   |   |
|-------------------|---|
| Tenaga Surya •    | • Energi yang dihasilkan dari gerakan udara atau angin                  |
| Tenaga Angin •    | • Energi yang diperoleh dari sinar matahari.                            |
| Energi Air •      | • Energi yang dihasilkan dari aliran air di sungai atau air terjun.     |
| Energi Biomassa • | • Energi yang berasal dari limbah pertanian, kayu, atau limbah organik. |

1. Tenaga surya diperoleh dari sinar \_\_\_\_\_.
2. Tenaga angin diubah menjadi energi listrik dengan menggunakan \_\_\_\_\_ angin.
3. Pembangkit listrik tenaga air menggunakan \_\_\_\_\_ air untuk menghasilkan listrik.
4. Biomassa merupakan energi yang diperoleh dari bahan organik seperti \_\_\_\_\_ dan limbah \_\_\_\_\_

### Lampiran 3 Bahan Ajar

#### 1. Pengertian perubahan sumber energi

Perubahan energi merupakan perubahan energi dari satu bentuk ke bentuk lain. Hal ini sejalan dengan hukum kekekalan energi yang menyatakan bahwa energi tidak dapat diciptakan dan dimusnahkan, tetapi bisa berubah dari satu bentuk ke bentuk lainnya.

#### 2. Bentuk-Bentuk Perubahan Energi

Energi dapat mengalami perubahan dari satu bentuk ke bentuk lain. Adapun bentuk-bentuk perubahannya adalah sebagai berikut.

##### a. Perubahan energi potensial

Energi potensial adalah energi yang dimiliki benda karena kedudukannya. Energi ini dimiliki oleh benda yang berpotensi untuk bergerak (memiliki energi kinetik). Artinya, energi potensial bisa berubah menjadi energi kinetik.

Contoh perubahan bentuk energi potensial menjadi energi kinetik adalah kelapa yang jatuh dari pohonnya. Saat berada di pohonnya, kelapa tersebut memiliki energi potensial. Saat jatuh ke bawah, energi potensialnya semakin berkurang dan energi kinetiknya semakin besar.

##### b. Perubahan energi kinetik

Energi kinetik bisa berubah menjadi energi lain, misalnya perubahan energi kinetik menjadi energi panas dan perubahan energi kinetik menjadi energi bunyi. Adapun contoh perubahannya adalah sebagai berikut.

Contoh perubahan energi kinetik menjadi energi panas, yaitu saat tangan terkena bola yang dilempar dengan kecepatan tinggi pasti akan terasa panas.

Contoh perubahan energi kinetik menjadi energi bunyi, yaitu saat tong kosong dilempar dengan batu pasti akan berbunyi nyaring.

##### c. Perubahan energi kimia

Energi kimia bisa berubah menjadi energi lain, misalnya energi gerak, energi listrik, energi panas, energi cahaya. Adapun contoh perubahannya adalah sebagai berikut.

Perubahan energi kimia menjadi energi gerak

Contohnya makanan yang masuk ke tubuh akan mengalami metabolisme secara kimiawi hingga akhirnya dihasilkan energi bagi tubuh untuk bergerak.

Perubahan energi kimia menjadi energi listrik

Contohnya baterai yang tersusun atas senyawa kimia dapat membuat perangkat elektronik menyala dan aki yang tersusun atas senyawa kimia dapat menjadi listrik bagi kendaraan bermotor.

Perubahan energi kimia menjadi energi panas

Contohnya kompor gas yang memanfaatkan LPG sebagai bahan bakarnya. LPG merupakan gas yang tersusun atas senyawa kimia dan bisa menghasilkan api (panas) jika dipantik.

Perubahan energi kimia menjadi energi cahaya

Contohnya pada baterai yang bisa menghidupkan senter. Baterai merupakan sumber tegangan yang tersusun atas senyawa kimia.

d. Perubahan energi listrik

Energi listrik bisa berubah menjadi energi lain, seperti berikut ini.

Perubahan energi listrik menjadi energi gerak

Contohnya pada kipas angin yang hanya bisa berputar jika dihubungkan dengan arus listrik.

Perubahan energi listrik menjadi energi kimia

Contohnya pada proses penyepuhan emas yang menggunakan prinsip elektrolisis.

Perubahan energi listrik menjadi energi panas

Contohnya pada kompor listrik yang bisa dimanfaatkan untuk memasak jika dihubungkan dengan arus listrik. Cara kerja kompor listrik sesuai dengan prinsip induksi.

Perubahan energi listrik menjadi energi cahaya

Contohnya lampu baru bisa menyala jika dihubungkan dengan arus listrik. Lampu yang menyala ini tentu akan menghasilkan cahaya.

Perubahan energi listrik menjadi energi kinetik

Contohnya mobil-mobilan baterai akan bergerak jika tombol on dinyalakan.

Baterai merupakan salah satu sumber tegangan yang bisa menghasilkan arus listrik.

Perubahan energi listrik menjadi energi bunyi

Contohnya sound system yang bisa menghasilkan bunyi saat dihubungkan dengan arus listrik. Selain sound system, juga ada televisi, handphone, microphone, dan masih banyak lainnya.

e. Perubahan energi panas

Sama seperti energi-energi sebelumnya, panas juga bisa berubah menjadi energi lainnya. Adapun perubahan bentuk energi panas adalah sebagai berikut.

Perubahan energi panas menjadi energi listrik

Contohnya panas bumi bisa dimanfaatkan sebagai energi alternatif pembangkit listrik pengganti batu bara.

Perubahan energi panas menjadi energi cahaya

Contohnya gelas yang dipanaskan pada suhu tinggi pasti akan berpijar seperti lava gunung berapi.

Perubahan energi panas menjadi energi gerak

Contohnya air yang dididihkan akan bergerak seperti gelembung. Semakin panas pancinya, semakin cepat gerakan airnya.

f. Perubahan energi cahaya

Energi cahaya bisa berubah menjadi energi lain. Adapun perubahan energi cahaya adalah sebagai berikut.

Perubahan energi cahaya menjadi energi listrik

Contohnya panel surya merupakan salah satu sumber energi alternatif yang bisa mengubah energi sinar matahari menjadi energi listrik.

