

LAMPIRAN



Lampiran 1. Surat Izin Observasi

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT Alamat : Jalan Udayana No. 11 Singaraja Telepon-Fax: (0362) 22570 Kode Pos. 81116 Website : lppm.undiksha.ac.id			
Nomor	: 2049/UN48.16/LT/2024	Singaraja, 13 Agustus 2024	
Lamp.	: -		
Perihal	: Permohonan Izin Melaksanakan Penelitian		
<p>Kepada Yth. Kepala Sekolah SD se Bali di tempat</p>			
<p>Dengan hormat, kami mohon diberikan ijin dosen/Peneliti Universitas Pendidikan Ganesha seperti tertera di bawah ini untuk mengadakan penelitian. Adapun dosen/Peneliti yang bersangkutan adalah :</p>			
NO	NAMA	NIP	Keterangan
1	Prof. Dr. Desak Putu Parmiti, M.S.	196012311986012001	Ketua Pelaksana
2	Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.	198807082014041003	Anggota Pelaksana
3	Alexander Hamonangan Simamora, SE., M.Pd.	198807062015041001	Anggota Pelaksana
4	Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.	196306161988031003	Anggota Pelaksana
<p>Adapun judul yang bersangkutan adalah: <i>" Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Neurofeedback Neurosky Terintegrasi Budaya Subak Bali Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Metakognitif Siswa "</i>.</p>			
<p>Berkenaan dengan itu, kami mohon kesediaan saudara untuk membantu agar kegiatan dosen yang bersangkutan dapat berjalan sebagaimana mestinya.</p>			
<p>Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.</p>			
 Kepala  I Nengah Suparta NIP. 196507111990031003			

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian



Nomor : 6598/UN48.10.1/LT/2025 Singaraja, 8 Mei 2025
 Lampiran : -
 Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 1 Batuan di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Kadek Agus Pratistha
 NIM : 2111021006
 Program Studi : Teknologi Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I

Prof. Dr. Kadek ~~Surasata~~, S.Pd., M.Pd., ~~Koga~~
 NIP. NIP. 198208162008121002



Lampiran 3. Surat Pengantar Uji Ahli Isi Pembelajaran



Nomor : 6599/UN48.10.5/LT/2025 Singaraja, 8 Mei 2025
 Lampiran : -
 Hal : Surat Pengantar Uji Judges

Yth. **Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.**
 di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai judges) penelitian mahasiswa berikut:

Nama : I Kadek Agus Pratistha
 NIM : 2111021006
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Judul : PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PEMBELAJARAN METAKOGNITIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS 4 SD NEGERI 1 BATUAN GLANYAR

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Jurusan Ilmu Pendidikan,
 Psikologi dan Bimbingan,



Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
 NIP. 198202142008121004

Lampiran 4. Surat Pengantar Uji Ahli Media Pembelajaran



Nomor : 6155/UN48.10.5/LT/2025 Singaraja, 5 Mei 2025
 Lampiran : -
 Hal : Surat Pengantar Uji Judges

Yth. Prof.Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
 di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai judges) penelitian mahasiswa berikut:

Nama : I Kadek Agus Pratistha
 NIM : 2111021006
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Judul : PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PEMBELAJARAN METAKOGNITIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS 4 SD NEGERI 1 BATUAN GIANYAR

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Jurusan Ilmu Pendidikan,
 Psikologi, dan Bimbingan,



Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
 NIP. 198202142008121004



<http://fip.undiksha.ac.id>



Fakultas Ilmu Pendidikan



fipundiksha



FIP Undiksha



0877 8811 6905

Lampiran 5. Surat Pengantar Uji Ahli Desain Pembelajaran



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman : <https://fip.undiksha.ac.id> Surel : fip@undiksha.ac.id

Nomor : 6155/UN48.10.5/LT/2025
Lampiran : -
Hal : Surat Pengantar Uji Judges

Singaraja, 5 Mei 2025

Yth. Prof.Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai judges) penelitian mahasiswa berikut:

Nama : I Kadek Agus Pratistha
NIM : 2111021006
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Judul : PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PEMBELAJARAN METAKOGNITIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS 4 SD NEGERI 1 BATUAN GIANYAR

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Jurusan Ilmu Pendidikan,
Psikologi, dan Bimbingan,



Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
NIP. 198202142008121004



<http://fip.undiksha.ac.id>



Fakultas Ilmu Pendidikan



fipundiksha



FIP Undiksha



0877 8811 6905



Lampiran 6. Hasil Uji Ahli Isi Pembelajaran

INSTRUMEN AHLI ISI PEMBELAJARAN

Judul penelitian : PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PEMBELAJARAN METAKOGNITIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS 4 SD NEGERI 1 BATUAN GIANYAR

Peneliti : I Kadek Agus Pratistha

A. Tujuan

Penggunaan intrumen ini untuk mengukur kevalidan dari Bahan Ajar E-Modul

B. Petunjuk

1. Dimohonkan kepada bapak/ibu untuk menggunakan terlebih dahulu Bahan Ajar
2. Dimohonkan kepada bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir yang dinilai pada lembar validasi dengan cara mencentang (√) kolom yang sudah disediakan.

Keterangan:

5 = Sangat Baik	3 = Cukup	1 = Kurang Baik
4 = Baik	2 = Kurang	

3. Apabila terdapat beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini.

C. Penilaian

No	Aspek/Pernyataan	Skor					Catatan
		5	4	3	2	1	
Aspek Kurikulum							
1.	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP).	✓					
2.	Kesesuaian materi dengan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP).	✓					
3.	Kesesuaian materi dengan Tujuan Pembelajaran (TP).	✓					
Aspek Materi							
4.	Konsep dan materi yang disajikan dalam media pembelajaran e-modul telah sesuai dengan konsep dan definisi materi sebenarnya.	✓					
5.	Materi yang terdapat pada media pembelajaran e-modul sesuai dengan keseharian kehidupan atau karakteristik siswa.		✓				
6.	Materi yang terdapat pada media pembelajaran e-modul disajikan dengan jelas dan mudah dipahami.	✓					
7.	Cakupan materi berkaitan dengan sub tema yang dibahas		✓				
8.	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi	✓					
Aspek Bahasa							
9.	Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran e-modul sesuai dengan karakteristik siswa.	✓					
10.	Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran e-modul tepat dan konsisten.		✓				
Evaluasi							
11.	Proporsi soal latihan seimbang dengan materi yang diberikan.	✓					
12.	Soal yang diberikan mudah dimengerti.	✓					
13.	Kesulitan soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓					

D. Komentar dan Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....

E. Kesimpulan

Bahan Ajar *E-modul* ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) : *lingkari salah satu*

Singaraja, 1 Mei 2025



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197612142009122002

Lampiran 7. Hasil Uji Ahli Media Pembelajaran

INSTRUMEN AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Judul penelitian : PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PEMBELAJARAN
METAKOGNITIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS 4 SD NEGERI
1 BATUAN GIANYAR

Peneliti : I Kadek Agus Pratistha

A. Tujuan

Penggunaan intrumen ini untuk mengukur kevalidan dari Bahan Ajar E-Modul

B. Petunjuk

1. Dimohonkan kepada bapak/ibu untuk menggunakan terlebih dahulu Bahan Ajar
2. Dimohonkan kepada bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir yang dinilai pada lembar validasi dengan cara mencentang (√) kolom yang sudah disediakan.

