

LAMPIRAN



Lampiran 1. Administrasi Surat dan Surat Balasan Sekolah

	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	: 3197/UN48.10.6/LT/2024	Singaraja, 10 Maret 2025
Lampiran	: -	
Hal	: Observasi Awal	
Yth.		
Kepala sekolah SD N Langgahan 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 yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.		
Nama	: Luh Mira Kartika Ananda	
NIM	: 2211031325	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.		
-		
Ketua Jurusan		
		
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP. 198408202012121004		

 <http://fip.undiksha.ac.id>  Fakultas Ilmu Pendidikan  fipundiksha  FIP Undiksha  0877 8811 6905



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 15401/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 04 Desember 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri Langgahan
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan pengumpulan data Seminar Hasil Penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Luh Mira Kartika Ananda
NIM : 2211031325
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata
NIP. 198208162008121002



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia



PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI LANGGAHAN

Alamat : Ds. Langgahan, Kec. Kintamani, Kab. Bangli

KodePos : 80652

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421 / 99 / SDN.LGH / 2025

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri Langgahan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli :

Nama	: I Nyoman Rasman, S.Pd
NIP	: 19691231 200012 1 028
Pangkat/Gol	: Pembina Tk.I, VI/b
Jabatan	: Kepala Sekolah
Alamat Sekolah	: Desa Langgahan, Kec. Kintamani, Kab. Bangli

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama	: Luh Mira Kartika Ananda
NIM	: 2211031325
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar bahwa mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan observasi dan pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Langgahan, 8 Desember 2025
Kepala SDN Langgahan

I Nyoman Rasman, S.Pd

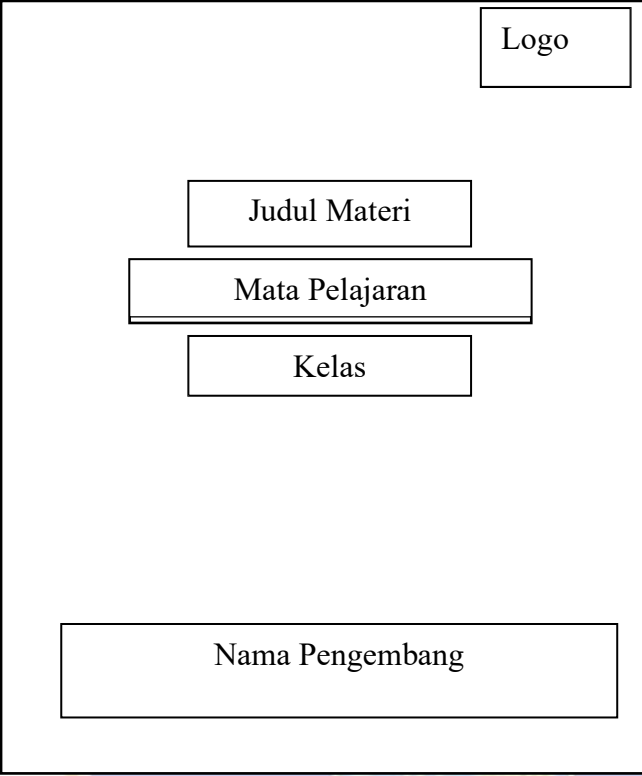
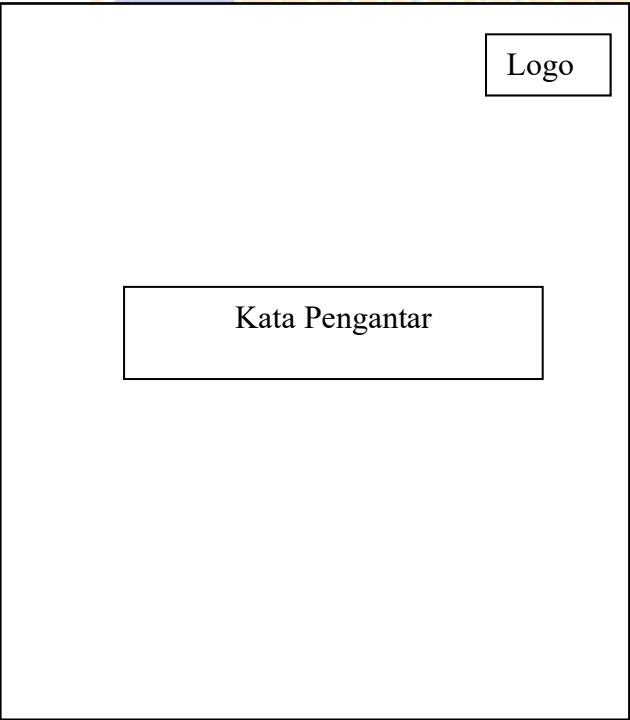
NIP. 19691231 200012 1 028

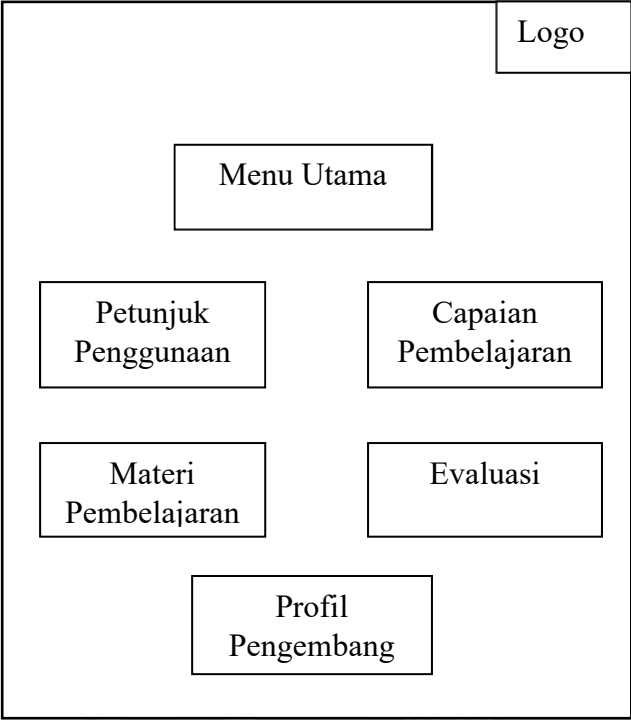
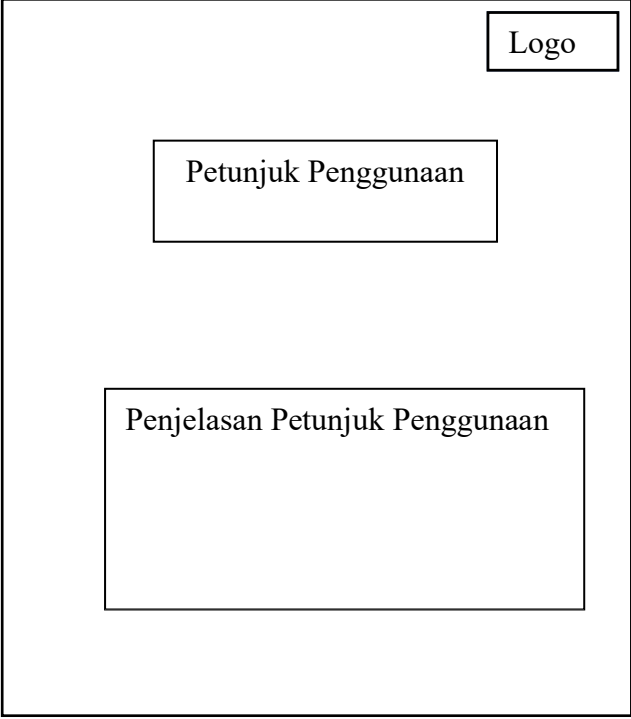
Lampiran 2. Dokumentasi Wawancara

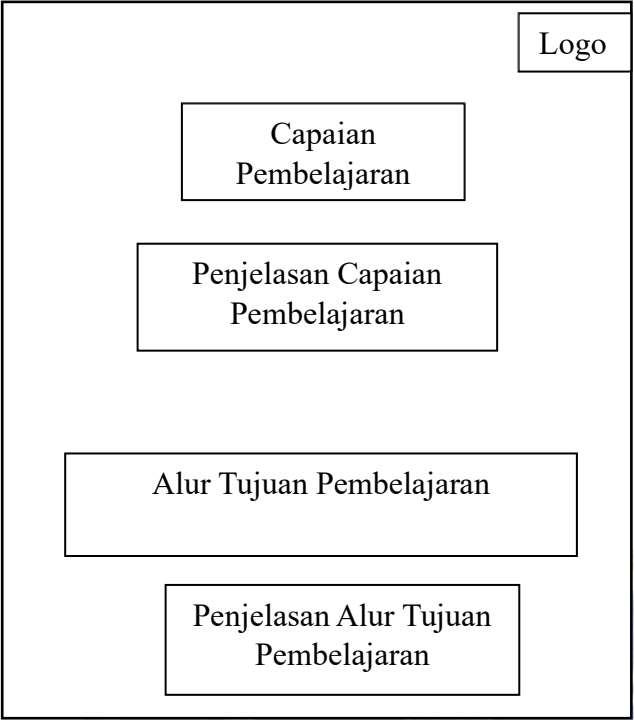
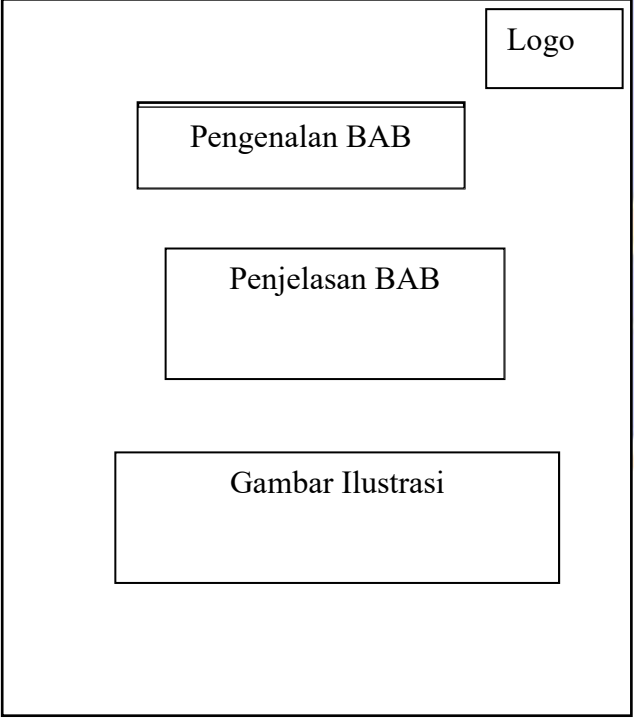
Wawancara dengan Wali Kelas IV SD Negeri Langgahan

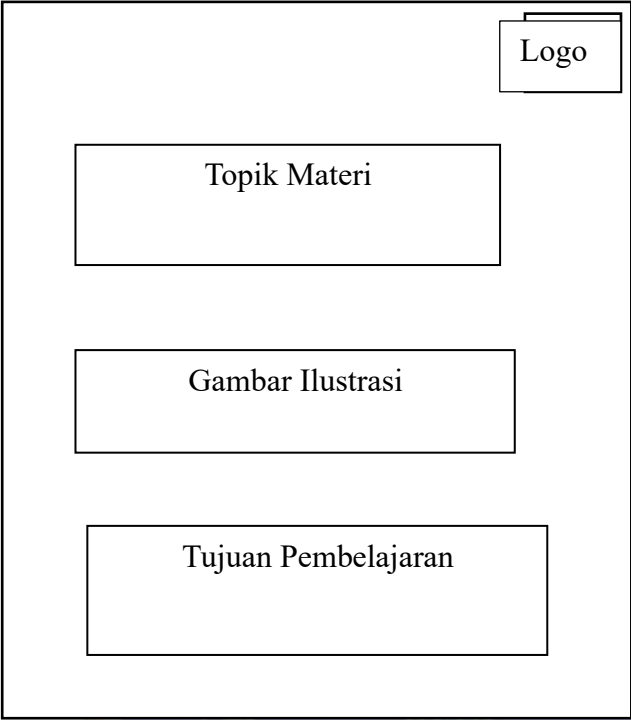
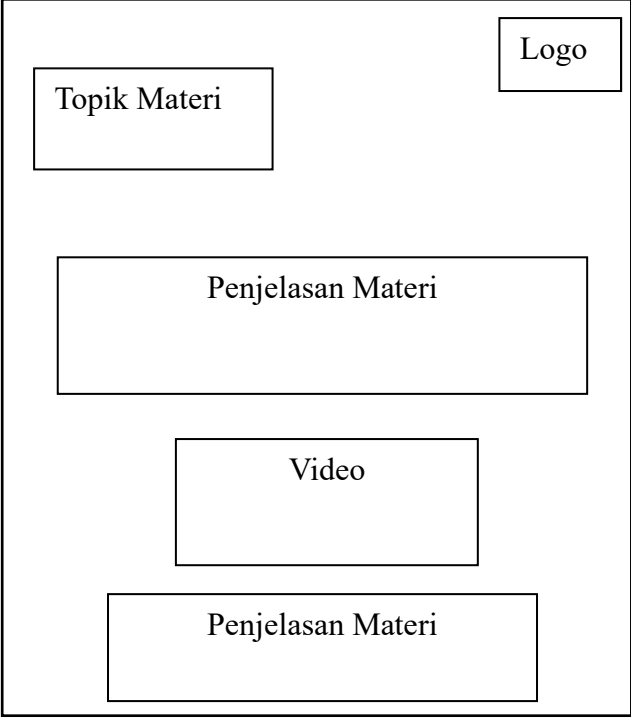