Perubahan energi cahaya menjadi energi kimia

Contohnya tumbuhan membutuhkan cahaya matahari untuk melakukan fotosintesis. Hasil fotosintesis itu berupa senyawa kimia seperti oksigen dan glukosa atau karbohidrat.



g. Perubahan energi nuklir

Energi nuklir merupakan energi yang masih sangat terbatas penggunaannya.

Namun demikian, energi nuklir bisa diubah pemanfaatannya menjadi energi lain seperti berikut.

Perubahan energi nuklir menjadi energi listrik

Contohnya pemanfaatan reaktor nuklir sebagai sumber energi listrik alternatif selain batu bara.

Perubahan energi nuklir menjadi energi gerak

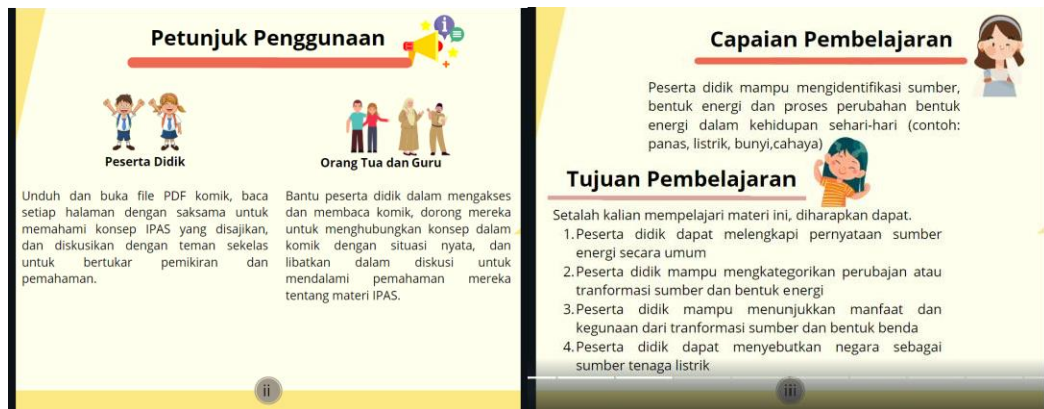
Contohnya nuklir dimanfaatkan sebagai tenaga penggerak rudal dan kapal selam.

Sejauh ini, hanya Rusia yang berhasil memanfaatkan nuklir di dalam kapal selam.

Perubahan energi nuklir menjadi energi cahaya dan panas.

Contohnya di dalam inti matahari berlangsung reaksi nuklir yang meliputi reaksi fisi dan fusi. Reaksi tersebut menghasilkan energi terbesar bagi matahari. Dengan adanya energi itulah matahari bisa selalu berpijar menghasilkan cahaya dan panas.

## Lampiran 4 Media Pembelajaran



### Transformasi Sumber Energi

### Transformasi Sumber Energi

#### Kesimpulan

Perubahan sumber energi adalah perpindahan dari menggunakan bahan bakar fosil seperti minyak dan batu bara ke sumber energi terbarukan seperti energi surya dan angin. Ini penting untuk menjaga lingkungan karena energi terbarukan tidak menghasilkan polusi seperti asap dan gas rumah kaca. Kita dapat menggunakan matahari untuk membuat listrik melalui panel surya, atau menggunakan angin untuk menghasilkan tenaga listrik melalui turbin angin. Dengan memahami pentingnya perubahan sumber energi, kita dapat menjaga bumi agar tetap hijau dan sehat untuk generasi mendatang.

## Lampiran 5 Kisi Kisi

### KISI-KISI INSTRUMEN SOAL UJI COBA PRE-TEST POST-TEST

#### IPAS UNTUK UJI AHLI

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Fase/Kelas : B/4

Semester : 2

Materi : BAB IV Mengubah Bentuk Energi

Kompetensi Awal	Tujuan Capaian Pembelajaran	Nomor Soal	Level Kognitif	Jumlah Soal
Peserta didik mampu mengidentifikasi sumber dan bentuk energi	Peserta didik dapat melengkapi pernyataan sumber energi secara umum	1, 6, 10, 16, 18,	C1, C3, C1, C2, C1	5
Peserta didik mampu menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energi kalor, listrik, bunyi, cahaya)	Peserta didik mampu mengategorikan perubahan atau transformasi sumber dan bentuk energi	2, 3, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 20, 21, 24	C3, C3, C3, C4, C3, C3, C3, C3, C3, C3, C4, C2,	12
	Peserta didik mampu menunjukkan manfaat dan kegunaan dari transformasi sumber dan bentuk benda	4, 7, 15, 17, 19, 22, 23	C3, C2, C4, C3, C3, C2, C3	7
	Peserta didik dapat menyebutkan negara sebagai sumber tenaga listrik	25	C1	1
Total Butir Soal				25

**Lampiran 6 Soal Pretest dan Postest**

Nama :

No Absen/Kelas :

**Satuan Pendidikan** : SDN Sogaten  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)  
**Kelas/Semester** : V/II  
**Materi Pokok** : Bab IV Mengubah Bentuk Energi

**Tahun Ajaran** : 2023/2024  
**Alokasi waktu** : 50 Menit

---

**Petunjuk Umum:**

1. Tuliskan identitas peserta didik secara lengkap dan benar pada lembar jawaban!
2. Kerjakan semua soal pada lembar jawaban yang disediakan dengan menggunakan ballpoint yang bertinta hitam!
3. Laporkan kepada guru kalau terdapat tulisan yang kurang jelas atau naskah soal rusak!
4. Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d!
5. Sebelum diserahkan kepada guru dan jika masih ada waktu periksalah kembali hasil pekerjaan dan sampai waktu yang disediakan selesai!
6. Kumpulkan lembar jawaban dan lembar soal kembali kepada guru!

**“Selamat Mengerjakan”**

1. Berikut ini yang merupakan pernyataan yang benar mengenai energi yaitu ....
  - a. energi mudah hilang
  - b. energi dapat dimusnahkan
  - c. energi dapat berubah bentuk
  - d. energi selalu berwarna gelap
2. Adit setiap hari sarapan pagi kemudian berjalan kaki untuk ke sekolah. transformasi energi yang terjadi pada Adit adalah ....
  - a. energi listrik menjadi energi gerak
  - b. energi kimia menjadi energi gerak
  - c. energi gerak menjadi energi panas
  - d. energi panas menjadi energi kimia
3. Perhatikan gambar dibawah ini!