Keterangan:

5 = Sangat Baik

3 = Cukup

1 = Kurang Baik

4 = Baik

2 = Kurang

3. Apabila terdapat beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini.

C. Penilaian

No	Aspek/Pertanyaan	Skor					Catatan
		5	4	3	2	1	
Aspek Teknis							
1.	E-modul pembelajaran mudah diakses.	✓					
2.	Dalam penggunaannya e-modul mudah dioperasikan.	✓					
Aspek Teks							
3.	Ketepatan memilih font sehingga mudah untuk dibaca.	✓					
4.	Ketepatan pemilihan warna tulisan dengan latar belakang.		✓				
5.	Secara keseluruhan teks dalam e-modul sudah jelas sehingga mudah dibaca.		✓				
Aspek Visual							
6.	Gambar yang disajikan dalam e-modul pembelajaran dapat dilihat dengan jelas dan menarik.		✓				
7.	Tata letak gambar dalam e-modul disajikan dengan tepat.		✓				
8.	Kesesuaian warna pada tampilan e-modul sesuai dan menarik.	✓					
Aspek Audio							
9.	Suara narator dalam e-modul dapat terdengar dengan jelas.	✓					
10.	Ketepatan pemilihan latar musik dalam e-modul.	✓					
Aspek Video							
11.	Suara narator dalam video dapat terdengar dengan jelas	✓					
12.	Ketepatan pemilihan latar musik dalam video.	✓					
13.	Gambar yang disajikan dalam video dapat dilihat dengan jelas.	✓					
Aspek Umum							

14.	Secara keseluruhan e-modul dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran.	✓					
15.	Tampilan awal e-modul menarik bagi siswa.	✓					

D. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Bahan Ajar *E-modul* ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) : *lingkari salah satu*

Singaraja, 1 Mei 2025



Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.

NIP. 198202142008121004

Lampiran 8. Hasil Uji Ahli Desain Pembelajaran

INSTRUMEN AHLI DESAIN PEMBELAJARAN

Judul penelitian : PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PEMBELAJARAN
METAKOGNITIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS 4 SD NEGERI
1 BATUAN GIANYAR.

Peneliti : I Kadek Agus Pratistha

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini untuk mengukur kevalidan dari Bahan Ajar E-Modul

B. Petunjuk

1. Dimohonkan kepada bapak/ibu untuk menggunakan terlebih dahulu Bahan Ajar
2. Dimohonkan kepada bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir yang dinilai pada lembar validasi dengan cara mencentang (✓) kolom yang sudah disediakan.

Keterangan:

5 = Sangat Baik

3 = Cukup

1 = Kurang Baik

4 = Baik

2 = Kurang

3. Apabila terdapat beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini.

C. Penilaian

No	Aspek/Pertanyaan	Skor					Catatan
		5	4	3	2	1	
Aspek Tampilan							
1.	Petunjuk penggunaan e-modul disajikan dengan jelas.	✓					
2.	Video dengan materi disajikan dengan tepat dan jelas		✓				
3.	Gambar yang terdapat pada media pembelajaran e-modul disajikan dengan jelas dan mudah dipahami	✓					
4.	Kemenarikan dari Cover depan	✓					
5.	Kuis dalam e-modul menarik bagi siswa.	✓					
Aspek Pembelajaran							
6.	konsisten dengan materi dan evaluasi tujuan pembelajaran	✓					
7.	Konsep yang terdapat dalam e-modul dapat dipahami dengan mudah oleh siswa.		✓				
8.	Kuis dan permainan dalam e-modul dapat melatih daya ingat siswa dan mengkonfirmasi apa yang sudah dipelajari.	✓					
9.	Materi pembelajaran metakognitif.	✓					
Aspek Strategi							
10.	Kegiatan pembelajaran dengan e-modul dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri	✓					
11.	Media e-modul dapat mendukung peningkatan kemandirian dan motivasi belajar siswa.	✓					
12.	Cara penyampaian materi disertai dengan contoh-contoh	✓					
Aspek Evaluasi							

13.	Ketepatan pemberian latihan berupa kuis dan game di dalam media pembelajaran e-modul untuk memahami konsep materi dan daya ingat siswa.	✓					
14.	Siswa dapat mengerjakan latihan dan evaluasi berulang-ulang sesuai dengan keinginan siswa.	✓					
15.	Evaluasi yang diberikan sesuai dengan kompetensi dasar	✓					
16.	Evaluasi yang diberikan sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi	✓					
17.	Petunjuk pengerjaan evaluasi sangat jelas	✓					

D. Komentar dan Saran

1. Judul kegiatan belajar cukup ditulis sekali
2. Tulu sama pangeran pd akhir e-modul
3. Video dalam sembarang
4. Beberapa foto & latar lebih & kontras

E. Kesimpulan

Bahan Ajar *E-modul* ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) : lingkari salah satu

Singaraja, 1 Mei 2025



Prof. Dr. Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197108152001121001

Lampiran 9. Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman : <https://fip.undiksha.ac.id> Surel : fip@undiksha.ac.id

Nomor : 6597/UN48.10.1/LT/2025 Singaraja, 8 Mei 2025
 Lampiran : -
 Hal : **Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian**

Yth. **Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.** di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Kadek Agus Pratistha
 NIM : 2111021006
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Judul : PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PEMBELAJARAN METAKOGNITIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS 4 SD NEGERI 1 BATUAN GIANYAR

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Jurusan Ilmu Pendidikan,
 Psikologi, dan Bimbingan,



Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
 NIP. 198202142008121004



<http://fip.undiksha.ac.id>



Fakultas Ilmu Pendidikan



fipundiksha



FIP Undiksha



0877 8811 6905





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman : <https://fip.undiksha.ac.id> Surel : fip@undiksha.ac.id

Nomor : 6597/UN48.10.1/LT/2025 Singaraja, 8 Mei 2025
 Lampiran : -
 Hal : **Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian**

Yth. Prof.Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
 di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Kadek Agus Pratistha
 NIM : 2111021006
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Judul : PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PEMBELAJARAN METAKOGNITIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS 4 SD NEGERI 1 BATUAN GIANYAR

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Jurusan Ilmu Pendidikan,
 Psikologi, dan Bimbingan,



Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
 NIP. 198202142008121004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
 Laman : <https://fip.undiksha.ac.id> Surel : fip@undiksha.ac.id

Nomor : 6597/UN48.10.1/LT/2025 Singaraja, 8 Mei 2025
 Lampiran : -
 Hal : **Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian**

Yth. **Prof.Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.**
 di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Kadek Agus Pratistha
 NIM : 2111021006
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Judul : PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PEMBELAJARAN METAKOGNITIF UNTUK MENINGKÁTKÁN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS 4 SD NEGERI 1 BATUAN GIANYAR

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Jurusan Ilmu Pendidikan,
 Psikologi, dan Bimbingan,



Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
 NIP. 198202142008121004



<http://fip.undiksha.ac.id>



Fakultas Ilmu Pendidikan



fipundiksha



FIP Undiksha



0877 8811 6905



Lampiran 10. Uji Coba Perorangan Kelas V

INSTRUMEN UJI COBA PERORANGAN

A. Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas terlebih dahulu!
2. Bacalah setiap pertanyaan dengan teliti dan seksama!
3. Dimohonkan kepada siswa untuk menggunakan terlebih dahulu Bahan Ajar
4. Dimohonkan kepada siswa untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir yang dinilai pada lembar kepraktisan dengan cara mencentang (√) kolom yang sudah disediakan.

Keterangan:

5 = Sangat Baik

3 = Cukup

1 = Kurang Baik

4 = Baik

2 = Kurang

Contoh Pengisian:

Pertanyaan	5	4	3	2	1
Apakah <i>E-modul</i> terlihat menarik.	√				

5. Jangan ragu-ragu dalam memilih dan jangan terpengaruh dengan jawaban teman, karena semua jawaban adalah benar dan tidak akan mempengaruhi nilai anda!
6. Kerjakan semua nomor, jangan sampai ada yang terlewatkan!

LEMBAR UJI COBA PERORANGAN

Nama : Pande Bulan Sukma Dewi
 No Absen : 20
 Kelas : V Lima

No	Aspek/Pertanyaan	Skor				
		5	4	3	2	1
A. Tampilan						
1.	Tampilan <i>E-modul</i> menarik.	✓				
2.	Tulisan dapat dibaca dengan mudah.		✓			
3.	Gambar dalam <i>E-modul</i> terlihat jelas.	✓				
4.	Video dapat membantu memperjelas materi dalam <i>E-modul</i> .	✓				
B. Materi						
5.	Materi dalam <i>E-modul</i> dapat dipahami dengan mudah.	✓				
6.	Materi yang dibahas pada setiap video disampaikan dengan jelas.	✓				
7.	Pertanyaan/soal sesuai dengan materi sehingga tidak mengalami kesulitan dalam menjawabnya.		✓			
C. Motivasi						
8.	<i>E-modul</i> membangkitkan semangat dalam belajar IPAS.	✓				
9.	<i>E-modul</i> ini dapat meningkatkan minat belajar.	✓				
D. Pengoperasian						
10.	<i>E-modul</i> ini mudah digunakan.		✓			
Skor						

Komentar dan Saran:

Pelajaran ini sangat menarik. Kakak mahasiswa sangat baik dan ramah. Saya mudah mengerti Pelajaran yang di berikan oleh kakak.

Lampiran 11. Uji Coba Kelompok Kecil Kelas V

INSTRUMEN UJI COBA KELOMPOK KECIL

A. Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas terlebih dahulu!
2. Bacalah setiap pertanyaan dengan teliti dan seksama!
3. Dimohonkan kepada siswa untuk menggunakan terlebih dahulu Bahan Ajar
4. Dimohonkan kepada siswa untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir yang dinilai pada lembar kepraktisan dengan cara mencentang (√) kolom yang sudah disediakan.

Keterangan:

5 = Sangat Baik 3 = Cukup 1 = Kurang Baik

4 = Baik 2 = Kurang

Contoh Pengisian:

Pertanyaan	5	4	3	2	1
Apakah <i>E-modul</i> terlihat menarik.	√				

5. Jangan ragu-ragu dalam memilih dan jangan terpengaruh dengan jawaban teman, karena semua jawaban adalah benar dan tidak akan mempengaruhi nilai anda!
6. Kerjakan semua nomor, jangan sampai ada yang terlewatkan!

LEMBAR UJI COBA KELOMPOK KECIL

Nama : Putu teresia anandita maharani
 No Absen : 24
 Kelas : X/15

No	Aspek/Pertanyaan	Skor				
		5	4	3	2	1
A. Tampilan						
1.	Tampilan <i>E-modul</i> menarik.		✓			
2.	Tulisan dapat dibaca dengan mudah.	✓				
3.	Gambar dalam <i>E-modul</i> terlihat jelas.	✓				
4.	Video dapat membantu memperjelas materi dalam <i>E-modul</i> .		✓			
B. Materi						
5.	Materi dalam <i>E-modul</i> dapat dipahami dengan mudah.		✓			
6.	Materi yang dibahas pada setiap video disampaikan dengan jelas.		✓			
7.	Pertanyaan/soal sesuai dengan materi sehingga tidak mengalami kesulitan dalam menjawabnya.	✓				
C. Motivasi						
8.	<i>E-modul</i> membangkitkan semangat dalam belajar IPAS.		/			
9.	<i>E-modul</i> ini dapat meningkatkan minat belajar.		✓			
D. Pengoperasian						
10.	<i>E-modul</i> ini mudah digunakan.		✓			
Skor						