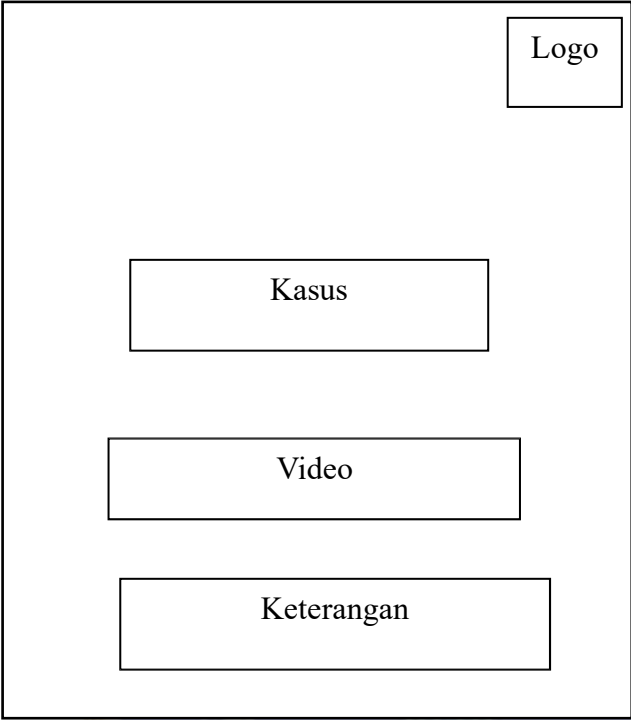
Lampiran 3. Rancangan E-modul Interaktif

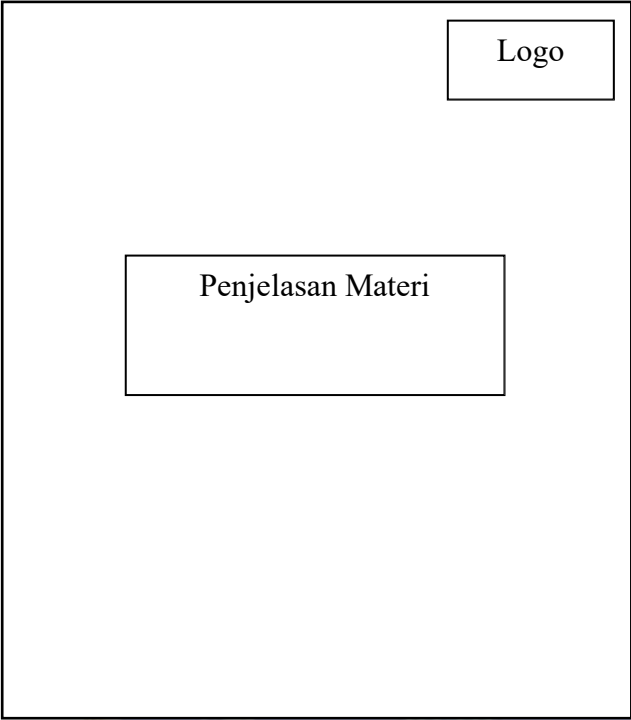
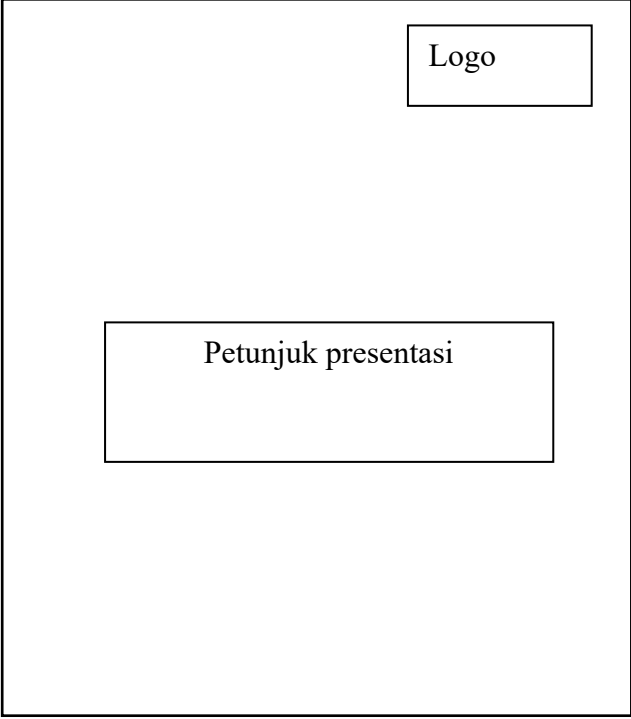
No	Visual	Keterangan
1		Rancangan cover depan menampilkan beberapa bagian sebagai berikut. 1. Logo 2. Judul Materi 3. Nama mata pelajaran 4. Kelas 5. Nama pengembang
2		Pada rancangan kata pengantar terdapat bagian Logo Undiksha

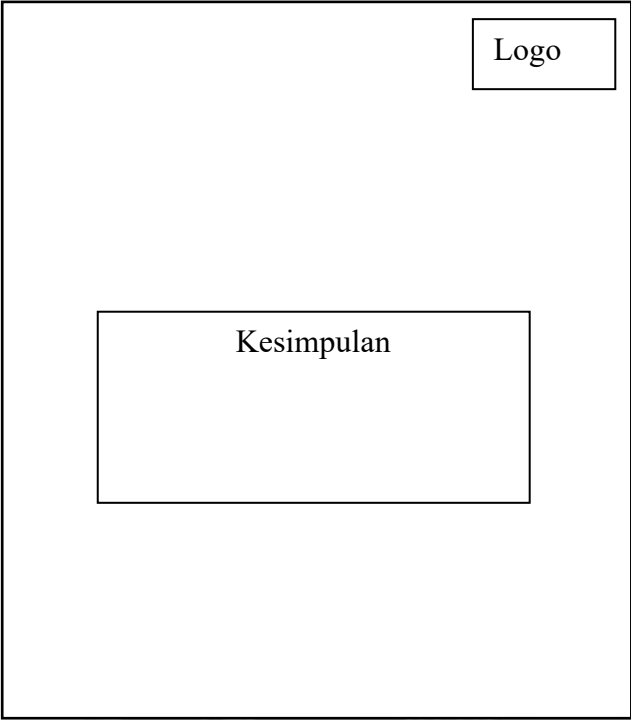
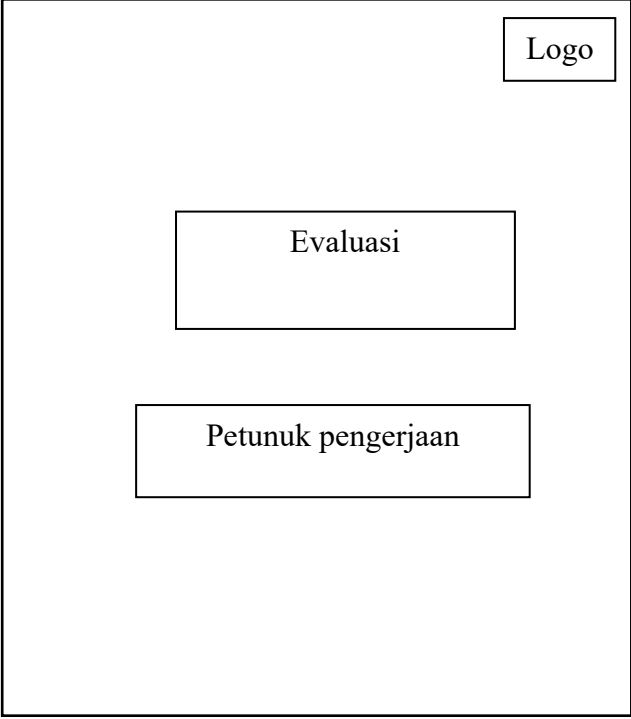
3		Rancangan pada menu utama terdapat beberapa bagian, diantaranya sebagai berikut. 1. Petunjuk penggunaan, 2. Capaian pembelajaran, 3. Materi pembelajaran, 4. Evaluasi, serta 6. Profil pengembang (penulis).
4		Rancangan tampilan petunjuk penggunaan berisi penjelasan petunjuk penggunaan e-modul.

5		Rancangan tampilan Capaian Pembelajaran terdapat penjelasan mengenai capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran.
6		Rancangan tampilan Pengenalan BAB berisi mengenai judul BAB dan penjelasan isi Bab yang akan dipelajari.

7		Rancangan tampilan Topik Materi berisi mengenai judul topik, gambar ilustrasi yang mendukung, serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
8		Rancangan pada tampilan Sub Topik Materi, terdapat judul sub topik materi, penjelasan materi, video pembelajaran dan Video pembelajaran tersebut sebagai visualisasi dari penjelasan materi untuk memudahkan memahami materi.

9	 The wireframe for exercise question display consists of a large outer rectangle. In the top right corner, there is a smaller rectangle labeled 'Logo'. Centered vertically and horizontally within the main area are three stacked rectangles. The top rectangle is labeled 'Kasus', the middle one 'Video', and the bottom one 'Keterangan'.	Rancangan tampilan latihan soal, terdapat video yang menampilkan penjelasan dari permasalahan yang akan diselesaikan dan disertai dengan keterangan dari video tersebut.
10	 The wireframe for simple experiment display consists of a large outer rectangle. In the top right corner, there is a smaller rectangle labeled 'Logo'. Centered vertically and horizontally within the main area are three stacked rectangles. The top rectangle is labeled 'Keterangan', the middle one 'Deskripsi', and the bottom one 'Petunjuk'.	Rancangan tampilan percobaan sederhana, disajikan soal berupa deskripsi percobaan yang akan dilakukan dan dilengkapi dengan petunjuk

11		Rancangan akan menampilkan materi pembelajaran serta
12		Rancangan ini menampilkan hasil analisis data yang akan dipresentasikan

13		Rancangan menampilkan halaman kesimpulan, yang bertujuan untuk mengarahkan peserta didik menyimpulkan
14		Rancangan tampilan Evaluasi dilengkapi dengan petunjuk pengerjaan soal

15	Profil Pengembang Foto Pengembang Biodata Pengembang Biodata Dosen Pembimbing	Rancangan tampilan Profil Pengembang, dilengkapi dengan foto pengembang, biodata pengembang, serta biodata dosen pembimbing.
----	---	---



Lampiran 4. Rencana Pembelajaran (Modul Ajar)

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
GAYA DISEKITARKU KELAS 4**



Dosen Pembimbing I

Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP 198307262009121004

Dosen Pembimbing II

Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.