- Perubahan energi yang terjadi pada benda diatas adalah ....
- energi listrik → energi gerak → energi panas
  - energi listrik → energi cahaya → energi gerak
  - energi panas → energi gerak → energi listrik
  - energi panas → energi cahaya → energi gerak
4. Seno, Boni, dan Fikri sedang melakukan kemah. Agar mereka dapat menghasilkan energi panas, maka kegiatan yang harus dilakukan adalah ....
- duduk dijalan
  - melihat ke langit-langit
  - menggesekan kedua tangan
  - berlari-lari mengelilingi tenda
5. Perhatikan gambar dibawah ini!



- Perubahan energi listrik menjadi energi gerak terjadi pada nomor ....
- 1 dan 4
  - 2 dan 3
  - 1 dan 3
  - 2 dan 4
6. Riska berada pada ruangan gelap. Dia memerlukan suatu benda. Benda tersebut dapat digunakan apabila ada energi kimia. Benda yang dimaksud yaitu ....
- solder
  - remote
  - lampu neon
  - senter
7. Energi sangat diperlukan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Cara manusia memanfaatkan energi yaitu dengan ....
- Transformasi energi
  - Produksi energi
  - Memusnahkan energi
  - Pergantian energi
8. Perhatikan gambar dibawah ini!



Benda pada gambar dapat mengubah energi ... menjadi energi ....

- a. kimia, gerak
  - b. kimia, listrik
  - c. listrik, panas
  - d. listrik cahaya
9. Fania sedang bermain gitar di depan ruang kelas. Analisislah proses perubahan energi yang terjadi pada gitar Fania dari awal hingga menghasilkan bunyi. Pilih jawaban yang paling lengkap dan tepat tentang perubahan energi yang terjadi ...
- a. Energi kimia di otot Fania menggerakkan jarinya, yang kemudian menyebabkan getaran pada senar gitar, menghasilkan energi bunyi.
  - b. Energi gerak dari jari Fania memetik senar gitar, menghasilkan getaran yang menghasilkan energi bunyi dan energi panas.
  - c. Energi panas dari tubuh Fania ditransfer ke senar gitar, menyebabkan senar bergetar dan menghasilkan energi bunyi.
  - d. Energi cahaya di sekitar gitar diserap oleh senar, yang kemudian bergetar dan menghasilkan energi bunyi.
10. perhatikan poin-poin dibawah ini!
- 1) Energi listrik
  - 2) Energi kimia
  - 3) Energi cahaya
  - 4) Energi listrik

Panel surya digunakan untuk menyimpan suatu energi. Energi yang dimaksud ditunjukkan oleh nomor ....

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

11. Perhatikan gambar di bawah ini!



Perubahan energi pada benda di atas adalah ....

- a. energi listrik → energi cahaya → energi gerak
- b. energi panas → energi listrik → energi cahaya
- c. energi listrik → energi panas → energi cahaya
- d. energi gerak → energi cahaya → energi panas

12. Bu Rani menyalakan kipas angin saat suhu ruangan panas. Kipas tersebut mengubah energi listrik menjadi energi ....
  - a. gerak
  - b. cahaya
  - c. bunyi
  - d. panas
13. Banu memasukkan biji-bijian ke dalam kotak makanan yang kosong. Dia lalu menggerakkannya naik turun. Perubahan energi yang terjadi yaitu ....
  - a. energi gerak menjadi energi panas
  - b. energi gerak menjadi energi bunyi
  - c. energi panas menjadi energi cahaya
  - d. energi panas menjadi energi bunyi
14. Bu Daini memasak nasi menggunakan rice cooker. Alat tersebut mengubah energi listrik menjadi ....
  - a. energi cahaya
  - b. energi gerak
  - c. energi bunyi
  - d. energi panas
15. Ida menjemur pakaian saat matahari memancarkan cahayanya. Analisislah bagaimana energi dari matahari digunakan dalam proses penjemuran pakaian dan pilih jawaban yang paling tepat tentang perubahan energi yang terjadi ...
  - a. Energi cahaya dari matahari diubah menjadi energi panas yang membantu mengeringkan pakaian.
  - b. Energi kinetik dari sinar matahari diubah menjadi energi cahaya yang mengeringkan pakaian.
  - c. Energi panas dari matahari diserap oleh pakaian, menguapkan air, dan mengeringkan pakaian.
  - d. Energi kimia dari matahari diubah menjadi energi cahaya yang membantu mengeringkan pakaian.
16. listrik adalah sumber energi ....
  - a. Potensial
  - b. Cahaya
  - c. Primer
  - d. sekunder
17. Pada alat pompa ban, energi yang dimanfaatkan untuk ....
  - a. menurunkan suhu ban
  - b. meningkatkan elastisitas karet ban
  - c. mengisi ban supaya tidak kempes
  - d. memperkuat karet ban saat berputar
18. dibawah ini yang bukan termasuk energi kinetik adalah ....
  - a. Energi panas
  - b. Energi bunyi
  - c. Energi kimia
  - d. Energi cahaya
19. Contoh pemanfaatan energi matahari oleh nelayan adalah ....
  - a. membangkitkan listrik
  - b. menjemur hasil panen
  - c. menjemur ikan
  - d. membuat garam
20. Pemain musik memukul drum mengubah energi... menjadi energi....