Komentar dan Saran: E-madul bagus sih 😊. dan menarik, mudah di pahami

Lampiran 12. Soal Pretest Dan Posttest

KISI-KISI BUTIR SOAL

No	Komponen Strategi Metakognitif	Indikator Soal	Materi	Bentuk Soal	Level Kognitif	Nomor Soal
1	Planning	Siswa mampu mengidentifikasi dan memahami jenis gaya yang bekerja pada benda	Jenis-jenis gaya	Essay	C1, C2	1
2	Planning	Siswa mampu memilih cara menyelesaikan permasalahan gaya	Gaya dan gerak	Essay	C3, C4	2
3	Monitoring	Siswa mampu menjelaskan urutan penyelesaian permasalahan gaya dengan benar	Gaya otot dan gaya gesek	Essay	C4, C5	3
4	Monitoring	Siswa mampu menilai dan mengawasi kemajuan cara berpikir dalam menjawab soal gaya	Hubungan gaya dan gerak	Essay	C4, C5	4
5	Evaluation	Siswa mampu mengevaluasi hasil jawaban dan menyimpulkan pengaruh gaya terhadap benda	Akibat gaya	Essay	C5, C6	5

SOAL GAYA DISEKITAR KITA

A. Identitas

Nama :

Kelas :

No Absen :

Nama Sekolah:

B. Tujuan

Latihan soal ini bertujuan untuk mengukur pemahaman, mendorong siswa untuk berpikir kritis dan analitis, serta mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah berkaitan dengan Gaya Disekitar Kita.

C. Pentunjuk Pengerjaan

1. Isilah nama, no absen, dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan cermat setiap butir pertanyaan, kemudian jawablah sesuai pengalaman belajar yang sebenarnya.
3. Selamat mengerjakan dan terima kasih

D. Soal

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan gaya otot dan gaya gravitasi? Dan Berikan contoh penggunaan gaya tersebut dalam kehidupan sehari-hari?
2. Sebuah bola ditendang ke arah depan dengan gaya. Apa yang terjadi pada bola setelah dikenai gaya tersebut? Dan Jelaskan pengaruh besar gaya terhadap gerak bola?
3. Seseorang mendorong meja di atas lantai kasar, namun mejanya tidak bergerak. Menurutmu, gaya apa yang mempengaruhi keadaan tersebut? Jelaskan bagaimana kamu mengetahui bahwa gaya tersebut bekerja!
4. Seorang anak mendorong ayunan yang diam hingga bergerak maju-mundur. Gaya apa yang menyebabkan ayunan mulai bergerak? Bagaimana kamu dapat memastikan jawabanmu benar saat menjelaskan gaya yang bekerja?
5. Diketahui gaya dapat mengubah bentuk benda. Berikan contoh kegiatan yang menunjukkan perubahan bentuk benda akibat gaya? Simpulkan pengaruh gaya terhadap benda dalam kehidupan sehari-hari?

Lampiran 13. Rubik Penilaian

Aspek	Kriteria	Skor 5 (Sangat Baik)	Skor 4 (Baik)	Skor 3 (Cukup)	Skor 2 (Kurang)	Skor 1 (Sangat Kurang)
Perencanaan	Pemahaman konsep dan strategi penyelesaian	Siswa memahami masalah dan konsep dengan sangat baik, memberikan definisi dan contoh yang akurat serta merancang jawaban yang logis dan kreatif.	Siswa memahami konsep dengan baik, memberikan jawaban yang jelas dan sesuai.	Siswa menunjukkan pemahaman dasar, namun kurang dalam menyusun jawaban dengan logis.	Jawaban siswa menunjukkan pemahaman yang kurang, dengan beberapa kesalahan konsep.	Siswa tidak memahami konsep dan tidak mampu menyusun jawaban.
Pemantauan	Kemampuan menyesuaikan dan mengoreksi argumen	Siswa menjelaskan alasan di balik jawaban, menunjukkan pemikiran kritis dan mengaitkan konsep dengan situasi nyata.	Siswa menjelaskan alasannya dengan baik dan relevan.	Siswa memberikan alasan, meskipun kurang mendalam.	Siswa memberikan alasan yang kurang jelas atau tidak logis.	Siswa tidak memberikan alasan atau alasannya tidak relevan.
Penilaian	Evaluasi terhadap jawaban dan solusi	Siswa mengevaluasi jawabannya, menunjukkan	Siswa memeriksa ulang jawabannya dan menunjukan	Siswa memeriksa jawabannya	Siswa kurang mengevaluasi jawabannya.	Siswa tidak mengevaluasi jawaban atau

		kan kesadaran terhadap kemungkinan kesalahan dan memberikan koreksi yang tepat.	kan kejelasan .	secara umum.		tidak menyadari kesalahan.
Komunikasi	Kejelasan dan struktur penulisan	Penjelasan sangat jelas, sistematis, dan menggunakan bahasa ilmiah yang tepat.	Penjelasan cukup jelas dan runtut.	Penjelasan cukup dapat dipahami namun tidak terlalu sistematis.	Penjelasan kurang jelas dan berbelit.	Penjelasan tidak dapat dipahami atau tidak nyambung.

- Gunakan rubrik ini untuk menilai setiap soal berdasarkan keempat aspek.
- Setiap aspek diberi skor 1–5, kemudian jumlahkan total skor dari keempat aspek.
- Nilai maksimal untuk 1 soal: 20 poin.
- Total nilai maksimal untuk 5 soal: 100 poin.

Lampiran 14. Hasil Analisis Butir Soal, Realibilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Beda

UJI VALIDITAS BUTIR SOAL

No	Nama	Nomor Soal					TOTAL
		1	2	3	4	5	
1	I Made Prabu Praditya Harta	17	16	16	16	16	81
2	Ni Kadek Yuli Dwi Jayanti	18	17	17	18	17	87
3	Anak Agung Dwi Dipayana	16	16	18	16	16	82
4	Ida Bagus Sukarma Yasa	17	17	17	18	20	89
5	I Kadek Arjun Deartha Chandra	17	18	18	19	18	90
6	Cokorda Istri Putri Kartika	18	16	20	17	18	89
7	I Wayan Bagus Ariawijaya	18	20	19	20	20	97
8	I Kadek Langun Asmara Putra	20	20	18	17	17	92
9	I Putu Eka Putra Mahendra	18	17	18	18	18	89
10	I Kadek Artawijaya Sutresna	18	17	17	17	17	86
11	I Komang Dika Prasetya	18	18	17	17	18	88
12	Ni Kadek Dwi Diantari	18	18	18	18	18	90
13	Made Adija Surya Putra	17	18	18	18	18	89
14	I Putu Wahyu Gunarta	18	18	17	17	18	88
15	Ni Kadek Marlina Dewi	17	14	15	17	15	78
16	Ni Kadek Sinta Alicia	16	14	15	16	16	77
17	I Wayan Artika Permana Putra	17	17	18	16	18	86
18	Ni Kadek Ayu Ira Shanti	15	17	15	16	15	78
19	Ni Putu Ratih Swandewi	15	16	16	17	16	80
20	Pande Ni Luh Made Bulan Sukma Dewi	16	17	16	18	18	85
21	I Gede Agus Okta Saputra	17	18	18	16	18	87
22	I Wayan Diki	17	16	16	17	17	83
23	Kadek Adi Wahyuda	16	18	16	16	18	84
24	Ni Putu Teresia Anandita Maharani	16	18	14	17	18	83
25	Anindya Ayu Nirmala Salsabilla	15	16	15	18	16	80
26	Aninditha Ayu Nirmala Salsabillah	17	18	16	17	17	85
	R hitung	0,736975	0,788444	0,785728	0,633649	0,822473	
	R tabel	0,373	0,373	0,373	0,373	0,373	
	Hasil	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	