NIP 198807082014041003

Oleh:

Luh Mira Kartika Ananda

2211031325

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA SINGARAJA

2025

MODUL AJAR IPAS FASE B / KELAS 4

A. IDENTITAS MODUL	
Komponen	Keterangan
Nama Penyusun	: Luh Mira Kartika Ananda
Satuan Pendidikan	: SD Negeri Langgahan
Tahun Ajaran	: 2025/2026
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Jenjang/Kelas/Fase	: SD / IV / B
Bab/Topik Spesifik	: Bab 3 / Gaya di Sekitar Kita
Alokasi Waktu	: 2 JP
B. KOMPETENSI AWAL	
1. Peserta didik mampu menyebutkan berbagai benda sehari-hari di rumah dan sekolah, seperti paku, sendok, kertas, kayu, dan plastik. 2. Peserta didik pernah melihat atau menggunakan magnet dalam kehidupan sehari-hari, seperti pada pintu kulkas, mainan, atau kompas. 3. Peserta didik mampu mengamati peristiwa sederhana dan menyampaikan hasil pengamatannya secara lisan atau tertulis.	
C. CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)	
1. Mengetahui apa itu magnet, bentuk- bentuknya, dan benda-benda apa saja yang dapat ditarik oleh magnet. 2. Mengetahui bahwa magnet memiliki dua kutub, serta memahami bahwa kutub yang sama akan saling menolak dan kutub yang berbeda akan saling menarik	
D. 8 DIMENSI PROFIL LULUSAN	
1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia	

Peserta didik mensyukuri ciptaan Tuhan berupa makhluk hidup dengan segala tahap pertumbuhannya, serta menunjukkan sikap berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran. 2. Berkebinekaan Global Peserta didik memahami konsep magnet dan sifat-sifatnya serta menyadari bahwa pemanfaatan magnet dalam kehidupan sehari-hari sangat beragam dan bermanfaat bagi manusia. 3. Gotong Royong Peserta didik mampu bekerja sama dalam kelompok saat memainkan media E-Modul Interaktif, berdiskusi, dan saling membantu memahami konsep dan sifat-sifat magnet. 4. Mandiri Peserta didik berani menyampaikan pendapat, menyimpulkan hasil diskusi, dan mengerjakan soal evaluasi secara mandiri. 5. Bernalar Kritis Peserta didik menganalisis sifat-sifat magnet, membandingkan benda yang dapat dan tidak dapat ditarik magnet, serta mengevaluasi pentingnya pemanfaatan magnet dalam kehidupan sehari-hari. 6. Kreatif Peserta didik mampu menyajikan kembali konsep dan sifat-sifat magnet melalui gambar, cerita sederhana, atau menjelaskan dengan bahasa mereka sendiri. 7. Nasionalis Peserta didik menumbuhkan rasa cinta tanah air dengan menyanyikan lagu kebangsaan dan lagu daerah dalam kegiatan pembelajaran, serta memahami pentingnya menjaga kelestarian alam Indonesia. 8. Kesadaran Diri (Self-Awareness) Peserta didik menunjukkan sikap disiplin dengan menjaga kebersihan, kerapian, serta tanggung jawab dalam mengikuti setiap tahapan kegiatan pembelajar
E. SARANA DAN PRASARANA
1. Media: E-Modul Interaktif 2. Alat: Proyektor, laptop, speaker aktif, dan alat Tulis 3. Bahan ajar: Buku Pelajaran IPAS kelas IV Kurikulum Merdeka
F. TARGET PESERTA DIDIK
Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
G. PENDEKATAN PEMBELAJARAN
Pendekatan : Deep Learning
H. METODE PEMBELAJARAN
Ceramah, diskusi, tanya jawab dan eksperimen.
I. MODEL PEMBELAJARAN
<i>Discovery Learning</i>
J. ASSEMEN

1. Asesmen awal : Pertanyaan pematik 2. Asesmen sumatif : Tes (Objektif) 3. Asesmen Formatif : Pengamatan
KOMPETENSI INTI
A. TUJUAN PEMBELAJARAN
1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian magnet dan bentuk magnet 2. mengelompokkan benda yang dapat dan tidak dapat ditarik oleh magnet 3. peserta didik dapat menjelaskan sifat-sifat magnet 4. peserta didik dapat membuat magnet sederhana menggunakan paku, kawat dan baterai
B. PEMBAHASAN BERMAKNA
Dengan mempelajari magnet, peserta didik memahami bahwa magnet memiliki sifat-sifat khusus, seperti dapat menarik benda tertentu dan memiliki dua kutub, yaitu kutub utara dan kutub selatan. Peserta didik juga menyadari bahwa tidak semua benda dapat ditarik oleh magnet, serta gaya magnet dapat bekerja tanpa harus bersentuhan langsung. Pemahaman tentang sifat dan kegunaan magnet ini sangat penting karena magnet banyak dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti pada peralatan rumah tangga, alat teknologi, dan berbagai mesin, sehingga membantu mempermudah aktivitas manusia.
C. PERTANYAAN PEMATIK
1. Pernahkah kalian melihat magnet? Benda apa saja di sekitar kita yang dapat ditarik oleh magnet? 2. Mengapa menurut kalian ada benda yang bisa ditarik magnet dan ada yang tidak? 3. Apa yang terjadi jika dua magnet didekatkan pada ujung yang berbeda atau ujung yang sama? 4. Menurut kalian, untuk apa saja magnet digunakan dalam kehidupan sehari-hari?
D. PERSIAPAN PEMBELAJARAN
1. Guru menyampaikan media pembelajaran yang akan digunakan serta menyiapkan 2. Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk menyiapkan alat tulis dan buku pembelajaran IPAS
E. URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
KEGIATAN PENDAHULUAN
1. Peserta didik menyapa dan mengucapkan salam ke pada guru. 2. Peserta didik melakukan doa sebelum memulai pembelajaran (Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa). 3. Guru menugaskan ketua kelas untuk mengecek kehadiran, kerapian, dan kebersihan kelas (Kesadaran diri/ Self-Awareness). 4. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu “Garuda Pancasila” (Nasionalis) 5. Guru menugaskan ketua kelas untuk mengecek kehadiran, kerapian, dan kebersihan kelas. 6. Peserta didik bersama guru melakukan kegiatan apersepsi dengan tanya jawab tentang pengalaman melihat pertumbuhan ayam, atau tumbuhan (Meaningful Learning). 7. Guru menyampaikan topik pembelajaran yaitu Gaya di Sekitar Kita kepada peserta didik. 8. Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk memancing diskusi kelompok kecil: 1). Mengapa magnet dapat menarik benda tertentu, seperti paku atau klip kertas, tetapi tidak dapat menarik kayu atau plastik?

2). Bagaimana magnet bisa menempel atau menarik benda tanpa harus bersentuhan langsung? 3). Apa yang terjadi jika dua magnet didekatkan pada kutub yang sama dan kutub yang berbeda? 9. Guru memberikan penguatan singkat atas jawaban peserta didik. 10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta menjelaskan hal-hal yang perlu diperhatikan selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung.
KEGIATAN INTI
Pertemuan 1: Pengenalan Magnet Eksplorasi Materi 1. Peserta didik dijelaskan oleh guru mengenai pengertian magnet, sifat-sifat magnet, serta jenis-jenis magnet, seperti magnet alam dan magnet buatan. 2. Guru menampilkan ilustrasi atau gambar magnet beserta contoh benda-benda yang dapat dan tidak dapat ditarik oleh magnet untuk memperjelas pemahaman peserta didik. Diskusi Kelas 1. Peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil untuk mendiskusikan contoh penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari (misalnya pada pintu kulkas, penghapus papan tulis, atau mainan). 2. Guru mengarahkan diskusi untuk menekankan manfaat magnet dalam kehidupan sehari-hari serta pentingnya pemanfaatan magnet dalam berbagai alat dan teknologi.
KEGIATAN PENUTUP
1. Peserta didik bersama guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan terkait materi yang sudah dijelaskan. 2. Peserta didik melakukan refleksi pembelajaran hari ini. 3. Siswa bersama-sama menyanyikan lagu daerah. 4. Peserta didik berdoa penutup dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME.
PERTEMUAN 2 PEMBAHASAN LANJUTAN DAN AKTIVITAS INTERAKTIF
KEGIATAN PENDAHULUAN
1. Peserta didik menyapa dan mengucapkan salam ke pada guru. 2. Peserta didik melakukan doa sebelum memulai pembelajaran (Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa). 3. Guru menugaskan ketua kelas untuk mengecek kehadiran, kerapian, dan kebersihan kelas (Kesadaran diri/ Self-Awareness). 4. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu “SATU NUSA SATU BANGSA” (Nasionalis) 5. Guru menugaskan ketua kelas untuk mengecek kehadiran, kerapian, dan kebersihan kelas. 6. Peserta didik bersama guru melakukan kegiatan apersepsi dengan tanya jawab tentang pengalaman melihat pertumbuhan ayam, atau tumbuhan (Meaningful Learning). 7. Guru menyampaikan topik pembelajaran yaitu Siklus Mahluk Hidup kepada peserta didik. 8. Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk memancing diskusi kelompok kecil 9. Guru memberikan penguatan singkat atas jawaban peserta didik. 10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta menjelaskan hal-hal yang perlu diperhatikan selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung.
KEGIATAN INTI
Pembahasan Materi

1. Guru mengajak peserta didik mengulas Kembali magnet melalui tanya jawab.
2. Guru menayangkan video menarik untuk memperkuat pemahaman.

Aktivitas Bermain Bersama (Joyful Learning)

3. Peserta didik secara berkelompok membuat magnet sederhana dari paku, kawat dan baterai.
4. Guru berperan sebagai fasilitator: membantu teknis, mengingatkan aturan kelas, dan mengamati keterlibatan peserta didik.
5. Guru memberikan umpan balik langsung pada jawaban peserta didik dan menekankan konsep yang benar.
6. Peserta didik bersikusi dan guru memberikan penguatan.

KEGIATAN PENUTUP

1. Peserta didik secara bergantian menyampaikan kesimpulan materi hari ini.
2. Guru memberikan instrumen evaluasi singkat terkait E-Modul Interaktif untuk dikerjakan secara mandiri.
3. Peserta didik mengumpulkan hasil evaluasi.
4. Peserta didik melakukan refleksi: "Hal baru yang saya pelajari hari ini".
5. Peserta didik menyanyikan lagu daerah bersama-sama.
6. Salah satu Peserta didik memimpin doa penutup

F. REFREKSI GURU DAN PESERTA DIDIK

Refleksi Guru

No	Pendekatan/ Strategi	selalu	Kadang kadang	Tidak Pernah
1.	Apakah kegiatan pembuka membantu peserta didik memahami tema dengan lebih baik?			
2.	Apakah kegiatan diskusi dapat melatih peserta didik berpikir lebih kritis?			
3.	Kegiatan yang paling disukai peserta didik adalah:			
4.	Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik adalah:			
5.	Apakah media pembelajaran dapat membantu kegiatan mengajar? Coba jelaskan!:			
6.	Apakah saran kegiatan yang dapat membantu kegiatan mengajar?			
7.	Berikut adalah kesulitan yang saya alami ketika melakukan kegiatan di dalam buku:			
8.	Berikut adalah cara yang saya coba di kelas dan berhasil:			

Refleksi Peserta Didik

No	Peserta Didik dalam Pembelajaran	Iya	Tidak
1.	Apakah peserta didik mampu mengikuti kegiatan pembelajaran?		
2.	Apakah peserta didik menyukai kegiatan pembelajaran?		
3.	Apakah peserta didik memperhatikan penjelasan guru dengan baik?		
4.	Apakah peserta didik menunjukkan sikap percaya diri saat menyampaikan pendapat?		
5.	Apakah peserta didik antusias saat melihat contoh atau media pembelajaran?		
6.	Apakah peserta didik mampu menghubungkan pengalaman sehari-hari dengan materi yang dipelajari?		

G. ASESMEN/PENILAIAN

Rubrik Penilaian sikap

No.	Kategori Penilaian	Kategori				Keterangan
		1	2	3	4	
1.	Menunjukkan sikap menerima kondisi diri sendiri sebagai tanda syukur terhadap Tuhan YME (SP/CD/PB)					
2.	Menunjukkan sikap menerima terhadap kondisi orang lain sebagai bentuk keberagaman dari Tuhan YME (SP/CD/PB)					
3.	Menunjukkan sikap empati dan usaha membantu meringankan beban orang lain dan mengasihi sesama (SP/CD/PB)					

H. KEGIATAN REMEDIAL DAN PENGAYAAN

Kegiatan Remedial:

Peserta didik yang hasil belajarnya belum mencapai target guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik yang bersangkutan.

Kegiatan Pengayaan:

Peserta didik yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari peserta didik lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang telah dipelajari.

Lampiran 5. Instrumen Penelitian Ahli Media dan Hasil Validasi

Jugdes I: Prof. Dr. I Gde Wawan Sudhata, S.Pd., S.T., M.Pd

A. Pengantar

- 1) Lembar validasi media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari ahli media pembelajaran.
- 2) Informasi kelayakan media ini didasarkan pada lima komponen yakni aspek kelayakan, aspek ketepatan, kejelasan, dan aspek tampilan.

B. Petunjuk Pengisian

- 1) Pemberian jawaban pada instrumen penilaian yang dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan untuk masing-masing indikator penilaian. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut.