- a. bunyi, suara
  - b. kinetik, gerak
  - c. gerak, panas
  - d. gerak, bunyi
21. Analisislah situasi berikut untuk menentukan contoh perubahan energi kimia menjadi energi gerak. Pilihlah jawaban yang paling tepat menggambarkan proses perubahan energi tersebut ...
- a. Pemain memukul drum, menggunakan energi kimia dari makanan yang dikonsumsi, yang diubah menjadi energi gerak di otot-ototnya untuk menghasilkan bunyi.
  - b. Sepeda yang dikayuh, menggunakan energi kimia dari makanan yang dikonsumsi oleh pengendara, yang diubah menjadi energi gerak untuk menggerakkan pedal.
  - c. Remote kontrol pada mainan mobil-mobilan, menggunakan energi kimia dari baterai yang diubah menjadi energi listrik untuk menggerakkan motor mobil mainan.
  - d. Kelereng yang disentil jari, menggunakan energi kimia dari makanan yang dikonsumsi, yang diubah menjadi energi gerak di jari untuk memindahkan kelereng.
22. Jika listrik padam kita tidak bisa melihat TV karena ....
- a. lampunya mati
  - b. TV tidak bercahaya
  - c. tidak ada energi listrik
  - d. TV menjadi gelap
23. Perahu layar dapat bergerak di laut dengan memanfaatkan energi ....
- a. air
  - b. panas
  - c. cahaya
  - d. angin
24. energi alternatif memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan energi yang digunakan saat ini, yaitu ....
- a. Mahal
  - b. Murah
  - c. Sulit didapat
  - d. Mencemari lingkungan
25. Negara yang dijuluki negara kincir angin karena memiliki kincir raksasa yang digunakan sebagai sumber tenaga listrik adalah .....
- a. Indonesia
  - b. Amerika Serikat
  - c. Inggris
  - d. Belanda

**Lampiran 7 Kunci Jawaban**

1. c
2. b
3. b
4. c
5. c
6. d
7. a
8. a
9. a
10. b
11. b
12. a
13. b
14. d
15. c
16. d
17. c
18. c
19. c
20. c
21. b
22. c
23. c
24. b
25. d

### Lampiran 8 Daftar Nilai Pretest

No	Nama Siswa	Nilai
1	ABDURRAHMAN AZIZ	55
2	ADITYA DWI RAMADHANI	60
3	ANDHIKA SYAPUTRA	55
4	ATHALA AL AKBAR	60
5	AWALIYAH SITI MARVU'AH	60
6	AZKA NOVARIAN RADITYA PRATAMA	50
7	BAGAS PRATAMA	55
8	BUSTOM FAQIH YAMADA	60
9	CRISTIAN FERNANDO PRASETYO	50
10	DEVIRA INDRIANI SABILA PUTRI	70
11	DHIKA ARYA SATYA RAHMAN	60
12	DIKA REZKI DERMAWANTO	65
13	ELVIAZ UBAIDILLAH	55
14	FREDI RIZKY PUJIANTO	50
15	IMAM ALWI RAMADHAN	50
16	KHAIRUNNISA AZMI ATHIFA	60
17	MAINA FRISGA FUKAYNA ALVAJAVIER	60
18	MAYA NADIN APRILIA	70
19	MUHAMMAD RIZKY AL AYYUBI	60
20	MUHAMMAD ZHAKARIYA	50
21	REHAN ZAKY PRATAMA	65
22	REVALDO PRATAMA	65
23	VAREL ADETYA DHENDY PRATAMA	50
24	AKBAR RAFANDRA SAPUTRA	65
25	DIONYSIUS BIMA ZIRCONIA PUTRA GAVRIEL	70

**Lampiran 9 Daftar Nilai Posttest**

No	Nama Siswa	Nilai
1	ABDURRAHMAN AZIZ	80
2	ADITYA DWI RAMADHANI	90
3	ANDHIKA SYAPUTRA	80
4	ATHALA AL AKBAR	85
5	AWALIYAH SITI MARVU'AH	80
6	AZKA NOVARIAN RADITYA PRATAMA	75
7	BAGAS PRATAMA	75
8	BUSTOM FAQIH YAMADA	85
9	CRISTIAN FERNANDO PRASETYO	75
10	DEVIRA INDRIANI SABILA PUTRI	90
11	DHIKA ARYA SATYA RAHMAN	80
12	DIKA REZKI DERMAWANTO	95
13	ELVIAZ UBAIDILLAH	80
14	FREDI RIZKY PUJANTO	75
15	IMAM ALWI RAMADHAN	75
16	KHAIRUNNISA AZMI ATHIFA	85
17	MAINA FRISGA FUKAYNA ALVAJAVIER	80
18	MAYA NADIN APRILIA	95
19	MUHAMMAD RIZKY AL AYYUBI	85
20	MUHAMMAD ZHAKARIYA	70
21	REHAN ZAKY PRATAMA	80
22	REVALDO PRATAMA	90
23	VAREL ADETYA DHENDY PRATAMA	70
24	AKBAR RAFANDRA SAPUTRA	85
25	DIONYSIUS BIMA ZIRCONIA PUTRA GAVRIEL	95

Lampiran 10 Uji Validitas

No Siswa	Nomor Soal																									Jumlah	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	19
3	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	17
4	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	16
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	4
6	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	12
7	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10
8	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	16
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	17
10	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	14
11	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	7
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	18
13	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	8
14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	20
15	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	21
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	15
17	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13
18	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	18
19	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11
20	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	16
21	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	20
$r_{tabel}$	0,616	0,49028	0,58051	0,49726	0,47408	0,4387	0,36895	0,47408	0,4929	0,27132	0,49726	0,57378	0,52892	0,47204	0,4929	0,47343	0,62255	-0,5195	0,49747	0,64435	0,45889	0,45889	0,44971	0,33172	0,08217		
$r_{hitung}$	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	
V/T	V	V	V	V	V	V	T	V	V	T	V	V	V	V	V	V	V	T	V	V	V	V	V	T	T		
varian	0,253247	0,253247	0,08658	0,183983	0,183983	0,242424	0,242424	0,183983	0,227273	0,25974	0,183983	0,123377	0,227273	0,227273	0,227273	0,123377	0,207792	0,242424	0,253247	0,207792	0,242424	0,242424	0,242424	0,08658	0,183983		