REALIBILITAS BUTIR SOAL

No.	Nomor Soal					TOTAL
	1	2	3	4	5	
1	17	16	16	16	16	81
2	18	17	17	18	17	87
3	16	16	18	16	16	82
4	17	17	17	18	20	89
5	17	18	18	19	18	90
6	18	16	20	17	18	89
7	18	20	19	20	20	97
8	20	20	18	17	17	92
9	18	17	18	18	18	89
10	18	17	17	17	17	86
11	18	18	17	17	18	88
12	18	18	18	18	18	90
13	17	18	18	18	18	89
14	18	18	17	17	18	88
15	17	14	15	17	15	78
16	16	14	15	16	16	77
17	17	17	18	16	18	86
18	15	17	15	16	15	78
19	15	16	16	17	16	80
20	16	17	16	18	18	85
21	17	18	18	16	18	87
22	17	16	16	17	17	83
23	16	18	16	16	18	84
24	16	18	14	17	18	83
25	15	16	15	18	16	80
26	17	18	16	17	17	85
	442	445	438	447	451	
	1,36	2,026154	2,055385	1,041538	1,595385	
	8,078462					
	22,98					
	0,810571	Reliabel				
	Sangat Baik					

TINGKAT KESUKARAN BUTIR SOAL

Nama	Nomor Soal					TOTAL
	1	2	3	4	5	
I Made Prabu Praditya Harta	17	16	16	16	16	81
Ni Kadek Yuli Dwi Jayanti	18	17	17	18	17	87
Anak Agung Dwi Dipayana	16	16	18	16	16	82
Ida Bagus Sukarma Yasa	17	17	17	18	20	89
I Kadek Arjun Dearta Chandra	17	18	18	19	18	90
Cokorda Istri Putri Kartika	18	16	20	17	18	89
I Wayan Bagus Ariawijaya	18	20	19	20	20	97
I Kadek Langun Asmara Putra	20	20	18	17	17	92
I Putu Eka Putra Mahendra	18	17	18	18	18	89
I Kadek Artawijaya Sutresna	18	17	17	17	17	86
I Komang Dika Prasetya	18	18	17	17	18	88
Ni Kadek Dwi Diantari	18	18	18	18	18	90
Made Adija Surya Putra	17	18	18	18	18	89
I Putu Wahyu Gunarta	18	18	17	17	18	88
Ni Kadek Marlina Dewi	17	14	15	17	15	78
Ni Kadek Sinta Alicia	16	14	15	16	16	77
I Wayan Artika Permana Putra	17	17	18	16	18	86
Ni Kadek Ayu Ira Shanti	15	17	15	16	15	78
Ni Putu Ratih Swandewi	15	16	16	17	16	80
Pande Ni Luh Made Bulan Sukma Dewi	16	17	16	18	18	85
I Gede Agus Okta Saputra	17	18	18	16	18	87
I Wayan Diki	17	16	16	17	17	83
Kadek Adi Wahyuda	16	18	16	16	18	84
Ni Putu Teresia Anandita Maharani	16	18	14	17	18	83
Anindya Ayu Nirmala Salsabilla	15	16	15	18	16	80
Aninditha Ayu Nirmala Salsabillah	17	18	16	17	17	85
JUMLAH	442	445	438	447	451	
Rata-rata	17	17,11538	16,84615	17,19231	17,34615	
Skor maks	20	20	20	20	20	
Tingkat Kesukaran	0,85	0,855769	0,842308	0,859615	0,867308	
Kriteria	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	

DAYA PEMBEDA BUTIR SOAL

Kelompok bawah:

1. Jumlah siswa dikali 50%
2. $26 \times 50\% = 13$ (diambil 13 orang kelompok bawah)

Catatan: Skor dari tertinggi - terendah sudah berurutan

Contoh:

Kelompok Atas

No. Responden	NOMOR BUTIR SOAL					Total
	1	2	3	4	5	
7	18	20	19	20	20	97
8	20	20	18	17	17	92
12	18	18	18	18	18	90
5	17	18	18	19	18	90
4	17	17	17	18	20	89
9	18	17	18	18	18	89
6	18	16	20	17	18	89
13	17	18	18	18	18	89
14	18	18	17	17	18	88
11	18	18	17	17	18	88
21	17	18	18	16	18	87
2	18	17	17	18	17	87
10	18	17	17	17	17	86
nBa	232	232	232	230	235	1161
Pa	17,8462	17,8462	17,8462	17,6923	18,0769	89,3077
ΣPa	89,3077					

Kelompok Bawah

No. Responden	NOMOR BUTIR SOAL					Total
	1	2	3	4	5	
17	17	17	18	16	18	86
26	17	18	16	17	17	85
20	16	17	16	18	18	85
23	16	18	16	16	18	84
22	17	16	16	17	17	83
24	16	18	14	17	18	83
3	16	16	18	16	16	82
1	17	16	16	16	16	81
25	15	16	15	18	16	80
19	15	16	16	17	16	80
15	17	14	15	17	15	78
18	15	17	15	16	15	78

16	16	14	15	16	16	77
nBb	210	213	206	217	216	
Pb	16,1538	16,3846	15,8462	16,6923	16,6154	
Pa-Pb	1,69231	1,46154	2,00000	1,000000	1,46154	
Kriteria	SB	SB	SB	SB	SB	
$\sum P_b$	81,6923					
$\sum(P_a-P_b)$	7,62					
DP	0,38	CB				
Ket.	CB					