Keterangan:

4 = Sangat Baik (SB)

3 = Baik (B)

2 = Cukup (C)

1 = Kurang (K)

- 2) Komentar dan saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

C. Penilaian

No	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		1 (K)	2 (C)	3 (B)	4 (SB)	
Pengoperasian E-Modul Interaktif						
1	Menu dan navigasi mudah dioperasikan.				✓	
2	Dapat dioperasikan dengan mudah melalui handphone atau laptop.				✓	
3	Petunjuk penggunaan mudah dipahami.			✓		
4	Menggunakan narasi yang jelas dan komunikatif.				✓	
Tampilan dan Desain Visual						
5	Tata letak teks dan animasi tertata rapi dan proporsional.				✓	
6	Font yang digunakan konsisten dan mudah dibaca.				✓	

No	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		1 (K)	2 (C)	3 (B)	4 (SB)	
7	Ukuran font yang digunakan sesuai standar keterbacaan anak usia SD.				✓	
8	Komposisi dan kombinasi warna sudah serasi dan tepat.			✓		
9	Penggunaan video dan sound effect sudah sesuai.				✓	
10	Ilustrasi gambar yang digunakan dalam video sudah jelas dan mendukung materi.				✓	
11	Spasi antar baris dan antar kalimat sudah rapi.				✓	
Kualitas E-Modul						
12	Dapat digunakan dengan lancar tanpa gangguan/eror.				✓	
13	Stabil digunakan dalam jangka waktu panjang.				✓	
14	Seluruh fitur dapat berfungsi dengan baik.				✓	

D. Komentar

Untuk kepentingan revisi E-Modul Interaktif ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

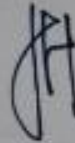
E-Modul Interaktif ini dinyatakan *)

- a. Layak digunakan tanpa revisi
- ☒ b. Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak digunakan

*) : *Lingkari salah satu*

Singaraja, 11 Desember 2025

Validator I,



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

Judges II: Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd

A. Pengantar

- 1) Lembar validasi media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari ahli media pembelajaran.
- 2) Informasi kelayakan media ini didasarkan pada lima komponen yakni aspek kelayakan, aspek ketepatan, kejelasan, dan aspek tampilan.

B. Petunjuk Pengisian

- 1) Pemberian jawaban pada instrumen penilaian yang dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan untuk masing-masing indikator penilaian. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut:

Keterangan:

4 = Sangat Baik (SB)

3 = Baik (B)

2 = Cukup (C)

1 = Kurang (K)

- 2) Komentar dan saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

C. Penilaian

No	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		1 (K)	2 (C)	3 (B)	4 (SB)	
Pengoperasian E-Modul Interaktif						
1	Menu dan navigasi mudah dioperasikan.				✓	
2	Dapat dioperasikan dengan mudah melalui handphone atau laptop.				✓	
3	Petunjuk penggunaan mudah dipahami.				✓	
4	Menggunakan narasi yang jelas dan komunikatif.				✓	
Tampilan dan Desain Visual						
5	Tata letak teks dan animasi tertata rapi dan proporsional.			✓		
6	Font yang digunakan konsisten dan mudah dibaca.			✓		

No	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		1 (K)	2 (C)	3 (B)	4 (SB)	
7	Ukuran font yang digunakan sesuai standar keterbacaan anak usia SD.			✓		
8	Komposisi dan kombinasi warna sudah serasi dan tepat.			✓		
9	Penggunaan video dan sound effect sudah sesuai.			✓		
10	Ilustrasi gambar yang digunakan dalam video sudah jelas dan mendukung materi.				✓	
11	Spasi antar baris dan antar kalimat sudah rapi.				✓	
Kualitas E-Modul						
12	Dapat digunakan dengan lancar tanpa gangguan/eror.				✓	
13	Stabil digunakan dalam jangka waktu panjang.				✓	
14	Seluruh fitur dapat berfungsi dengan baik.				✓	

D. Komentar

Untuk kepentingan revisi E-Modul Interaktif ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

1. Ganti pd scrapul agar relevan dgn topik
2. pd cerita teks gunakan huruf dan kapital
3. Perbaiki teks dan latar agar lebih sederhana
4. Atur agar konsisten
5. Atur desain gambar dan teks pd video

E. Kesimpulan

E-Modul Interaktif ini dinyatakan *)

- a. Layak digunakan tanpa revisi
- ☒ b. Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak digunakan

*) : *Lingkari salah satu*

Singaraja, 11 Desember 2025

Validator II,



Dy. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198908082024211004

Lampiran 6. Instrumen Penelitian Ahli Materi dan Hasil Validasi

Judges I: Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd

B. Petunjuk Pengisian

- 1) Pemberian jawaban pada instrumen penilaian yang dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan untuk masing-masing indikator penilaian. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut.

Keterangan:

4 = Sangat Baik (SB)

3 = Baik (B)

2 = Cukup (C)

1 = Kurang (K)

- 2) Komentar dan saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

C. Penilaian

Penilaian		Penilaian				Keterangan
No	Indikator Penilaian	1 (K)	2 (C)	3 (B)	4 (SB)	
Kurikulum						
1	Kesesuaian E-Modul interaktif dengan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran dalam kurikulum merdeka.				✓	
2	Materi/konten yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran.				✓	
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan pedoman ABCD (Audience, Behavior, Condition, Degree).			✓		Tidak ada tujuan pembelajaran
Materi						
4	Ketepatan konten/materi yang disajikan dengan karakteristik siswa.				✓	
5	Kedalaman konten/materi yang disajikan.				✓	
6	Kebenaran konten/materi yang disajikan.				✓	
7	Konten/materi yang disajikan penting atau esensial untuk siswa.				✓	

No	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		1 (K)	2 (C)	3 (B)	4 (SB)	
8	Kesesuaian materi dengan situasi atau lingkungan siswa.				✓	
9	Kesesuaian materi dengan dimensi/indikator hasil belajar.				✓	
Bahasa						
10	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik dan tingkat perkembangan siswa.				✓	
11	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan komunikatif.				✓	
12	Penggunaan kalimat yang jelas, efektif, dan tidak ambigu.				✓	
Evaluasi						
13	Evaluasi sesuai dengan muatan materi yang dikembangkan.			✓		
14	Membuat umpan balik atau refleksi dari hasil evaluasi sesuai dengan capaian pembelajaran.				✓	

D. Komentar

Untuk kepentingan revisi E-Modul Interaktif ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

- Cp. Mustinya sama persis dengan cp yang ada di kurikulum
- Tulisan di atas harus tidak fatal secara ya.

E. Kesimpulan

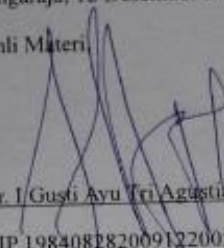
E-Modul Interaktif ini dinyatakan *)

- a. Layak digunakan tanpa revisi
- (b) Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak digunakan

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 12 Desember 2025

Ahli Materi,


Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd

NIP 198408282009122005

Judges II: Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd

A. Pengantar

- 1) Lembar validasi isi/materi pada produk ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari ahli materi pembelajaran.
- 2) Informasi kelayakan media ini didasarkan pada lima komponen yakni aspek pembelajaran, isi/materi tata bahasa.

B. Petunjuk Pengisian

- 1) Pemberian jawaban pada instrumen penilaian yang dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan untuk masing-masing indikator penilaian. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut.

Keterangan:

4 = Sangat Baik (SB)

3 = Baik (B)

2 = Cukup (C)

1 = Kurang (K)

- 2) Komentar dan saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

C. Penilaian

No	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		1 (K)	2 (C)	3 (B)	4 (SB)	
Kurikulum						
1	Kesesuaian E-Modul interaktif dengan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran dalam kurikulum merdeka.				✓	
2	Materi/konten yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran.				✓	
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan pedoman ABCD (Audience, Behavior, Condition, Degree).			✓		
Materi						
4	Ketepatan konten/materi yang disajikan dengan karakteristik siswa.				✓	

No	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		1 (K)	2 (C)	3 (B)	4 (SB)	
5	Kedalaman konten/materi yang disajikan.			✓		
6	Kebenaran konten/materi yang disajikan.			✓		
7	Konten/materi yang disajikan penting atau esensial untuk siswa.				✓	
8	Kesesuaian materi dengan situasi atau lingkungan siswa.				✓	
9	Kesesuaian materi dengan dimensi/indikator hasil belajar.				✓	
Bahasa						
10	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik dan tingkat perkembangan siswa.				✓	
11	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan komunikatif.				✓	
12	Penggunaan kalimat yang jelas, efektif, dan tidak ambigu.				✓	
Evaluasi						
13	Evaluasi sesuai dengan muatan materi yang dikembangkan.				✓	
14	Membuat umpan balik atau refleksi dari hasil evaluasi sesuai dengan capaian pembelajaran.			✓		

D. Komentar

Untuk kepentingan revisi E-Modul Interaktif ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

- pada bagian sampul lengkapi dg identitas modul spt utk kelas berapa, penulis siapa.
- Tambahkan tujuan pembelajaran

E. Kesimpulan

E-Modul Interaktif ini dinyatakan *)

- d. Layak digunakan tanpa revisi
- ☒ e. Layak digunakan dengan revisi
- f. Tidak layak digunakan

*) : *Lingkari salah satu*

Singaraja, 11 Desember 2025

Ahli Materi,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd
NIP. 197612142009122002

Lampiran 7. Instrumen Respon Guru dan Hasil Validasi

Praktisi I: I Made Suastika Yasa

Modul Interaktif ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kepraktisan dari E-Modul Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.

B. Petunjuk

- 3) Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk menggunakan E-Modul Interaktif
- 4) Penilaian dilakukan dengan cara memberikan tanda checklist (✓) pada kolom penilaian. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut.

Keterangan:

4 = Sangat Baik (SB)

3 = Baik (B)

2 = Cukup (C)

1 = Kurang (K)

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

C. Penilaian

No	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		1 (K)	2 (C)	3 (B)	4 (SB)	
Aspek Tujuan						
1	Kejelasan tujuan pembelajaran				✓	
2	Konsistensi tujuan, materi dengan evaluasi			✓		
Aspek Strategi						
3	Penyampaian materi dalam media memberikan langkah-langkah yang sistematis			✓		
4	Penyampaian materi dalam media memberikan langkah-langkah yang logis dan runtut				✓	
5	Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi siswa				✓	

No	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		1 (K)	2 (C)	3 (B)	4 (SB)	
6	Memberikan contoh-contoh dalam penyajian			✓		
7	Penjelasan materi menarik dan memotivasi siswa				✓	
8	Penjelasan materi sesuai dengan karakteristik siswa			✓		
Aspek Evaluasi						
9	Umpan balik membantu peserta didik memperbaiki kesalahan dan meningkatkan kinerja				✓	
10	Soal yang disajikan sesuai dengan materi			✓		
11	Petunjuk pengerjaan soal disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami.			✓		

D. Komentar

Untuk kepentingan revisi E-Modul Interaktif ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

*dalam praktek pembelajaran
ditingkatkan lagi supaya mendapat
kan nilai lebih baik. dalam pelak
sanaan praktek sudah baik*

E. Kesimpulan

E-Modul Interaktif ini dinyatakan *)

- d. Layak digunakan tanpa revisi
- e. Layak digunakan dengan revisi
- f. Tidak layak digunakan

*) : Lingkari salah satu

Kintamani, 06 Desember 2025

Guru Kelas,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'I Made Suastika Yasa'.

I Made Suastika Yasa

NIP. 197212312000121016

Praktisi II: I Nyoman Rasman, S.Pd

Modul Interaktif ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kepraktisan dari E-Modul Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.

B. Petunjuk

- 1) Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk menggunakan E-Modul Interaktif
- 2) Penilaian dilakukan dengan cara memberikan tanda checklist (✓) pada kolom penilaian. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut.

Keterangan:

4 = Sangat Baik (SB)

3 = Baik (B)

2 = Cukup (C)

1 = Kurang (K)

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

C. Penilaian

No	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		1 (K)	2 (C)	3 (B)	4 (SB)	
Aspek Tujuan						
1	Kejelasan tujuan pembelajaran				✓	
2	Konsistensi tujuan, materi dengan evaluasi				✓	
Aspek Strategi						
3	Penyampaian materi dalam media memberikan langkah-langkah yang sistematis				✓	
4	Penyampaian materi dalam media memberikan langkah-langkah yang logis dan runtut				✓	
5	Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi siswa				✓	

No	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		1 (K)	2 (C)	3 (B)	4 (SB)	
6	Memberikan contoh-contoh dalam penyajian			✓		
7	Penjelasan materi menarik dan memotivasi siswa			✓		
8	Penjelasan materi sesuai dengan karakteristik siswa				✓	
Aspek Evaluasi						
9	Umpan balik membantu peserta didik memperbaiki kesalahan dan meningkatkan kinerja			✓		
10	Soal yang disajikan sesuai dengan materi				✓	
11	Petunjuk pengerjaan soal disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami.				✓	

D. Komentar

Untuk kepentingan revisi E-Modul Interaktif ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

E-Modul Interaktif ini dinyatakan *)

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan

*) : *Lingkari salah satu*

Kintamani, 06 Desember 2025

Kepala Sekolah,

A circular official stamp is partially visible behind the signature. The text within the stamp is faint but appears to include "SDN" and "Kintamani". The signature is written in dark ink and is stylized.