Lampiran 11 Uji Reliabilitas

No Siswa	Nomor Soal																									skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	7
2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	19
3	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	17	
4	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	16	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	4	
6	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	12	
7	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	10	
8	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	16	
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	17	
10	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	14	
11	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	7	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	18	
13	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	8	
14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	20	
15	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	21	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	15	
17	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	13	
18	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	18	
19	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	11	
20	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	16	
21	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	11	
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	20	
jumlah	9	13	20	17	17	14	8	17	15	12	17	19	7	15	15	3	16	8	9	16	14	14	8	2	5	
k	25																									
k-1	24																									
p	0,36	0,59	0,91	0,77	0,77	0,64	0,36	0,77	0,68	0,55	0,77	0,86	0,32	0,68	0,68	0,14	0,73	0,36	0,41	0,73	0,64	0,64	0,36	0,09	0,23	
q	0,64	0,41	0,09	0,23	0,23	0,36	0,64	0,23	0,32	0,45	0,23	0,14	0,68	0,32	0,32	0,86	0,27	0,64	0,59	0,27	0,36	0,36	0,64	0,91	0,77	
pq	0,23	0,24	0,08	0,18	0,18	0,23	0,23	0,18	0,22	0,25	0,18	0,12	0,22	0,22	0,22	0,12	0,20	0,23	0,24	0,20	0,23	0,23	0,23	0,08	0,18	
Σpq	4,89																									
varians	22,94																									
KR 20	0,819																									

## Lampiran 12 Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretes hasil belajar	.207	25	.007	.927	25	.073
posttest hasil belajar	.177	25	.041	.935	25	.112

a. Lilliefors Significance Correction

### Lampiran 13 Uji Homogenitas

#### Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	.330	1	48	.569
	Based on Median	.214	1	48	.646
	Based on Median and with adjusted df	.214	1	46.820	.646
	Based on trimmed mean	.300	1	48	.586



## Lampiran 14 Uji Hipotesis

## Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Significance	
			One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1 pretest hasil belajar & posttest hasil belajar	25	.853	<,001	<,001

## Paired Samples Test

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
				95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 PRE-TEST - POST-TEST	-23.400	3.452	.690	-24.825	-21.975	-33.893	24	.000

### Lampiran 15 Dokumentasi



**Lampiran 16 Lembar Persetujuan Judul**

**UNIVERSITAS PGRI MADIUN**  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
Jalan Setiabudi No.85 Madiun 63118, Telepon (0351) 462986, Fax (0351) 459400  
Website : [www.unipma.ac.id](http://www.unipma.ac.id) Email: [rektorat@unipma.ac.id](mailto:rektorat@unipma.ac.id)

**Lembar Persetujuan Judul Skripsi**  
**Semester Genap T.A 2023/2024**  
**Prodi. PGSD, FKIP, UNIPMA**

NIM : 2002101185

Nama Mahasiswa : EVIKA SARI

Judul : PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN  
COOPERATIVE LEARNING DENGAN MEDIA KOMIK DIGITAL  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SDN SOGATEN KOTA  
MADIUN

Madiun, 19 April 2024

Evika Sari  
NIM. 2002101185

Dosen Pembimbing I

Dr. Bambang Eko Hari Cahyono  
NIDN. 0729066203

Dosen Pembimbing II

Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd  
NIDN. 0701018803

Mengetahui,  
Kaprod. PGSD  
  
Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd  
NIDN. 0701018803





**Lampiran 17 Validasi Instrumen****LEMBAR VALIDASI SOAL**

Nama Validator : Wahyu Kencono Jati, S.Pd.  
NIP : 199607122023212014  
Jabatan : Guru  
Instansi : SMP N 3 Ngawi  
Tanggal Pengisian :

**A. PENGANTAR**

Lembar validasi ini bertujuan untuk mendapatkan penilaian Bapak/Ibu pakar terhadap instrumen yang telah saya buat.

**B. PETUNJUK**

Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan menuliskan angka pada kolom dengan skala nilai sebagai berikut.

Nilai 4: Valid  
Nilai 3: Cukup Valid  
Nilai 2: Kurang Valid  
Nilai 1: Tidak Valid



#### D. PENILAIAN UMUM

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum terhadap instrumen soal tes hasil belajar yang dibuat:

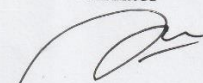
1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- ② Layak digunakan uji coba dengan revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba Mohon lingkari pada nomor yang sesuai

#### E. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

Untuk jawaban perlu diperhatikan lagi abjad awal pd  
jawaban soal menggunakan huruf kecil

Madiun, 25 April 2024


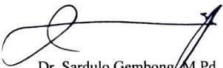
Validator



Wahyu Kencono Jati, S.Pd.  
NIP. 199607122023212014



## Lampiran 18 Surat Izin Penelitian

	<b>UNIVERSITAS PGRI MADIUN</b> <b>FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN</b> Jalan Setiabudi No. 85 Madiun 63118, Telepon (0351) 462986, Fax. (0351) 45940 Website: <a href="http://www.unipma.ac.id">www.unipma.ac.id</a> Email: <a href="mailto:rektorat@unipma.ac.id">rektorat@unipma.ac.id</a> Website Fakultas: <a href="http://kip.unipma.ac.id">kip.unipma.ac.id</a> Email: <a href="mailto:kip@unipma.ac.id">kip@unipma.ac.id</a>	
Nomor	: 0303.m/N/FKIP/UNIPMA/2024	Madiun, 21 Mei 2024
Lampiran	: -	
Hal	: Permohonan Izin Penelitian	
Kepada Yth. Bapak/Ibu Kepala SDN Sogaten Kota Madiun di tempat		
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa/i:		
Nama	: Evika Sari	
NIM	: 2002101185	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan	
dalam melakukan penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin dengan judul: "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran <i>Kooperative Learning</i> dengan Media Komik Digital Terhadap Hasil Belajar IPAS SDN Sogaten Kota Madiun."		
Demikian permohonan ini disampaikan. Atas perkenannya, kami mengucapkan terima kasih.		
p. Dekan,		
		
Dr. Sardulo Gembong, M.Pd. NIP. 19650922 199303 1 001		

**Lampiran 19 Surat Timbal Balik Uji Coba**

**PEMERINTAH KOTA MADIUN**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 01 NAMBANGAN LOR**  
Jl. H. Agus Salim No. 140 Telp (0351) 462707  
Email : [sdn01nambanganlor@gmail.com](mailto:sdn01nambanganlor@gmail.com)  
Kecamatan Manguharjo Kota Madiun Kode Pos 63129

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SDN 01 Nambangan Lor dengan ini menerangkan nama mahasiswa di bawah ini:

Nama : Evika Sari  
NIM : 2002101185  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Benar telah melakukan uji coba instrumen di SDN 01 Nambangan Lor pada tanggal 29 April 2024 guna melengkapi data pada penyusunan skripsi yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Dengan Media Komik Digital Terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas IV SDN Sogaten Kota Madiun".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Madiun, 13 Mei 2024

Kepala SDN 01 Nambangan Lor



Endah Wahyulis Hidayati, S.Pd., M.Pd.