KETERANGAN

0.00-0.19 = Kurang Baik(KB)

0.20-0.39 = Cukup Baik(CB)

0.40-0.70 = Baik(B)

0.71-1.00 = (SB)

D Negatif = Tidak Layak



Lampiran 15. Hasil Pretest dan Posttest

HASIL DATA PRETEST SISWA

No	Nama Siswa	SKOR					SKOR
		1	2	3	4	5	
1	Anak Agung Kartika Parsiani	13	15	13	15	14	70
2	Anak Agung Panji Bramasta	14	14	12	14	13	67
3	Ida Bagus Nugraha Adhiadnyana Manuaba	14	15	12	12	12	65
4	I Gede Raditya Putra Mahutama	15	13	14	14	12	68
5	I Kadek Abdhi Nugraha	14	10	10	17	15	66
6	I Kadek Radhika Junara Sentana	14	12	14	13	12	65
7	I Komang Arnawa	12	10	14	14	13	63
8	I Komang Febry Saptana Putra	12	10	14	14	15	65
9	I Komang Ananda Widi Suara	13	12	13	13	15	66
10	I Made Ardhaian Syadana	10	14	14	15	10	63
11	I Made Gede Radiatmika	10	15	14	14	15	68
12	I Nyoman Arya Rangga Pinatih	10	15	13	15	14	67
13	I Putu Gionino Asa Kayana	16	12	14	15	15	72
14	I Wayan Agus Rudita	15	10	13	14	10	62
15	I Wayan Kumara Wiryatama Suardika	15	14	15	10	10	64
16	Ni Komang Ayu Yuliantari	14	14	12	14	12	66
17	Ni Komang Asri Candra Dewi	13	12	12	13	13	63
18	Ni Kadek Mitha Puspita Sari	14	12	13	10	12	61
19	Ni Made Aiyutara Putri	12	14	14	10	14	64
20	Ni Made Marsiaha Dwipayanti	15	12	14	14	10	65
21	Ni Putu Diah Septiari	14	10	15	13	17	69
22	Pande Putu Ratih Indah Swari	14	10	14	14	13	65
23	Syifa Alifa Salsabila	15	14	14	10	13	66
24	William Kristiano Putra Jangkur	12	12	12	13	13	62
							65,5

HASIL POSTTEST SISWA

No	Nama Siswa	SKOR					SKOR
		1	2	3	4	5	
1	Anak Agung Kartika Parsiani	18	18	17	19	17	89
2	Anak Agung Panji Bramasta	18	16	20	18	18	90
3	Ida Bagus Nugraha Adhiadnyana Manuaba	15	17	18	15	17	82
4	I Gede Raditya Putra Mahutama	20	20	18	17	16	91
5	I Kadek Abdhi Nugraha	18	16	18	18	17	87
6	I Kadek Radhika Junara Sentana	18	17	17	15	18	85
7	I Komang Arnawa	18	18	20	17	20	93
8	I Komang Febry Saptana Putra	18	15	17	18	18	86
9	I Komang Ananda Widi Suara	17	18	18	20	18	91
10	I Made Ardhaian Syadana	18	18	17	17	18	88
11	I Made Gede Radiatmika	17	18	18	17	15	85
12	I Nyoman Arya Rangga Pinatih	16	17	17	16	16	82
13	I Putu Gionino Asa Kayana	20	20	18	18	18	94
14	I Wayan Agus Rudita	17	18	17	18	18	88
15	I Wayan Kumara Wiryatama Suardika	17	16	18	18	18	87
16	Ni Komang Ayu Yuliantari	18	18	15	20	19	90
17	Ni Komang Asri Candra Dewi	17	17	18	15	18	85
18	Ni Kadek Mitha Puspita Sari	20	17	15	18	18	88
19	Ni Made Aiyutara Putri	18	18	16	16	16	84
20	Ni Made Marsiaha Dwipayanti	18	18	19	15	18	88
21	Ni Putu Diah Septiari	14	10	16	16	20	76
22	Pande Putu Ratih Indah Swari	14	15	14	16	20	79
23	Syifa Alifa Salsabila	15	17	18	17	18	85
24	William Kristiano Putra Jangkur	20	17	15	20	18	90
							86,79167

Lampiran 16. Kuisisioner Strategi Metakognitif

KUESIONER INSTRUMEN STRATEGI METAKOGNITIF MATERI GAYA DISEKITAR KITA

A. Identitas

Nama :

Kelas :

No Absen :

Nama Sekolah :

B. Tujuan

Angket/kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui Strategi metakognitif siswa

C. Pentunjuk Pengisian Kuisisioner

1. Isilah nama, no absen, dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan cermat setiap butir pertanyaan, kemudian jawablah sesuai pengalaman belajar yang sebenarnya dengan cara memberi tanda centang (√) pada kotak jawaban yang sesuai.
3. Kategori yang digunakan untuk menjawab soal adalah Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).
4. Selamat mengerjakan dan terima kasih atas ketersediaan dalam mengisi angket ini.

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya bisa mencapai tujuan dalam menyelesaikan tugas tentang gaya disekitar kita				
2	Saya mempertimbangkan beberapa alternative untuk menyelesaikan masalah sebelum saya menjawab.				
3	Saya berfikir tentang apa yang benar-benar perlu dipelajari sebelum saya memulai tugas.				
4	Saya menetapkan tujuan tertentu sebelum saya memulai tugas.				
5	Saya mengetahui jenis informasi penting dalam menyelesaikan tugas.				

6	Saya menentukan strategi sebelum memulai memecahkan masalah.				
7	Saya memiliki tujuan tertentu untuk strategi yang saya gunakan.				
8	Saya belajar dengan baik ketika saya mengetahui topik yang akan dibahas.				
9	Setelah saya menyelesaikan tugas saya berfikir, bagaimana cara yang lebih mudah untuk melakukan tugas yang lain.				
10	Saya meninjau penyelesaian strategi untuk membantu saya dalam memahami masalah.				
11	Saya membuat keputusan sebelum saya memulai mengerjakan tugas.				
12	Saya membaca instruksi dengan seksama sebelum saya mengerjakan tugas				
13	Saya membuat kesimpulan setelah saya menyelesaikan tugas.				
14	Saya menyadari strategi yang saya gunakan dalam membuat keputusan.				
15	Saya menyadari bahwa setiap strategi yang saya gunakan akan lebih efektif.				