I Nyoman Rasman, S.Pd.

NIP. 196912312000121028

Lampiran 8. Instrumen Uji Perorangan dan Hasil Validasi

Pada lampiran skripsi ini hanya mencantumkan 1 orang siswa sebagai sampel bukti penilaian dalam uji perorangan dengan rasional efisiensi jumlah lampiran. Untuk mengantisipasi, seluruh hasil penilaian disajikan pada link *google drive* berikut:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Sbp0xtoAzgo0uwg3jaLZ4ZFTt2x-jNfl>

Sampel:

INSTRUMEN RESPON SISWA

PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD

Nama : Ni Putu Tania

Nomor : 18

Kelas :

A. Petunjuk

1. Bacalah setiap pertanyaan dengan seksama
2. Penilaian dilakukan dengan cara memberikan tanda checklist (✓) pada kolom penilaian. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut.

Keterangan:

4 = Sangat Baik (SB)

3 = Baik (B)

2 = Cukup (C)

1 = Kurang (K)

B. Penilaian

No	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		1 (K)	2 (C)	3 (B)	4 (SB)	
Kemudahan Media						
1	Kemenarikan aktivitas yang ada pada media e modul interaktif				✓	
2	Kemudahan penggunaan medi E Modul Interaktif				✓	
3	Kemenarikan tampilan media E Modul Interaktif				✓	
4	Kejelasan petunjuk penggunaan media E Modul Interaktif				✓	
Kejelasan Materi						
6	Materi yang disajikan dalam media E-Modul interaktif sederhana dan mudah dipahami.				✓	

No	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		1 (K)	2 (C)	3 (B)	4 (SB)	
7	Materi dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari atau konteks pembelajaran lain				✓	
8	Bahasa yang digunakan dalam soal sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami			✓		
9	Materi pada media E-Modul interaktif disampaikan secara jelas.			✓		
Pembelajaran						
10	Media yang digunakan sesuai dengan materi, tujuan, dan kebutuhan pembelajaran			✓		
11	Materi dan pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman siswa			✓		
12	Contoh yang diberikan relevan dengan kehidupan nyata atau konteks pembelajaran			✓		

Kintamani, 06 Desember 2025

Siswa,

[Signature]

Ni Putu Tania

()

Lampiran 9. Instrumen Efektivitas dan Hasil Jawaban Siswa

Pada lampiran skripsi ini hanya mencantumkan 1 orang siswa sebagai sampel bukti penilaian dalam uji efektifitas (pretes dan postes) dengan rasional efisiensi jumlah lampiran. Untuk mengantisipasi, seluruh hasil penilaian disajikan pada link *google drive* berikut:

<https://drive.google.com/drive/folders/1r48FVoCwLUqL3gtacASVbV8GyCCJs3p>

Sampel:

Nama : isi Putri Tara S = 2
Kelas : IV B = 28
No : 18

LEMBAR SOAL UJI EFEKTIVITAS

Bacalah setiap soal dengan cermat dan pilihlah jawaban yang menurut kalian paling benar.
Cermati langkah berikut:

- Baca pertanyaan dan semua pilihan jawaban terlebih dahulu dengan hati-hati.
- Pastikan kalian memahami isi pertanyaan sebelum memilih jawaban.
- Lingkari atau tuliskan huruf pilihan jawaban (A, B, C, atau D) pada lembar jawaban yang tersedia.

Kerjakan dengan tenang, teliti, dan percaya diri. Jangan lupa periksa kembali jawaban kalian sebelum mengumpulkan!

1. Perhatikan tabel hasil pengamatan percobaan berikut !

No	Benda	Dapat Menarik Paku	Dapat Menarik Kertas	Menarik Benda Nonlogam
1	Magnet Batang	Ya	Tidak	Tidak
2	Magnet U	Ya	Tidak	Tidak
3	Magnet Silinder	Ya	Tidak	Tidak

Dari data tersebut, sifat magnet yang dapat disimpulkan adalah ...

- Magnet hanya dapat menarik benda dari kertas
- ☒ Semua jenis magnet hanya menarik benda logam
- Magnet batang paling kuat menarik benda nonlogam
- Magnet silinder tidak memiliki kutub magnet

Saat melakukan percobaan, seorang siswa mendekatkan magnet ke berbagai arah pada sebuah paku besi. Ia menemukan bahwa bagian ujung magnet lebih kuat menarik paku daripada bagian tengah. Berdasarkan pengamatan tersebut, sifat magnet yang dapat dianalisis adalah ...

- Magnet hanya bekerja di bagian tengah
- Kutub magnet berada di tengah magnet

- ☒ Kutub magnet berada di ujung dan memiliki gaya tarik terbesar
D. Semua bagian magnet memiliki gaya tarik sama besar

3. Perhatikan tabel berikut!

Benda	Bahan Penyusun	Ditarik Magnet (Ya/Tidak)	Benda
Gunting	Besi	Ya	Gunting
Sendok	Plastik	Tidak	Sendok
Paku	Baja	Ya	Paku
Penghapus	Karet	Tidak	Penghapus

Hubungan yang benar antara bahan penyusun dan sifat kemagnetannya adalah ...

- A. Benda dari plastik dapat ditarik magnet
B. Semua benda dari logam dapat ditarik magnet
☒ Benda dari besi dan baja dapat ditarik magnet
D. Benda dari karet dapat ditarik magnet lebih kuat
4. Seorang siswa mencoba mendekatkan magnet pada beberapa benda di kelas. Ia menemukan bahwa penggaris plastik tidak tertarik, sedangkan kaki meja besi langsung tertarik kuat. Dari percobaan tersebut dapat disimpulkan bahwa ...
- A. Semua benda tertarik magnet
B. Hanya benda non-logam yang tertarik magnet
C. Daya tarik magnet tidak tergantung bahan
☒ Bahan penyusun benda menentukan sifat kemagnetannya
5. Lihat gambar berikut:



Dua magnet batang didekatkan seperti pada gambar, dengan kutub Utara (U) menghadap Utara (U). Fenomena yang akan terjadi adalah ...

- A. Magnet saling tarik menarik
☒ Magnet saling menempel kuat
C. Magnet saling tolak-menolak
D. Magnet tidak saling memengaruhi

6. Seorang siswa menandai kutub Selatan pada magnet pertama, lalu mendekatkan ke kutub Utara magnet kedua. Hasilnya kedua magnet saling mendekat. Berdasarkan hasil percobaan tersebut, siswa dapat menguji bahwa ...
- A. Kutub sejenis saling tarik
☒ B. Kutub berbeda saling tarik
C. Kutub berbeda saling tolak
D. Semua kutub tidak bereaksi
7. Perhatikan gambar empat jenis magnet berikut!



Rani memiliki alat penunjuk arah yaitu kompas. berdasarkan gambar diatas manakah bentuk magnet yang paling sering digunakan pada alat penunjuk arah atau kompas?

- A. Magnet batang
B. Magnet U
C. Magnet silinder
☒ D. Magnet jarum
8. Rani sering melihat magnet U digunakan dalam industri untuk mengangkat benda berat dari logam. Alasan magnet bentuk U lebih efektif dibanding magnet batang adalah karena...
- A. Lebih ringan
☒ B. Memiliki dua kutub berdekatan yang memperkuat gaya tarik
C. Mudah dibuat dari kayu
D. Tidak memiliki kutub
9. Suatu hari, Raka dan teman-temannya pergi melakukan kunjungan ke sebuah museum geologi. Di sana mereka melihat sebuah batu hitam yang dapat menarik paku besi tanpa bantuan alat. Pemandu menjelaskan bahwa batu tersebut sudah memiliki sifat kemagnetan sejak terbentuk di alam dan tidak dibuat oleh manusia.
- Berdasarkan cerita tersebut, batu yang dilihat Raka merupakan contoh ...
- A. Magnet buatan yang diciptakan di pabrik
☒ B. Magnet alami yang terbentuk secara alami di bumi
C. Magnet lemah yang sudah kehilangan gaya tariknya
D. Logam biasa yang tidak memiliki kutub magnet

10. Siti membantu ibunya membersihkan dapur. Ia memperhatikan pintu kulkas yang selalu tertutup rapat setiap kali ditutup. Setelah diperiksa, ternyata di sekitar pinggiran pintu kulkas terdapat pita magnet karet yang dipasang pabrik. Magnet tersebut bukan berasal dari alam, melainkan dibuat oleh manusia untuk tujuan tertentu. Magnet pada pintu kulkas yang dilihat Siti termasuk jenis ...

- A. Magnet alami yang terbentuk dari batuan alam
- ☒ B. Magnet buatan yang dibuat manusia untuk keperluan sehari-hari
- C. Magnet yang sudah kehilangan sifat kemagnetannya
- D. Magnet bumi yang ada di sekitar kulkas

11. Cermati cerita berikut:

"Ibu mengeluh karena pintu kulkas tidak bisa menutup rapat. Setelah diperiksa, ternyata bagian magnet karet pada pintu kulkas sudah lemah."

Manakah penilaian yang tepat terkait peran magnet pada peralatan tersebut?

- A. Magnet tidak memiliki peran pada pintu kulkas
- B. Magnet berfungsi sebagai penghias pintu kulkas
- ☒ C. Magnet membantu pintu kulkas menutup rapat agar suhu terjaga
- D. Magnet membuat kulkas semakin panas

12. Saat acara perpisahan sekolah, Rina diminta menjadi pembawa acara. Ia berbicara menggunakan mikrofon yang tersambung ke penguat suara (*speaker*). Suaranya terdengar jelas ke seluruh ruangan. Setelah acara, Rina bertanya kepada guru IPA, "Bu, kenapa suara saya bisa menjadi besar saat keluar dari *speaker*?" Gurunya menjelaskan bahwa di dalam penguat suara terdapat magnet yang bekerja sama dengan lilitan kawat dan arus listrik untuk mengubah sinyal listrik menjadi getaran suara yang diperkuat.

Berdasarkan cerita tersebut, peran magnet dalam penguat suara adalah ...

- A. Menghias bagian luar *speaker* agar menarik
- B. Menyerap suara dari udara supaya lebih nyaring
- ☒ C. Membantu menghasilkan getaran suara dari aliran listrik
- D. Mengurangi berat *speaker* agar mudah dibawa

Perhatikan tabel berikut!

Benda	Bahan Penyusun	Ditarik Magnet (Ya/Tidak)	Benda
Gunting	Besi	Ya	Gunting
Sendok	Plastik	Tidak	Sendok

Paku	Baja	Ya	Paku
Penghapus	Karet	Tidak	Penghapus

Setelah melakukan percobaan, siswa menemukan bahwa benda-benda seperti paku dan gunting tertarik magnet, sedangkan penghapus dan sendok tidak. Penilaian yang tepat terhadap hasil percobaan tersebut adalah ...

- A. Semua benda tertarik magnet
- ☒ B. Hanya benda logam tertentu seperti besi yang tertarik magnet
- C. Benda nonlogam lebih mudah tertarik magnet
- D. Magnet hanya menarik benda plastik

14. Saat melakukan percobaan IPAS, Aldi mencatat semua benda logam yang ia temukan di kelas sebagai "benda yang dapat ditarik magnet". Ia menuliskan sendok aluminium, paku besi, dan gunting baja sebagai hasil pengamatannya. Namun, saat diuji, sendok aluminium tidak tertarik magnet sama sekali. Guru kemudian meminta Aldi menilai kembali hasilnya.

Penilaian yang tepat terhadap kesalahan Aldi adalah ...

- A. Semua logam pasti tertarik magnet
- B. Hanya logam mulia yang dapat ditarik magnet
- ☒ C. Tidak semua logam bersifat magnetik, contohnya aluminium
- D. Magnet hanya menarik benda dari kayu

5. Nina menguji lima benda di rumahnya: sendok logam, penghapus, paku, gunting, dan penggaris plastik. Hasilnya, paku, gunting, dan sendok logam tertarik magnet, sedangkan penghapus dan penggaris plastik tidak. Ia lalu menuliskan kesimpulan bahwa "Magnet hanya menarik benda dari logam tertentu seperti besi dan baja."

Penilaian terhadap kesimpulan Nina adalah ...

- A. Salah, karena semua benda seharusnya tertarik magnet
 - ☒ B. Benar, karena hanya benda dari besi/baja yang tertarik magnet dengan kuat
 - C. Salah, karena plastik juga bisa tertarik magnet
 - D. Salah, karena benda kayu lebih kuat ditarik magnet
6. Dalam kegiatan percobaan kelompok, Bima dan teman-temannya menguji tiga benda logam: mur besi, kawat baja, dan sendok aluminium. Mereka mendekatkan magnet ke masing-masing benda dan mencatat hasil berikut:

Mur besi	- tertarik kuat
Kawat baja	- tertarik kuat
Sendok aluminium	- tidak tertarik

Guru kemudian meminta mereka menilai hasil percobaan tersebut.