NIP. 196704201991112003



**Lampiran 20 Surat Timbal Baik Penelitian**

**PEMERINTAH KOTA MADIUN**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI SOGATEN**  
Jl. Puspowarno No. 15, Kec. Manguharjo, Madiun, Jawa Timur 63124  
Telepon ( 0351 ) 494176  
e-mail : [sdnsogaten@gmail.com](mailto:sdnsogaten@gmail.com)

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SDN Sogaten. Berdasarkan surat dari Kampus Universitas PGRI Madiun Nomor : 0238.a/N/FKIP/UNIPMA/2024 tanggal 24 April 2024 tentang izin penelitian menerangkan bahwa :

Nama : Evika Sari  
NIM : 2002101185  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul : Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperative Learning Dengan Media Komik Digital Terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas IV SDN Sogaten Kota Madiun

Benar telah melakukan Penelitian dan memperoleh data di SDN Sogaten pada tanggal 3-7 Mei 2024 dalam Pembuatan Skripsi untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui  
Kepala SDN Sogaten  
  
Umi Sularsykin, S.Pd  
NIP. 196308111990012002

## Lampiran 21 Lembar Validasi Pustaka

### VALIDASI SUMBER PUSTAKA

Nama : Evika Sari  
 NIM : 2002101185  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Fakultas : FKIP  
 Dosen Pembimbing I : Dr. Bambang Eko Hari Cahyono  
 Dosen Pembimbing II : Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd  
 Judul : Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran  
*Cooperative Learning* Dengan Media Komik Digital  
 Terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas IV SDN Sogaten  
 Kota Madiun

No	Sumber Pustaka	Halaman		Hasil Validasi	
		Pustaka	Skripsi	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Abdul, W. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan prestasi Belajar. <i>Istiqra</i> , 5(2), 173–179.	8	23	✓	
2	Abdullah, R. (2017). Pembelajaran Dalam Perspektif Kreativitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran. <i>Lantanida Journal</i> , 4(1), 35. <a href="https://doi.org/10.22373/lj.v4i1.1866">https://doi.org/10.22373/lj.v4i1.1866</a>	44, 39	19, 24	✓	
3	Ahmad, A., Tiara Sari, A. J., Wardana, A. H., Rosyid, M. N. I., Widiyanto, E., & Rasyad, A. (2023). Tren Perkembangan Pendidikan Non-Formal. <i>Jurnal Pendidikan (Teori dan Praktik)</i> , 7(2), 76–82. <a href="https://doi.org/10.26740/jp.v7n2.p76-82">https://doi.org/10.26740/jp.v7n2.p76-82</a>	194-196	1	✓	
4	Aisyah, Jaenudin, R., & Koryati, D. (2017). Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sma Negeri 15 Palembang. <i>Jurnal Profit</i> , 4(1), 1–11.	10	4	✓	
5	Aisyah, S., & Haryudin, A. (2020). Instructional Media Used in Teaching English. <i>PROJECT (Professional Journal of English Education)</i> , 3(6), 737. <a href="https://doi.org/10.22460/project.v3i6.p737-742">https://doi.org/10.22460/project.v3i6.p737-742</a>	739, 741	20, 21	✓	
6	Andreani, D., & Gunansyah, G. (2023). Persepsi Guru tentang IPAS pada Kurikulum Merdeka. <i>Jpgsd</i> , 11(9), 1841–1854.	1851	34	✓	
7	Arikunto, S. (2020). <i>Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik</i> . Rineka Cipta.	57-76	44, 45, 48,	✓	

8	Astuti, N. F., Suryana, A., & Suaidi, E. H. (2022). Model Rancangan Pembelajaran Kooperatif Learning Team Game Tournament (TGT) pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar. <i>Tarbiatuna: Journal of Islamic Education Studies</i> , 2(2), 195–218. <a href="https://doi.org/10.47467/tarbiatuna.v2i2.1098">https://doi.org/10.47467/tarbiatuna.v2i2.1098</a>	210	17	✓	
9	Darius, A. (2017). Hakikat Pendidikan Islam: Telaah Antara Hubungan Pendidikan Informal, Non Formal Dan Formal. <i>Jurnal Tarbiyah</i> , 24(1), 86.	94	2	✓	
10	Diana, D., Sukamti, S., & Winahyu, S. E. (2022). Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA di SD. <i>Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan</i> , 2(11), 1110–1120. <a href="https://doi.org/10.17977/um065v2i112022p1110-1120">https://doi.org/10.17977/um065v2i112022p1110-1120</a>	338	2	✓	
11	Elly Sukmanasa, Tustiyana Windiyani, L. N. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Kelas V Sekolah Dasar di Kota Bogor. <i>Jurnal Pendidikan Dasar</i> , 3(2), 171–185.	175	26	✓	
12	Faujiah, N., Septiani, A.N, Putri, T., & Setiawan, U. (2022). Kelebihan dan Kekurangan Jenis-Jenis Media. <i>Jurnal Telekomunikasi, Kendala dan Listrik</i> , 3(2), 81–87.	83-84	22	✓	
13	Ibrahim, F., Hendrawan, B., & Sunanah, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran PACAS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. <i>JLEB: Journal of Law, Education and Business</i> , 1(2), 102–108. <a href="https://doi.org/10.57235/jleb.v1i2.1192">https://doi.org/10.57235/jleb.v1i2.1192</a>	176-177	21	✓	
14	Junaidi, J. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. <i>Diklat Review: Jurnal manajemen pendidikan dan pelatihan</i> , 3(1), 45–56. <a href="https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349">https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349</a>	476	21	✓	
15	Leni, M., & Sholehun. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Majaran Kabupaten Sorong. <i>Jurnal Keilmuan, Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya</i> , 2(1), 66–74.	67	32	✓	