Daftar Rujukan

Widiana, I., Jampel, I. N., Tegeh, I. M., & Parwata, I. G. A. (2024). *Metacognitive-Based Learning Model*. Rajawali Pers. Depo

Lampiran 17. Hasil Kuisiner

No	Nama Siswa	SKOR															SKOR	NILAI SKOR
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1		4	5	4	3	5	3	5	5	5	4	4	4	4	4	63	84	
2		4	4	4	5	3	4	4	4	5	3	4	4	4	5	61	81	
3		3	5	4	4	5	4	3	4	3	4	4	3	4	3	56	75	
4		4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	61	81	
5		4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	5	4	3	59	79	
6		5	4	4	4	3	5	3	5	5	4	4	4	3	4	60	80	
7		5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	3	4	4	5	64	85	
8		3	5	4	3	5	5	3	4	3	5	3	4	4	4	59	79	
9		5	5	5	4	5	4	5	5	3	5	4	4	5	5	68	91	
10		4	3	5	4	4	5	3	3	4	5	5	4	5	3	61	81	
11		4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	62	83	
12		4	3	4	4	4	5	4	3	3	5	5	4	4	5	61	81	
13		4	3	3	5	5	5	4	3	4	4	4	4	3	5	60	80	
14		5	3	3	3	4	4	3	3	5	5	3	4	4	5	58	77	
15		5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	83	
16		3	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	57	76	
17		3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	61	81	
18		4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	61	81	
19		3	4	4	4	4	3	3	5	5	5	3	3	5	5	59	79	
20		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	59	79	
21		5	4	5	4	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	62	83	
22		4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	63	84	
23		4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	5	4	4	3	56	75	
24		3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	3	3	5	57	76	
25		5	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4	5	61	81	
26		5	5	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	5	64	85	
																RERATA	81	

Lampiran 18. Modul Ajar

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Instansi	:
Tahun Penyusunan	: Tahun 2022
Jenjang Sekolah	: MI
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase / Kelas	: B / 4
BAB 3	: Gaya di Sekitar Kita
Topik	: A. Pengaruh Gaya Terhadap Benda
	B. Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib
	C. Benda yang Elastis
	D. Mengapa Kita Tidak Melayang di Udara
Alokasi Waktu	: 27 JP
B. KOMPETENSI AWAL	
<input type="checkbox"/>	Mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari.
<input type="checkbox"/>	Memanfaatkan gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
1)	Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia,
2)	Berkebinekaan global,
3)	Bergotong-royong,
4)	Mandiri,
5)	Bernalar kritis, dan
6)	Kreatif.
D. SARANA DAN PRASARANA	

- **Sumber Belajar** : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet), Lembar kerja peserta didik
- **Media Belajar** : Flipbook tentang Ragam Gaya, Powerpoint tentang Manfaat Gaya dalam Kehidupan Sehari-hari

Pengenalan Tema

- Buku Guru bagian Ide Pengajaran
- Persiapan lokasi: Lingkungan sekitar sekolah

Topik A. Pengaruh Gaya Terhadap Benda Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:

- Lembar kerja (Lampiran 3.1-3.2)
- Perlengkapan Peserta didik: alat tulis; benda di sekitar mereka; alat mewarnai 4. bola; benda berbentuk kotak; dan papan yang bisa dijadikan bidang miring.
- Persiapan lokasi: area kelas; halaman sekolah

Topik B. Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:

- Lembar Kerja (Lampiran 3.3)
- Perlengkapan peserta didik: alat tulis; alat mewarnai; magnet; benda yang terbuat dari besi; benda yang tidak terbuat dari besi.
- Persiapan Lokasi: area kelas yang dikondisikan untuk percobaan berkelompok.

Topik C. Benda yang Elastis

Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:

- Lembar Kerja (Lampiran 3.5)
- Perlengkapan Peserta didik: alat tulis; lembar kertas; batu.

- Persiapan Lokasi: teras kelas (pastikan area yang tidak berangin); area kelas yang dikondisikan untuk Percobaan berkelompok.

Topik D. Mengapa Kita Tidak Melayang di Udara Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:

- 1. lembar kerja (Lampiran 3.5) untuk masing-masing peserta didik;
- dua lembar kertas bekas;
- batu (usahakan menggunakan batu yang ukurannya tidak jauh beda dengan bola kertas).

Topik Proyek Belajar

- Material sesuai produk yang dibuat oleh peserta didik
- Persiapan lokasi: area kelas untuk demonstrasi.

E. TARGET PESERTA DIDIK

- ☐ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- ☐ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

F. MODEL PEMBELAJARAN

- ☐ Pembelajaran Tatap Muka

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

- ☐ **Tujuan Pembelajaran Bab 3 :**
 1. Mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari.
 2. Memanfaatkan gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari.
- ☐ **Tujuan Pembelajaran Pengenalan tema :**
 1. Peserta didik melakukan aktivitas yang berkaitan dengan tema pembelajaran sebagai pengenalan.
 2. Peserta didik mengetahui apa yang ingin dan akan dipelajari di bab ini.
 3. Peserta didik membuat rencana belajar.

☐ Tujuan Pembelajaran Topik A :

1. Peserta didik memahami konsep dasar gaya dan pengaruhnya terhadap benda.
2. Peserta didik memahami konsep gaya gesek dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

☐ Tujuan Pembelajaran Topik B :

1. Peserta didik mengenal gaya magnet dan sifatnya.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi tipe gaya yang dihasilkan dari benda magnetis.
3. Peserta didik dapat mengetahui manfaat dan penerapan gaya magnet dalam aktivitas sehari-hari.

☐ Tujuan Pembelajaran Topik C :

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi gaya pegas di sekitarnya
2. Peserta didik dapat mengetahui manfaat dan penerapan gaya pegas dalam aktivitas sehari-hari

☐ Tujuan Pembelajaran Topik D :

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi gaya gravitasi yang ada di Bumi serta pengaruhnya terhadap bendabenda di Bumi.
2. Peserta didik dapat mengetahui manfaat dan penerapan gaya gravitasi dalam aktivitas sehari-hari.

☐ Tujuan Pembelajaran Proyek Belajar :

1. Peserta didik membuat sebuah produk dengan memanfaatkan sifat gaya

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

Pengenalan tema

- ☐ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari. dan memanfaatkan gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari

Topik A. Pengaruh Gaya Terhadap Benda

- ☐ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep dasar gaya dan pengaruhnya terhadap benda. dan memahami konsep gaya gesek dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari

Topik B. Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib

- ☐ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengenal gaya magnet dan sifatnya. mengidentifikasi tipe gaya yang dihasilkan dari benda magnetis. dan mengetahui manfaat dan penerapan gaya magnet dalam aktivitas sehari-hari.

