



LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Observasi



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 : 3647/UN48.10.1/LT/2024
 Lampiran : -
 Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

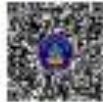
Singaraja, 13 Maret 2025

Yth.
 SDN 1 Panjer
 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 : Kadik Agus Sastra Widana
 NIM : 2211031470
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

a.n. Dekan
 Wakil Dekan I

 Prof. Dr. Kadik Suranata, S.Pd., M.Pd., Koms.
 NIP. 198208162008121002

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

 Fakultas Ilmu Pendidikan

 fipundiksha

 FIP Undiksha

 0877 881 8005

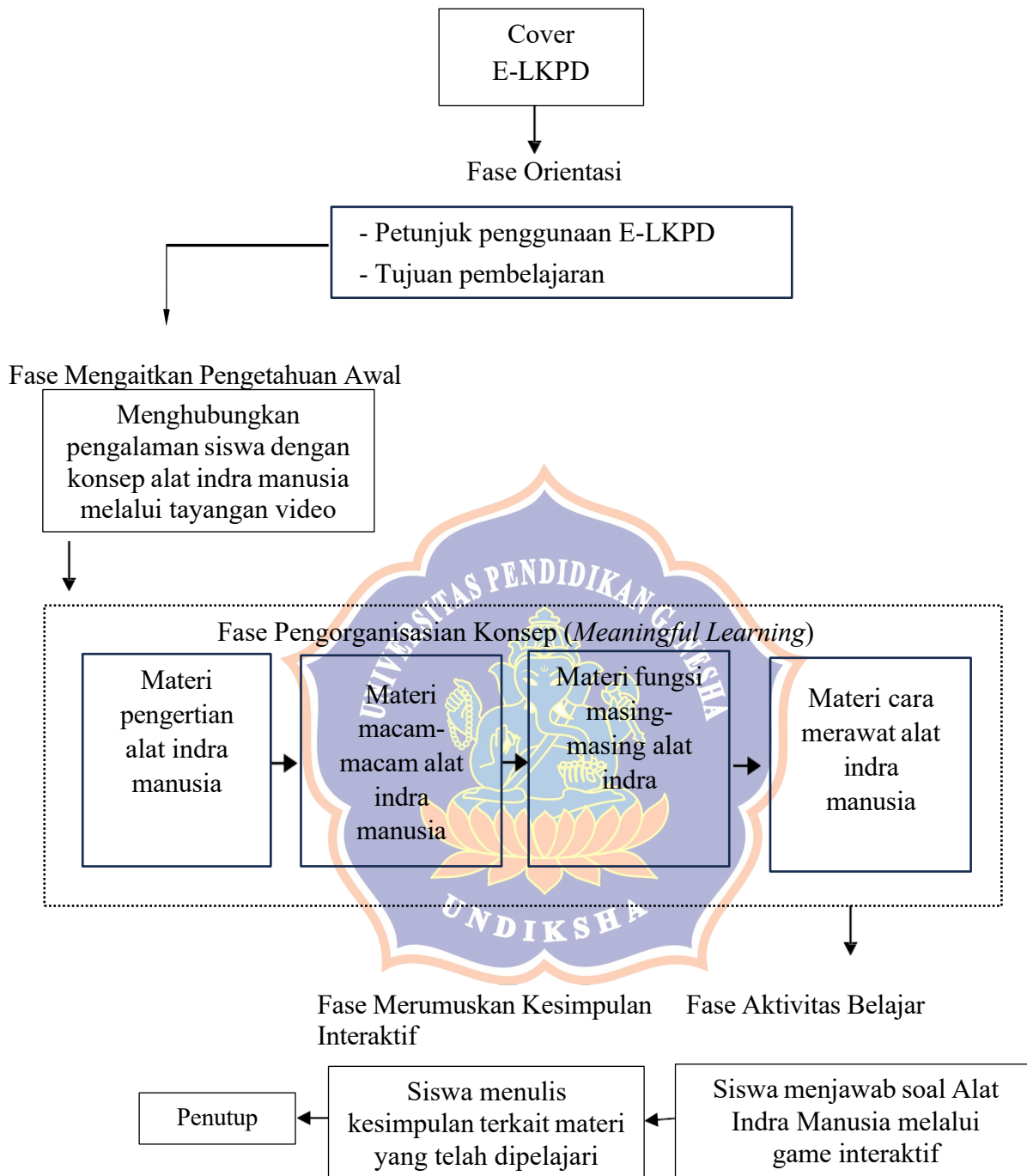
Lampiran 2. Hasil Wawancara

HASIL WAWANCARA

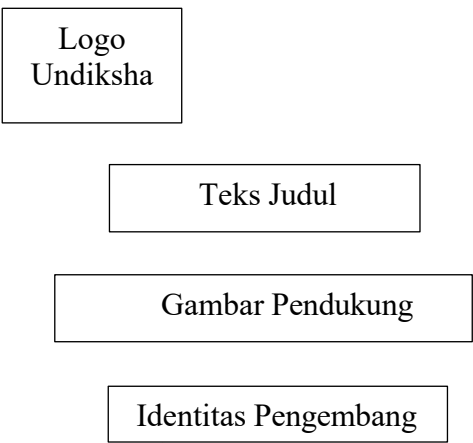
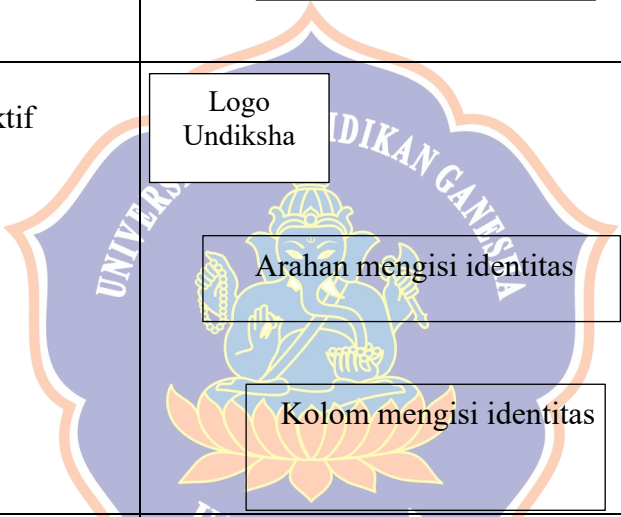
Nama Sekolah : SD Negeri 1 Panjer
 Nama Guru : Komang Whiny Dharsana, S.Pd.Gr
 Guru Kelas : III
 Tanggal : 18 Maret 2025

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kurikulum apa yang diterapkan pada kelas III SD Negeri 1 Panjer?	Kurikulum yang diterapkan pada peserta didik kelas III yaitu kurikulum merdeka.