	<a href="https://unimuda.e-journal.id/jurnalbahasaIndonesia/article/download/952/582">https://unimuda.e-journal.id/jurnalbahasaIndonesia/article/download/952/582</a>				
16	Maesaroh, U. (2021). <i>Pengaruh Penggunaan Media Komik pada Mata Pelajaran IPA Materi Gaya Kelas IV MIS Al-Huda Margalangu</i> . 82.	88	4	✓	
17	Mahajan, M., & Singh, M. K. S. (2017). Importance and Benefits of Learning Outcomes. <i>IOSR Journal of Humanities and Social Science</i> , 22(03), 65-67. <a href="https://doi.org/10.9790/0837-2203056567">https://doi.org/10.9790/0837-2203056567</a>	66	30	✓	
18	Mahmudah, S. (2018). Media Pembelajaran Bahasa Arab. <i>An Nabighoh Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Bahasa Arab</i> , 20(01), 129. <a href="https://doi.org/10.32332/an-nabighoh.v20i01.1131">https://doi.org/10.32332/an-nabighoh.v20i01.1131</a>	134-135	24	✓	
19	Marwati, E., Anugrahana, A., & Yan Ariyanti, P. B. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Indonesia melalui Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Team Games Tournament (TGT) Kelas IV SD Negeri Plaosan 1. <i>Jurnal Pendidikan Tambusai</i> , 7(1), 2601-2607. <a href="https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.5609">https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.5609</a>	2603	13	✓	
20	Munawaroh, F., Prasetyaningtyas, F. D., & Arlinda, D. F. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model pembelajaran Cooperative Learning Tipe Team Game Tournament (TGT) pada Mata Pelajaran Matematika kelas V SD Negeri Ngaliyan 03. <i>JIP: Jurnal Ilmu Pendidikan</i> , 1(2), 314-341. <a href="https://jip.joln.org/index.php/pendidikan/article/view/37">https://jip.joln.org/index.php/pendidikan/article/view/37</a>	315-317	6	✓	
21	Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. <i>Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019</i> , 659. <a href="https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2685">https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2685</a>	660	3	✓	
22	Najmi, N., Rofiq, M. H., Anas, M., & Arif, M. (2021). the Effect of Cooperative Learning Model Type of Teams Games Tournament (Tgt) on Student'S Learning Achievement.	249	14	✓	

	<i>Jurnal Pendidikan Islam</i> , 4(1), 246–258. <a href="http://jurnal.staiannawawi.com/index.php/At-Tarbiyat/article/view/291">http://jurnal.staiannawawi.com/index.php/At-Tarbiyat/article/view/291</a>				
23	Narestuti, A. S., Sudiarti, D., & Nurjanah, U. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Komik Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. <i>Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi</i> , 6(2), 305–317. <a href="https://doi.org/10.37058/bioed.v6i2.3756">https://doi.org/10.37058/bioed.v6i2.3756</a>	307	26	✓	
24	Nia Juniarti, Yohanes Bahari, W. R. (2015). Faktor Penyebab Menurunnya Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sosiologi Di Sma. <i>Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa</i> , 4.2(september 2016), 1–6.	2	32,	✓	
25	Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. <i>Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran</i> , 1(1), 128. <a href="https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264">https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264</a>	133	31	✓	
26	Nurhayati, Egok, A. S., & Aswarliansyah. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. <i>Jurnal Basicedu</i> , 6(5), 3.	9120-9123	15, 18	✓	
27	Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. <i>MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah</i> , 3(1), 171. <a href="https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171">https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171</a>	184, 186	19, 65	✓	
28	Pamela Musekiwa. (2015). Metadata, citation and similar papers at core.ac.uk 4. <i>Donny</i> , 5(December), 118–138.	4	23	✓	
29	Payanti, D. A. K. D. (2022). Peran Komik Digital sebagai Media Pembelajaran Bahasa yang Inovatif. <i>Sandibasa I. Seminar Nasional Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia I</i> , 4(April), 464–475. <a href="https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/sandibasa/article/view/2035%0Ahttps://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/sandibasa/article/download/2035/1484">https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/sandibasa/article/view/2035%0Ahttps://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/sandibasa/article/download/2035/1484</a>	473	28,29	✓	
30	Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. <i>Anatolian Journal of Education</i> , 4(2), 53–60. <a href="https://doi.org/10.29333/aje.2019.426a">https://doi.org/10.29333/aje.2019.426a</a>	55-59	20,22, 24	✓	

31	Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. <i>Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam</i> , 2(1), 1-8.	3	1	✓	
32	Sakdiah, H., & Sasmita, P. R. (2018). Pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan media simulasi PhET dalam meningkatkan hasil belajar. <i>Jurnal Pendidikan Fisika</i> , 6(2), 2355-5785. <a href="http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/PendidikanFisika">http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/PendidikanFisika</a>	69	14	✓	
33	Sari, S. (2019). Literasi Media Pada Generasi Milenial Di Era Digital. <i>Profesional: Jurnal Komunikasi dan Administrasi Publik</i> , 6(2), 30-42. <a href="https://doi.org/10.37676/profesional.v6i2.943">https://doi.org/10.37676/profesional.v6i2.943</a>	31	27	✓	
34	Sohil, F., & Sohail, M. U. (2022). Measuring the impact of COVID-19 on distance learning for educational sustainability. <i>Cogent Education</i> , 9(1). <a href="https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2034248">https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2034248</a>	5	30	✓	
35	Styaningsih, H. A., & Nuryadi, H. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Komik Digital Terhadap Minat Belajar Ppkn Siswapada Kompetensi Dasar Mendeskripsikan Kasus Pelanggaran Dan Upaya Penegakan Ham. <i>Ikatan Sarjana Pendidikan Indonesia (ISPI) Jawa Tengah</i> , 3(November), 129-140.	132	5, 7	✓	
36	Suhelayanti, Z. S., & Rahmawati, I. (2023). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS). In <i>Penerbit Yayasan Kita Menulis</i> .	33	2	✓	
37	Susanti, E., & Wulandari, S. (2021). The Use of Digital Comics in Teaching Narrative Texts to Improve Students' Reading Comprehension. <i>Journal of English Language Teaching</i> , 10(1), 78-85.	81	64	✓	
38	Tutik Rachmawati dan Daryanto. (2015). <i>Teori dan Proses Pembelajaran yang mendidik</i> .	38-39	21	✓	
39	Yandi, A., Nathania Kani Putri, A., & Syaza Kani Putri, Y. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). <i>Jurnal Pendidikan Siber Nusantara</i> , 1(1), 13-24.	22	32	✓	