Penilaian yang tepat adalah ...

- A. Semua logam memiliki gaya tarik yang sama terhadap magnet
- B. Magnet tidak dapat menarik baja
- ☒ C. Hanya benda dari besi dan baja yang tertarik kuat oleh magnet
- D. Aluminium lebih magnetik daripada besi

17. Suatu hari, Alya sedang bermain huruf-huruf magnetik yang biasanya ia tempelkan di pintu kulkas. Biasanya huruf-huruf tersebut menempel kuat, tetapi kali ini beberapa huruf tidak menempel sama sekali dan sering jatuh ke lantai. Alya tidak ingin langsung membuang mainannya, ia berpikir bagaimana cara memperbaikinya.

Solusi yang paling tepat untuk masalah Alya adalah ...

- A. Membuang huruf-huruf yang tidak menempel
- B. Memanaskan huruf magnetik agar kembali kuat
- ☒ C. Menggosokkan magnet kuat ke huruf yang lemah secara searah untuk mengembalikan gaya tariknya
- D. Merendam semua huruf magnetik dalam air

18. Doni menggunakan magnet batang untuk tugas IPA, yaitu menarik paku kecil. Beberapa minggu kemudian, magnet tersebut sering jatuh dari meja dan tidak lagi mampu menarik paku seperti sebelumnya. Doni tidak memiliki magnet baru, sehingga ia ingin memperbaiki magnet lamanya.

Langkah terbaik yang bisa dilakukan Doni adalah ...

- A. Menggosok magnet batang lemah dengan magnet yang lebih kuat secara searah beberapa kali untuk mengembalikan kemagnetannya
- B. Meletakkan magnet di tempat lembap selama seminggu
- C. Membakar magnet agar panas dan menjadi kuat kembali
- ☒ D. Menaburkan pasir pada magnet supaya daya tariknya meningkat

Dalam sebuah percobaan, siswa menguji 3 bentuk magnet (batang, U, silinder) untuk menarik 10 paku. Hasilnya:

Bentuk Magnet	Jumlah Paku Tertarik
Batang	6
U	10
Silinder	5

Penilaian yang tepat adalah ...

- A. Magnet batang paling kuat
- ☒ B. Magnet U memiliki daya tarik paling kuat
- C. Magnet silinder paling kuat
- D. Semua sama kuat

20. Perhatikan tabel hasil percobaan berikut!

Bentuk Magnet	Jumlah Paku Tertarik
Batang	6
U	10
Silinder	5

Dari hasil uji percobaan diatas, magnet U mampu menarik lebih banyak paku dibanding bentuk lainnya. Hal ini menunjukkan ...

- ☒ A. Bentuk magnet berpengaruh terhadap kekuatan tarik
- B. Semua magnet sama saja kekuatannya
- C. Magnet silinder selalu paling kuat
- D. Magnet hanya menarik benda kayu

21. "Seorang siswa bermain puzzle magnetik. Namun beberapa keping puzzle tidak menempel di papan besi."

Solusi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan diatas adalah ...

- A. Menyusun kembali puzzle tanpa magnet
- ☒ B. Menempelkan magnet baru atau memperkuat magnet lama dengan menggosok
- C. Membuang kepingan puzzle tersebut
- D. Mendinginkan magnet dengan es

22. Saat percobaan, magnet silinder kehilangan gaya tariknya setelah sering jatuh. Siswa menyusun langkah perbaikan:

- 1) Gosok magnet lemah dengan magnet kuat
- 2) Tandai kutub
- 3) Uji kembali pada paku

4) Simpan dengan benar.

Urutan solusi yang tepat adalah ...

☒ A. 1-2-3-4

B. 2-3-1-4

C. 3-4-1-2

D. 4-3-2-1

23. Seorang siswa ingin merancang alat sederhana untuk menunjukkan tarik-menarik dan tolak-menolak kutub magnet. Alat terbaik yang dapat ia rancang adalah ...

☒ A. Dua magnet batang digantung bebas dengan benang sehingga dapat saling mendekat atau menjauh

B. Magnet ditaruh di lantai tanpa pengikat

C. Magnet dibungkus kertas tebal

D. Dua magnet ditumpuk rapat

24. Saat melakukan percobaan di kelas, Rina dan Budi ingin membuktikan bahwa magnet memiliki sifat tarik-menarik dan tolak-menolak. Mereka memiliki dua batang magnet dan ingin memperlihatkan perbedaan interaksi antara kutub sejenis dan kutub berbeda di depan teman-temannya. Prosedur terbaik yang seharusnya mereka lakukan adalah ...

A. Menempelkan dua magnet secara sembarang tanpa memperhatikan kutubnya

☒ B. Menandai kutub Utara dan Selatan, lalu mendekatkan kutub sejenis dan berbeda secara bergantian

C. Mendorong magnet dengan tongkat untuk melihat pergerakannya

D. Mengguncang magnet dengan cepat agar kutubnya terlihat jelas

25. Seorang siswa ingin melakukan percobaan untuk membedakan benda logam dan non-logam dengan menggunakan magnet. Ia menyusun langkah percobaan sebagai berikut:

1) Menyiapkan magnet serta beberapa benda logam dan non-logam

2) Mendekatkan magnet ke setiap benda satu per satu

3) Mencatat hasil pengamatan benda mana yang tertarik dan tidak tertarik

4) Menarik kesimpulan berdasarkan data pengamatan

Urutan langkah yang benar untuk percobaan tersebut adalah ...

☒ A. 1-2-3-4

B. 2-3-4-1

C. 3-1-4-2

D. 4-3-2-1

26. Dalam merancang prosedur, siswa membuat langkah berikut:

- 1) Siapkan magnet, paku, plastik, karet, aluminium
- 2) Dekatkan magnet ke setiap benda
- 3) Catat hasil dalam tabel
- 4) Buat kesimpulan

Rancangan ini termasuk prosedur ...

- A. Acak dan tidak logis
- ☒ B. Tepat dan sistematis
- C. Tidak perlu mencatat hasil
- D. Tidak dapat menyimpulkan apapun

27. Seorang siswa ingin membuat alat untuk membantu orang tua mengambil jarum jahit yang jatuh di lantai. Ide alat magnetik yang dapat ia kembangkan adalah ...

- A. Menyapu lantai dengan sapu biasa
- ☒ B. Menempelkan magnet pada ujung tongkat kecil sebagai alat pengambil jarum
- C. Mengambil dengan tangan kosong
- D. Menggunakan kertas

28. Suatu hari, saat merapikan garasi sekolah, banyak paku kecil yang tercecer di lantai. Mengambil satu per satu dengan tangan sangat memakan waktu dan berbahaya. Seorang siswa pun menemukan cara praktis untuk membersihkan paku-paku tersebut dengan cepat dan aman. Cara terbaik yang ia lakukan adalah ...

- ☒ A. Menggunakan magnet kuat yang dibungkus plastik, lalu mengelilingi lantai untuk menarik paku-paku kecil
- B. Menyiram air ke lantai agar paku terlihat jelas
- C. Menggunakan kain biasa untuk menyapu paku
- D. Menyimpan paku di tempat terbuka tanpa dipungut

29. Dalam kegiatan praktikum IPA, siswa diminta memisahkan potongan logam kecil yang tercampur dengan pasir di dalam wadah. Mereka ingin membuat alat sederhana untuk menyelesaikan tugas tersebut dengan cepat dan efektif. Desain alat paling sederhana yang dapat digunakan adalah ...

- A. Menyaring pasir dengan kertas agar logam terpisah
- B. Mengaduk pasir dengan air lalu menunggu logam tenggelam
- ☒ C. Menggunakan magnet kuat untuk menarik logam dari campuran pasir
- D. Menjemur pasir hingga kering untuk memisahkannya

30. Ketika melakukan bersih-bersih kelas, beberapa murid mencurigai ada benda logam kecil yang tersembunyi di dalam tumpukan kain di pojok ruangan. Untuk menemukannya dengan cepat, mereka merancang alat sederhana. Alat yang paling tepat digunakan adalah ...

- ☒ A. Menggunakan magnet batang dan menggerakkannya perlahan di atas tumpukan kain untuk melihat bagian kain yang tertarik
- B. Menumpuk magnet dan kain secara acak
- C. Menggantung semua kain untuk mencari
- D. Menendang tumpukan kain agar logam keluar sendiri

Lampiran 10. Rekapitan Seluruh Data

A. Rekapitan Data Uji Judges Instrumen

Uji Instrumen Ahli Materi		
No	Judges 1	Judges 2
1	Relevan	Relevan
2	Relevan	Relevan
3	Relevan	Relevan
4	Relevan	Relevan
5	Relevan	Relevan
6	Relevan	Relevan
7	Relevan	Relevan
8	Relevan	Relevan
9	Relevan	Relevan
10	Relevan	Relevan
11	Relevan	Relevan
12	Relevan	Relevan
13	Relevan	Relevan
14	Relevan	Relevan

Uji Instrumen Ahli Media		
No	Judges 1	Judges 2
1	Relevan	Relevan
2	Relevan	Relevan
3	Relevan	Relevan
4	Relevan	Relevan
5	Relevan	Relevan
6	Relevan	Relevan
7	Relevan	Relevan
8	Relevan	Relevan
9	Relevan	Relevan
10	Relevan	Relevan
11	Relevan	Relevan
12	Relevan	Relevan
13	Relevan	Relevan
14	Relevan	Relevan

Uji Kepraktisan respons Guru		
No	Judges 1	Judges 2
1	Relevan	Relevan
2	Relevan	Relevan
3	Relevan	Relevan
4	Relevan	Relevan
5	Relevan	Relevan
6	Relevan	Relevan

7	Relevan	Relevan
8	Relevan	Relevan
9	Relevan	Relevan
10	Relevan	Relevan
11	Relevan	Relevan

Uji Keptaktisan Respons Siswa		
No	Judges 1	Judges 2
1	Relevan	Relevan
2	Relevan	Relevan
3	Relevan	Relevan
4	Relevan	Relevan
5	Relevan	Relevan
6	Relevan	Relevan
7	Relevan	Relevan
8	Relevan	Relevan
9	Relevan	Relevan
10	Relevan	Relevan
11	Relevan	Relevan

Uji Instrumen Efektivitas		
No	Judges 1	Judges 2
1	Relevan	Relevan
2	Relevan	Relevan
3	Relevan	Relevan
4	Relevan	Relevan
5	Relevan	Relevan
6	Relevan	Relevan
7	Relevan	Relevan
8	Relevan	Relevan
9	Relevan	Relevan
10	Relevan	Relevan
11	Relevan	Relevan
12	Relevan	Relevan
13	Relevan	Relevan
14	Relevan	Relevan
15	Relevan	Relevan
16	Relevan	Relevan
17	Relevan	Relevan
18	Relevan	Relevan
19	Relevan	Relevan
20	Relevan	Relevan
21	Relevan	Relevan
22	Relevan	Relevan
23	Relevan	Relevan

24	Relevan	Relevan
25	Relevan	Relevan
26	Relevan	Relevan
27	Relevan	Relevan
28	Relevan	Relevan
29	Relevan	Relevan
30	Relevan	Relevan

B. Rekapitan Uji Instrumen Tes

UJI INSTRUMEN TES (YANG KE SISWA)																															
No	Nama	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	26	27	28	29	30
1	(Kadek) Abi Mantra Rahayudi	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	(Komang) Ayia Temara Muli	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1
3	(Komang) Lia Ady Wito	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
4	(Komang) Tiana Putra	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
5	(Mada) Tedy Anwarani	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	(Noman) Budatara	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	(Nurwan) Anisa Guna	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	(Nurwan) Netha Dianarsari	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	(Nurwan) Cita Dewi	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	(Nurwan) Mita Sri Yanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	(Nurwan) Uher	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
12	(Nurwan) Jurnani	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
13	(Nurwan) Risa Anggrani	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	(Nurwan) Suningsih	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	(Putri) Santi Sani Dewi	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	(Sang Ayu) Komang Aeni	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	(Sang Ayu) Made Pupin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	(Sang Ayu) Made Sunadana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0

C. Rekapitan Data Uji Produk

Uji Ahli Media		
No	Judges 1	Judges 2
1	4	4
2	4	4
3	3	4
4	4	4
5	4	3
6	4	3
7	4	3
8	3	3
9	4	3
10	4	4
11	4	4
12	4	4
13	4	4
14	4	4

Uji Ahli Materi		
No	Judges 1	Judges 2
1	4	4
2	4	4
3	3	3
4	4	4
5	4	3
6	4	3
7	4	4
8	4	4