Topik C. Benda yang Elastis

- ☐ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi gaya pegas di sekitarnya dan mengetahui manfaat dan penerapan gaya pegas dalam aktivitas sehari-hari.

Topik D. Mengapa Kita Tidak Melayang di Udara

- ☐ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi gaya gravitasi yang ada di Bumi serta pengaruhnya terhadap bendabenda di Bumi. dan mengetahui manfaat dan penerapan gaya gravitasi dalam aktivitas sehari-hari.

Proyek Belajar

- ☐ Meningkatkan kemampuan siswa dalam membuat sebuah produk dengan memanfaatkan sifat gaya.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

Pengenalan**Topik Bab**

- 3 1. Apa itu gaya?
2. Apa pengaruh gaya terhadap benda?

Topik A. Pengaruh Gaya

Terhadap Benda 1. Apa pengaruh gaya otot terhadap benda?

2. Apa pengaruh gaya gesek terhadap benda?
3. Apa yang memengaruhi gaya gesek?
4. Apa manfaat gaya pada kehidupan sehari-hari?

Topik B. Magnet, Sebuah

Benda yang Ajaib 1. Apa pengaruh gaya magnet terhadap benda?

2. Apa manfaat gaya magnet pada kehidupan sehari-hari?

Topik C. Benda yang Elastis

1. Apa pengaruh gaya pegas terhadap benda?
2. Apa manfaat gaya pegas pada kehidupan sehari-hari?

Topik D. Mengapa Kita Tidak

Melayang di Udara 1. Apa pengaruh gaya gravitasi terhadap benda?

2. Apa manfaat gaya gravitasi pada kehidupan sehari-hari?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN**Kegiatan Pendahuluan****Kegiatan Orientasi**

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.

Kegiatan Apersepsi (2 JP)

1. Mulailah kelas dengan mengajak peserta didik untuk melakukan aktivitas yang menarik minat peserta didik terhadap topik ini:

- a. Mencabut rumput liar di halaman sekitar sekolah (untuk membuat semakin menarik, Guru bisa mengajak mereka untuk mencabut rumput sebanyak yang mereka bisa dalam waktu yang ada tentukan).
 - b. Adu panco.
 - c. Bermain bola (atau olahraga/permainan serupa).
 - d. Aktivitas lainnya yang berupa tarikan dan dorongan.
2. Tanyakan kepada peserta didik tentang gerakan apa yang mereka lakukan di aktivitas tersebut. Jika melakukan adu panco mengapa ada yang menang dan ada yang kalah.
 3. Pandu peserta didik untuk menggali bentuk gerakan dari aktivitas tersebut. Guru juga bisa menanyakan mengenai pengaruhnya terhadap benda, misal jika bermain bola, apa pengaruh tendangan terhadap gerakan bola.
 4. Tanyakanlah kepada peserta didik mengenai kegiatan lainnya atau alat-alat yang serupa dengan aktivitas tadi. Ajak peserta didik untuk mengutarakan manfaat dari aktivitas atau alat tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Gunakan gambar awal di bagian pengantar Bab 3 pada Buku Siswa untuk memancing diskusi.
 5. Sampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam bab ini dan elaborasikan dengan apa yang ingin diketahui peserta didik tentang gaya dan pengaruhnya terhadap benda.

Kegiatan Motivasi

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

Pengajaran Topik A: Pengaruh Gaya terhadap Benda (6 JP)

A.1 Gaya Otot dan Gaya Gesek



Lakukan Bersama

1. Lakukan kegiatan literasi dengan narasi pembuka Topik A
2. Lakukan kegiatan sesuai instruksi pada Buku Siswa.



Tips: Arahkan mereka untuk memilih benda di sekitarnya yang akan mereka anggap sebagai kontainer yang dimiliki oleh Aga dan Dara.

3. Berikan waktu 10 menit kepada peserta didik untuk mengeksplorasi solusi dari permasalahan. Arahkan kepada peserta didik untuk menyimulasikan secara langsung dengan benda yang sudah mereka pilih.
4. Pandu peserta didik untuk menulis solusi pada lembar kerja.



Tips: Untuk peserta didik yang mengalami kesulitan, berikan permasalahan lebih sederhana seperti *Bagaimana cara kalian memindahkan bangku kalian ke depan kelas?* Lalu, kaitkan aktivitas yang sudah ia lakukan dengan cerita pada buku.

5. Pandu kegiatan diskusi (ref. jenis kegiatan diskusi dapat dilihat Panduan Umum Buku Guru).

6. Elaborasikan solusi yang sudah diajukan kepada peserta didik dalam konsep gaya. Pandu mereka untuk mengidentifikasi aktivitas mengangkat, menarik, dan mendorong yang dilakukan menggunakan gaya yang berasal dari otot.



1. Lakukan kegiatan literasi dengan teks “Bagaimana Aga dan Dara Menyelesaikan Masalahnya?” pada Buku Siswa.
2. Ajukan pertanyaan pada peserta didik permasalahan yang dialami oleh Aga dan Dara.

Jawaban: Kontainer terlalu berat untuk diangkat, didorong, atau ditarik menggunakan otot mereka.



Lampiran 19. Dokumentasi

	
<p>Wawancara Dengan Kepala Sekolah SD N 1 Batuan</p>	<p>Wawancara Dan Diskusi Dengan Guru Mata Pelajaran Ips Serta Walikelas</p>
	
<p>Observasi Di Kelas</p>	<p>Uji Coba Media Di Kelas dan Menunjukkan Media Kepada Siswa</p>
	
<p>Pelaksanaan Uji Coba Perorangan</p>	<p>Pelaksanaan Uji Coba Kelompok Kecil</p>

RIWAYAT HIDUP

I Kadek Agus Pratistha lahir di Denpasar pada tanggal 04 Desember 2003. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Made Diartawan, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Ni Wayan Wolasasih, S.Ag., M.Pd.H. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Br Gelumpang, Desa Sukawati, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 1 Batuan dan lulus pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Singapadu dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2021, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Sukawati dan melanjutkan pendidikan ke Program Studi S1 Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2025, penulis telah menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan E-Modul Berbasis Pembelajaran Metakognitif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Di Kelas 4 SD Negeri 1 Batuan Gianyar Tahun 2024/2025”