	<a href="https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14">https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14</a>				
40	Bungalan, Y. T., Isu, R. J., Hadi, M. P., Astuti, N. N. T., Dibia, I. K., Riastini, P. N., Addailani, S. H., Santoso, A. B., Sulastri, Imran, Firmansyah, A., Tefa, P. I., Bulu, V. R., Nitte, Y. M., Idrus, C., Lidia, W., Hairunisya, N., Sujai, I. S., Distya, M., ... Arikuntio, S. (2015). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. <i>Jurnal Pendidikan Eko</i> , 240.	93	64		✓
41	Hayes, C., Hardi, ..., & Sumekar, T. (2017). Pengaruh Brain Training Terhadap Tingkat Inteligensia Pada Kelompok Usia Dewasa Muda. <i>Jurnal Kedokteran Diponegoro</i> , 6(2), 402-416.	108	63		✓
42	Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrir, T. (2021). Media Pembelajaran. In <i>Taha Media Group</i> .	62	63		✓
43	Hidayah, N., & Ulva, R. K. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran. <i>Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar</i> , 4(1), 34-46.	35	63		✓

Catatan Dosen Pembimbing:

Layak / Tidak Layak untuk diuji (coret yang tidak perlu)

Madiun, 5 Juni 2024

Dr. Bambang Eko Hari Cahyono M.Pd  
NIDN. 0729066203

**Lampiran 22 Lembar Cek Plagiasi**

**UNIVERSITAS PGRI MADIUN**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**  
Jalan Setiabudi No.85 Madiun 63118, Telepon (0351) 462986, Fax (0351) 459400  
Website : [www.unipma.ac.id](http://www.unipma.ac.id) Email: [rektorat@unipma.ac.id](mailto:rektorat@unipma.ac.id)

---

**SURAT KETERANGAN LULUS UJI PLAGIASI**

Nomor: 064/PGSD/FKIP/UNIPMA/2024

Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Evika Sari  
NIM : 2002101185  
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe TGT Berbantuan Media Komik Digital Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa  
Tingkat Plagiasi : 28%

Dinyatakan sudah memenuhi syarat batas maksimal plagiasi kurang dari 30 % pada setiap subbab naskah skripsi yang disusun. Surat keterangan ini digunakan sebagai prasyarat untuk mengikuti ujian skripsi.

Madiun, 17 Juni 2024

Kepala Program Studi



Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd  
NIDN 0701018803



## Lampiran 23 Berita Acara

### BERITA ACARA BIMBINGAN DAN VALIDASI SUMBER PUSTAKA SKRIPSI

Pada hari rabu, 5 Juni 2024 telah dilakukan validasi sumber penulisan skripsi atas nama mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Evika Sari  
NIM : 2002101185  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Cooperative Learning Dengan Media Komik Digital Terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas IV SDN Sogaten Kota Madiun

Berdasarkan hasil bimbingan dan validasi pustaka dengan rincian sebagai berikut:

- Isi skripsi Mahasiswa yang bersangkutan telah sesuai dengan format dan memenuhi syarat
- Validasi Sumber Pustaka berjumlah 39 jurnal dan 5 buku telah sesuai dengan yang dituliskan dalam skripsi

Untuk itu nama mahasiswa diatas, berhak mengikuti ujian skripsi

Demikian berita acara ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Dosen Pembimbing I



Dr. Bambang Eko Hari Cahyono  
NIDN. 0729066203

Dosen Pembimbing II



Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd  
NIDN. 0701018803

Mengetahui,  
Kategori Pembinaan Guru Sekolah Dasar



Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd  
NIDN. 0701018803

## RIWAYAT HIDUP



Nama saya Evika Sari, lahir di Lubuk Linggau pada tanggal 09 November 2001. Saya menyelesaikan pendidikan dasar di SDN Watuaang 1 pada tahun 2014, kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 1 Paron dan lulus pada tahun 2017. Setelah itu, saya melanjutkan ke SMA Negeri 2 Ngawi dan lulus pada tahun 2020. Saat ini, saya sedang menyelesaikan studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Madiun, jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Selama masa studi di universitas, saya mengikuti beberapa kegiatan dan UKM yaitu salah satunya UKM Kependudukan (UKECE).

Selain kegiatan akademik, saya pernah mengikuti Program Kreativitas Mahasiswa Artikel Ilmiah (PKM-AI) dengan jumlah 1 pembimbing, 1 ketua dan 5 anggota. Dalam program tersebut saya sebagai ketua dan lolos dalam tahap pendanaan. Saya juga memiliki pengalaman dalam mengikuti magang Dudi pada tahun 2022 yang bertempat di beberapa tempat diantaranya yaitu Bimbel Bebas, CV.AE Media Grafika, Bimbel Majapahit, dan Bimbel Kumon Citraland Driyorejo. saya juga memiliki pengalaman magang di SDN Ngegong pada tahun 2023, di mana saya mendapatkan pengalaman langsung mengajar dan mengelola kelas. Saya juga mengikuti berbagai seminar dan workshop pendidikan yang memperdalam pengetahuan saya tentang metode pengajaran yang efektif dan inovatif. Saya memiliki minat besar dalam pengembangan kurikulum dan metode pembelajaran yang kreatif untuk anak-anak usia sekolah dasar. Dengan latar belakang pendidikan dan pengalaman yang saya miliki, saya berharap dapat berkontribusi dalam dunia pendidikan Indonesia dengan menjadi guru yang berdedikasi dan inovatif.