9	4	4
10	4	4
11	4	4
12	4	4
13	3	4
14	4	3

Uji Kepraktisan Respons Guru		
No	Judges 1	Judges 2
1	4	4
2	4	3
3	4	3
4	4	4
5	4	4
6	3	3
7	3	4
8	4	3
9	3	4
10	4	3
11	4	3

Uji Perorangan												
No	Siswa	No Aspek										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	I Kadek Alit Kesuma Putra	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4
2	I Kadek Dwi Aditya	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3
3	Sang Kompiang Adi Pranata	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4
4	I Ketut Adi Kusuma Pradana	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3
5	Ni Wayan Febi Yuliani	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4
6	I Putu Eko Putra Sudira	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4
7	Ni Putu Tania	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	Ni Kadek Lasmini	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
9	Ni Komang Rini	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
10	Made Adena Davira Kayana	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3

D. Rekapitan Data Pretes dan Postes

HASIL PRE TES																																
No	Siswa	No Aspek																														
		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	26	27	28	29	30	
1	I Kadek Ali Kesuma Putra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1
2	I Kadek Dian Mahendra	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
3	Made Adena Davira Kayana	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1
4	I Kadek Dori Aditya	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1
5	I Kadek Putra Setiawan	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
6	I Ketut Adikusuma Pradana	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0
7	I Komang Bagus Surya Saputra	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
8	I Komang Parwata	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0
9	Komang Juliantika	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
10	I Putu Eko Putra sudira	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0
11	I Wayan Antikacawan	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0
12	Kadek Cikayani	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
13	Ni Kadek Feby Yanti	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1
14	Ni Kadek Lasmini 1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
15	Ni Komang Rini	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
16	Ni Made Jarni	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
17	Ni Made Widi Yanti	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
18	Ni Putu Tania	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1
19	Ni Wayan Febi Yuliani	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1
20	Wayan Mei Setiyan	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1
21	Ni Wayan Septiyan	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
22	Ni Wayan widiantini	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1
23	Putu Rupawan	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1
24	Sang Ayu Made Gita Candra aprila	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
25	Sang Gede Surya Pradipta	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
26	Sangkompiang Adi Pranata	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
27	Wayan Agus Riska	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0

HASIL POSTES																																
No	Siswa	No Aspek																														
		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	26	27	28	29	30	
1	I Kadek Ali Kesuma Putra	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0
2	I Kadek Dian Mahendra	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
3	Made Adena Davira Kayana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
4	I Kadek Dori Aditya	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
5	I Kadek Putra Setiawan	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
6	I Ketut Adikusuma Pradana	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
7	I Komang Bagus Surya Saputra	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0
8	I Komang Parwata	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
9	Komang Juliantika	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
10	I Putu Eko Putra sudira	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1
11	I Wayan Antikacawan	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0
12	Kadek Cikayani	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
13	Ni Kadek Febi Yanti	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
14	Ni Kadek Lasmini 1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
15	Ni Komang Rini	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	Ni Made Jarni	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
17	Ni Made Widi Yanti	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
18	Ni Putu Tania	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	Ni Wayan Febi Yuliani	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
20	Wayan Mei Setiyan	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
21	Ni Wayan Septiyan	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
22	Ni Wayan widiantini	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
23	Putu Rupawan	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
24	Sang Ayu Made Gita Candra aprila	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
25	Sang Gede Surya Pradipa	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	Sarongcing Ang Pranata	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
27	Wayan Agus Bika	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0

Lampiran 11. Lembar Validasi Instrumen dan Hasil Penilaian Pakar

Pakar I: Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.

Penilaian Instrumen Ahli Materi

A. Petunjuk Pengisian

- 1) Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
- 2) Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
- 3) Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Instrumen Ahli Materi

No	Indikator Penilaian	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Kurikulum				
1	Kesesuaian E-Modul interaktif dengan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran dalam kurikulum merdeka.	✓		
2	Materi/konten yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran.	✓		
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan pedoman ABCD (Audience, Behavior, Condition, Degree).	✓		
Aspek Materi				
4	Ketepatan konten/materi yang disajikan.	✓		
5	Kedalaman konten/materi yang disajikan.	✓		
6	Kebenaran konten/materi yang disajikan.	✓		
7	Konten/materi yang disajikan penting atau esensial untuk siswa.	✓		
8	Kesesuaian materi dengan situasi atau lingkungan siswa.	✓		
9	Kesesuaian materi dengan dimensi/indikator hasil belajar.	✓		
Aspek Bahasa				
10	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik dan tingkat perkembangan siswa.	✓		

No	Indikator Penilaian	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
11	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan komunikatif	✓		
12	Penggunaan kalimat yang jelas, efektif, dan tidak ambigu	✓		
Aspek Evaluasi				
13	Evaluasi sesuai dengan muatan materi yang dikembangkan	✓		
14	Memuat umpan balik atau refleksi dari hasil evaluasi sesuai dengan capaian pembelajaran	✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Untuk kepentingan revisi E-Modul Interaktif ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

.....

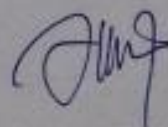
✓

.....

.....

.....

Singaraja, 03 Oktober 2025
Pakar I,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP 197612142009122002

Penilaian Instrumen Ahli Media

A. Petunjuk Pengisian

- 1) Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama
- 2) Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
- 3) Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Instrumen Ahli Media

No	Indikator Penilaian	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Pengoperasian E-Modul Interaktif				
1	Menu dan navigasi mudah dioperasikan	✓		
2	Dapat dioperasikan dengan mudah melalui handphone atau laptop	✓		
3	Petunjuk penggunaan mudah dipahami.	✓		
4	Menggunakan narasi yang jelas dan komunikatif.	✓		
Aspek Tampilan dan Desain Visual				
5	Tata letak teks dan animasi tertata rapi dan proporsional.	✓		
6	Font yang digunakan konsisten dan mudah dibaca.	✓		
7	Ukuran font yang digunakan sesuai standar keterbacaan anak usia SD.	✓		
8	Spasi antar baris dan antar kalimat sudah rapi.	✓		
9	Komposisi dan kombinasi warna sudah serasi dan tepat.	✓		
10	Penggunaan video dan sound effect sudah sesuai.	✓		
11	Ilustrasi gambar yang digunakan dalam video sudah jelas dan mendukung materi.	✓		
Aspek Kualitas teknis E-Modul Interaktif				
12	Dapat digunakan dengan lancar tanpa gangguan/eror.	✓		
13	Stabil digunakan dalam jangka waktu panjang.	✓		

No	Indikator Penilaian	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
14	Seluruh fitur dapat berfungsi dengan baik.	✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Untuk kepentingan revisi E-Modul Interaktif ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

.....

.....

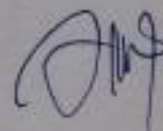
.....

.....

.....

.....

Singaraja, 03 Oktober 2025
Pakar I,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP 197612142009122002

Penilaian Instrumen Respon Guru

A. Petunjuk Pengisian

- 1) Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
- 2) Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan
- 3) Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Instrumen Uji Praktisi Respon Guru

No	Indikator Penilaian	Penilaian		Keterangan
		Relevan	Tidak relevan	
Aspek Tujuan Pembelajaran				
1	Kejelasan tujuan pembelajaran.	✓		
2	Konsistensi tujuan, materi dengan evaluasi.	✓		
Aspek Strategi Penyampaian Materi				
③	Materi disampaikan dengan Langkah-langkah yang jelas dan sistematis.	✓		
4	Aktivitas yang ada dalam modul dapat memotivasi siswa untuk belajar.	✓		
5	Memberikan contoh-contoh dalam penyajian.	✓		
6	Penjelasan materi menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa.	✓		
⑦	Materi disampaikan dengan Langkah-langkah yang jelas dan sistematis.	✓		
8	Aktivitas yang ada dalam modul dapat memotivasi siswa untuk belajar.	✓		
Aspek Evaluasi				
9	Umpan balik membantu peserta didik memperbaiki kesalahan dan meningkatkan kinerja.	✓		
10	Soal yang disajikan sesuai dengan materi.	✓		
11	Petunjuk pengerjaan soal disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami.	✓		

C. Komentari dan Saran Perbaikan

Untuk kepentingan revisi E-Modul Interaktif ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

.....

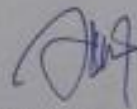
.....

.....

.....

.....

Singaraja, 03 Oktober 2025
Pakar I,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP 197612142009122002

Penilaian Instrumen Uji Perorangan

INSTRUMEN RESPON SISWA

**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD**

Nama : _____

Nomor : _____

Kelas : _____

A. Petunjuk

1. Bacalah setiap pertanyaan dengan seksama
2. Penilaian dilakukan dengan cara memberikan tanda checklist (✓) pada kolom penilaian.

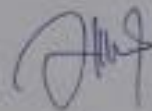
B. Penilaian

No	Indikator Penilaian	Penilaian		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Kemudahan Media				
1	Kemenarikan aktivitas yang ada pada media e modul interaktif	✓		
2	Kemudahan penggunaan media E Modul Interaktif	✓		
3	Kemenarikan tampilan media E Modul Interaktif	✓		
4	Kejelasan petunjuk penggunaan media E Modul Interaktif	✓		
Aspek Kejelasan Materi				
5	Materi yang disajikan dalam media E-Modul interaktif sederhana dan mudah dipahami.	✓		
6	Materi dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari atau konteks pembelajaran lain	✓		
7	Bahasa yang digunakan dalam soal sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami	✓		
8	Materi pada media E-Modul interaktif disampaikan secara jelas.	✓		
Aspek Pembelajaran				

No	Indikator Penilaian	Penilaian		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
9	Media yang digunakan sesuai dengan materi, tujuan, dan kebutuhan pembelajaran	✓		
10	Materi dan pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman siswa	✓		
11	Contoh yang diberikan relevan dengan kehidupan nyata atau konteks pembelajaran	✓		

Singaraja, 03 Oktober 2025

Pakar 1,



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

NIP 197612142009122002

Penilaian Instrumen Tes Efektivitas

LEMBAR PENILAIAN PAKAR

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan validasi.

B. Penilaian

No. Soal	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		

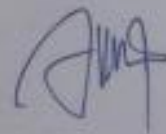
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

soal sudah selesai

Singaraja, 03 Oktober 2025

Pakar I,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP 197612142009122002

Pakar II: Drs. I Made Suarjana, M.Pd.

Penilaian Instrumen Ahli Materi

A. Petunjuk Pengisian

- 1) Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
- 2) Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
- 3) Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Instrumen Ahli Materi

No	Indikator Penilaian	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Kurikulum				
1	Kesesuaian E-Modul interaktif dengan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran dalam kurikulum merdeka.	✓		
2	Materi/konten yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran.	✓		
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan pedoman ABCD (Audience, Behavior, Condition, Degree).	✓		
Aspek Materi				
4	Ketepatan konten/materi yang disajikan.	✓		
5	Kedalaman konten/materi yang disajikan.	✓		
6	Kebenaran konten/materi yang disajikan.	✓		
7	Konten/materi yang disajikan penting atau esensial untuk siswa.	✓		
8	Kesesuaian materi dengan situasi atau lingkungan siswa.	✓		
9	Kesesuaian materi dengan dimensi/indikator hasil belajar.	✓		
Aspek Bahasa				
10	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik dan tingkat perkembangan siswa.	✓		

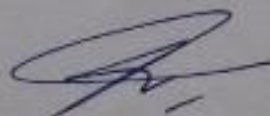
No	Indikator Penilaian	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
11	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan komunikatif	✓		
12	Penggunaan kalimat yang jelas, efektif, dan tidak ambigu	✓		
Aspek Evaluasi				
13	Evaluasi sesuai dengan muatan materi yang dikembangkan	✓		
14	Memuat umpan balik atau refleksi dari hasil evaluasi sesuai dengan capaian pembelajaran	✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Untuk kepentingan revisi E-Modul Interaktif ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

Instrumen layak digunakan

Singaraja, 03 Oktober 2025
Pakar II,



Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP 196012311986031022

Penilaian Instrumen Ahli Media

A. Petunjuk Pengisian

- 1) Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
- 2) Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
- 3) Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Instrumen Ahli Media

No	Indikator Penilaian	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Pengoperasian E-Modul Interaktif				
1	Menu dan navigasi mudah dioperasikan.	✓		
2	Dapat dioperasikan dengan mudah melalui handphone atau laptop.	✓		
3	Petunjuk penggunaan mudah dipahami.	✓		
4	Menggunakan narasi yang jelas dan komunikatif.	✓		
Aspek Tampilan dan Desain Visual				
5	Tata letak teks dan animasi tertata rapi dan proporsional.	✓		
6	Font yang digunakan konsisten dan mudah dibaca.	✓		
7	Ukuran font yang digunakan sesuai standar keterbacaan anak usia SD.	✓		
8	Spasi antar baris dan antar kalimat sudah rapi.	✓		
9	Komposisi dan kombinasi warna sudah serasi dan tepat.	✓		
10	Penggunaan video dan sound effect sudah sesuai.	✓		
11	Ilustrasi gambar yang digunakan dalam video sudah jelas dan mendukung materi.	✓		
Aspek Kualitas teknis E-Modul Interaktif				
12	Dapat digunakan dengan lancar tanpa gangguan/eror.	✓		
13	Stabil digunakan dalam jangka waktu panjang.	✓		

C. Komentat dan Saran Perbaikan

Untuk kepentingan revisi E-Modul Interaktif ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

Instrumen layak digunakan

Singaraja, 03 Oktober 2025
Pakar II,



Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP 196012311986031022

Penilaian Instrumen Respon Guru

A. Petunjuk Pengisian

- 1) Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
- 2) Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
- 3) Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Instrumen Uji Praktisi Respon Guru

No	Indikator Penilaian	Penilaian		Keterangan
		Relevan	Tidak relevan	
Aspek Tujuan Pembelajaran				
1	Kejelasan tujuan pembelajaran	✓		
2	Konsistensi tujuan, materi dengan evaluasi	✓		
Aspek Strategi Penyampaian Materi				
3	Materi disampaikan dengan Langkah-langkah yang jelas dan sistematis.	✓		
4	Aktivitas yang ada dalam modul dapat memotivasi siswa untuk belajar.	✓		
5	Memberikan contoh-contoh dalam penyajian	✓		
6	Penjelasan materi menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa	✓		
7	Materi disampaikan dengan Langkah-langkah yang jelas dan sistematis.	✓		
8	Aktivitas yang ada dalam modul dapat memotivasi siswa untuk belajar.	✓		
Aspek Evaluasi				
9	Umpan balik membantu peserta didik memperbaiki kesalahan dan meningkatkan kinerja	✓		
10	Soal yang disajikan sesuai dengan materi	✓		
11	Petunjuk pengerjaan soal disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami	✓		

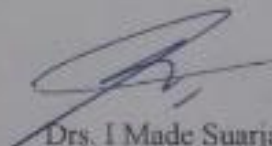
C. Komentar dan Saran Perbaikan

Untuk kepentingan revisi E-Modul Interaktif ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

Instrumen layak digunakan

Singaraja, 03 Oktober 2025

Pakar II,



Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP 196012311986031022

Penilaian Instrumen Uji Perorangan

INSTRUMEN RESPON SISWA

PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD

Nama :

Nomor :

Kelas :

A. Petunjuk

1. Bacalah setiap pertanyaan dengan seksama
2. Penilaian dilakukan dengan cara memberikan tanda checklist (✓) pada kolom penilaian.

B. Penilaian

No	Indikator Penilaian	Penilaian		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Kemudahan Media				
1	Kemenarikan aktivitas yang ada pada media e modul interaktif	✓		
2	Kemudahan penggunaan medi E Modul Interaktif	✓		
3	Kemenarikan tampilan media E Modul Interaktif	✓		
4	Kejelasan petunjuk penggunaan media E Modul Interaktif	✓		
Aspek Kejelasan Materi				
5	Materi disusun secara sederhana, runtut, dan mudah diikuti	✓		
6	Materi dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari atau konteks pembelajaran lain	✓		
7	Bahasa yang digunakan dalam soal sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami	✓		
8	Umpan balik memberikan arahan yang tepat untuk perbaikan pembelajaran	✓		
Aspek Pembelajaran				

No	Indikator Penilaian	Penilaian		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
9	Media yang digunakan sesuai dengan materi, tujuan, dan kebutuhan pembelajaran	✓		
10	Materi dan pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman siswa	✓		
11	Contoh yang diberikan relevan dengan kehidupan nyata atau konteks pembelajaran	✓		

Singaraja, 03 Oktober 2025
Pakar II,



Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP 196012311986031022

Penilaian Instrumen Tes Efektivitas

LEMBAR PENILAIAN PAKAR

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan validasi.

B. Penilaian

No. Soal	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
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	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

C. Komentor dan Saran Perbaikan

Test. layak digunakan

Singaraja, 03 Oktober 2025
Pakar II,


Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP 196012311986031022

A. Uji Validitas Butir

B. Uji Reliabilitas Instrumen

C. Uji Tingkat Kesukaran Butir

No	Nama	Uji Tingkat Kesukaran Butir																														Total			
		No Soal																																	
		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	26	27	28	29	30				
1	Kadek Adi Muntra Rahayuda	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23			
2	I Komang Arya Trisna Mukti	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	19			
3	I Komang Esa Adi Wisnu	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	23		
4	I Komang Trisna Putra	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	26		
5	I Made Tedy Arayana	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	27			
6	Nyoman Budaranta	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	9		
7	Wayan arya Artha Guna	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	7	
8	Ni Komang Melita Danawati	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28		
9	Ni Luh Citra Dewi	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	10		
10	Ni Luh Nita Sri Yanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	29		
11	Ni Nyoman Utari	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	21		
12	Ni Putu Jumar	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	22		
13	Ni Putu Rila Anggrani	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28		
14	Ni Wayan Suwastarnah	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
15	Putu Gustia Santi Dewi	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8	
16	Sang Ayu Komyang Arini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30		
17	Sang Ayu Made Rupani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	Sang Made Suruhadana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	26
Jumlah Benar		14	7	12	10	10	7	9	12	12	9	16	15	11	11	14	15	14	7	12	12	11	10	13	12	9	10	14	14	6	15				
Jumlah Siswa		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Indeks Kesukaran		0.78	0.39	0.67	0.56	0.56	0.39	0.5	0.67	0.67	0.5	0.89	0.83	0.61	0.61	0.78	0.83	0.78	0.39	0.67	0.67	0.61	0.56	0.72	0.67	0.5	0.56	0.78	0.78	0.33	0.83				
Kesukaran		M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	M	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	M	S	M			

D. Uji Daya Pembeda

Uji Tingkat Kesukaran Butir																																	
No	Nama	No Soal																														Totals ¹	
		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	26	27	28	29	30		
16	Sang Ayu Kompyang Arini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	
10	Ni Luh Nita Sri Yanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
8	Ni Komang Melita Damarwati	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
13	Ni Putu Rita Anggreni	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
5	I Made Tedy Aryawan	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
4	I Komang Trisna Putra	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	
18	Sang Made Suryadana	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	
1	I Kadek Abi Munira Rahayudha	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	
3	I Komang Ewa Adi Wicam	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	22	
12	Ni Putu Jastari	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	
11	Ni Nyoman Utari	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	21	
2	I Komang Arya Trisna Mukti	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	19
9	Ni Luh Cita Dewi	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	10
6	i Nyoman Budhiartana	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	9	
15	Putu Genta Santi Dewi	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8
7	I Wayan arya Artha Guna	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	7	
14	Ni Wayan Surwanash	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7
17	Sang Ayu Made Rupini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	JBa	9	6	8	7	8	6	7	8	9	8	9	8	8	9	9	9	6	9	9	9	9	6	8	9	7	8	9	9	5	9		
	JBb	5	1	4	3	2	1	2	4	3	1	7	6	3	3	5	6	5	1	3	3	2	4	5	3	2	2	5	5	1	6		
	JBi	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	Daya Pembeda	0.44	0.56	0.44	0.44	0.67	0.56	0.56	0.44	0.67	0.78	0.22	0.33	0.56	0.56	0.44	0.33	0.44	0.56	0.67	0.67	0.78	0.22	0.33	0.67	0.56	0.67	0.44	0.44	0.44	0.33		
	Keterangan	B	B	B	B	B	B	B	B	B	SB	C	C	B	B	B	C	B	B	B	B	SB	C	C	C	B	B	B	B	B	B	C	



Lampiran 13. Hasil Pengujian Data Validitas Media

A. Uji Validitas Ahli Media

Uji Ahli Media				$\sum s$	VButir	Vaspek
Aspek	No	Judges 1	Judges 2			
Pengoperasian E-Modul Interaktif	1	4	4	6	1.00	0.96
	2	4	4	6	1.00	
	3	3	4	5	0.83	
	4	4	4	6	1.00	
Tampilan dan Desain Visual	5	4	3	5	0.83	0.86
	6	4	3	5	0.83	
	7	4	3	5	0.83	
	8	3	3	4	0.67	
	9	4	3	5	0.83	
	10	4	4	6	1.00	
	11	4	4	6	1.00	
Kualitas E-Modul	12	4	4	6	1.00	1.00
	13	4	4	6	1.00	
	14	4	4	6	1.00	
Rerata Indeks Validitas				0.92		
Kriteria				Validitas Sangat Tinggi		

B. Uji Validitas Ahli Materi

Uji Ahli Materi				$\sum s$	VButir	Vaspek
Aspek	No	Judges 1	Judges 2			
Kurikulum	1	4	4	6	1.00	0.89
	2	4	4	6	1.00	
	3	3	3	4	0.67	
Materi	4	4	4	6	1.00	0.94
	5	4	3	5	0.83	
	6	4	3	5	0.83	
	7	4	4	6	1.00	
	8	4	4	6	1.00	
	9	4	4	6	1.00	
Bahasa	10	4	4	6	1.00	1.00
	11	4	4	6	1.00	
	12	4	4	6	1.00	
Evaluasi	13	3	4	5	0.83	0.83
	14	4	3	5	0.83	
Rerata Indeks Validitas				0.93		
Kriteria				Validitas Sangat Tinggi		

A. Uji Kepraktisan Respon Guru

B. Uji Kepraktisan Perorangan

Uji Kepraktisan Siswa											Total Skor	Nilai Max	Perse ntase		
Aspek	N o	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9				R 10	
Kemudaha n Media	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	159	160	99%	
	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
Kejelasan Materi	5	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	143	160	89%	
	6	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4				
	7	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4				
	8	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3				
Pembelaja ran	9	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	110	120	92%	
	1														
	9	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4				
	1														
	1	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3				
Kualifikasi Total															93%

Lampiran 15. Hasil Pengujian Normalitas dan Homogenitas Data

A. Output Uji Normalitas Data

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai Pretes	27	100.0%	0	0.0%	27	100.0%
Nilai Postes	27	100.0%	0	0.0%	27	100.0%

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
Nilai Pretes	Mean		57.89	1.270
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	55.28	
		Upper Bound	60.50	
	5% Trimmed Mean		57.82	
	Median		57.00	
	Variance		43.564	
	Std. Deviation		6.600	
	Minimum		47	
	Maximum		70	
	Range		23	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		.145	.448
	Kurtosis		-.769	.872
Nilai Postes	Mean		77.26	1.452
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	74.28	
		Upper Bound	80.24	
	5% Trimmed Mean		77.34	
	Median		77.00	
	Variance		56.892	
	Std. Deviation		7.543	
	Minimum		63	
	Maximum		90	
	Range		27	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		-.212	.448
	Kurtosis		-.579	.872

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Pretes	.141	27	.180	.957	27	.310
Nilai Postes	.123	27	.200*	.964	27	.444
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

B. Output Uji Homogenitas Varians Data

Test of Homogeneity of Variances			
Nilai Pretes dan Postes			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.313	1	52	.578

ANOVA					
Nilai Pretes dan Postes					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5065.352	1	5065.352	100.847	.000
Within Groups	2611.852	52	50.228		
Total	7677.204	53			

C. Output Uji Deskriptif Data Pretes dan Postes

Descriptive Statistics									
	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Nilai Pretes	27	23	47	70	1563	57.89	1.270	6.600	43.564
Nilai Postes	27	27	63	90	2086	77.26	1.452	7.543	56.892
Valid N (listwise)	27								

Lampiran 16. Hasil Pengujian Efektivitas

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nilai Pretes	57.89	27	6.600	1.270
	Nilai Postes	77.26	27	7.543	1.452

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Nilai Pretes & Nilai Postes	27	.990	.000

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Nilai Pretes - Nilai Postes	- 19.370	1.363	.262	- 19.910	- 18.831	- 73.850	26	.000

Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian

Dokumentasi Pretes



Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran





Dokumentasi Postes



Dokumentasi Respon Guru dan Siswa



RIWAYAT HIDUP



Luh Mira Kartika Ananda lahir di Kintamani pada tanggal 11 Maret 2004. Penulis lahir dari pasangan suami istri yang bernama Bapak Komang Sukerta, S.K.M., M.Si. dan Ibu Ni Wayan Pudak Yuliani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat Banyuning Lestari, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng. Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Langgahan, melanjutkan di SMP 1 Bangli, kemudian melanjutkan di SMA 1 Singaraja. Penulis lulus pada tahun 2022 dan melanjutkan pada jenjang perguruan tinggi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Pengembangan E-Modul Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD"