2.	Bagaimana hasil belajar peserta didik selama ini?	Selama ini peserta didik telah memperoleh hasil belajar yang baik. Namun terdapat hasil belajar yang kurang pada muatan IPAS karena sifatnya yang abstrak.
3.	Apakah terdapat kendala selama proses pembelajaran?	Kendala yang seringkali dihadapi dalam proses pembelajaran yakni cara untuk menciptakan suasana belajar yang kreatif dan inovatif sehingga peserta didik tertarik dan bersemangat untuk belajar.
4.	Bagaimanakah penggunaan media pembelajaran selama proses pembelajaran?	Penggunaan media dalam proses pembelajaran masih sangat jarang. Hal tersebut dikarenakan minimnya ketersediaan sarana penunjang dan waktu untuk mempersiapkan media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
5.	Media apa saja yang pernah diimplementasikan dalam proses pembelajaran?	Media yang cukup intens digunakan dalam proses pembelajaran yakni tayangan <i>powerpoint</i> dan video pembelajaran. Selain itu peserta didik juga pernah diajak untuk mengeksplorasi pengetahuan mereka dengan media pembelajaran tradisional.
6.	Apakah terdapat saran media yang cocok diterapkan dalam proses pembelajaran?	Peserta didik saat ini cenderung akan lebih bersemangat untuk belajar ketika ada media pembelajaran berbasis teknologi. Hal tersebut tidak dapat dipungkiri karena kehidupan mereka sehari-hari memanfaatkan begitu banyak teknologi.

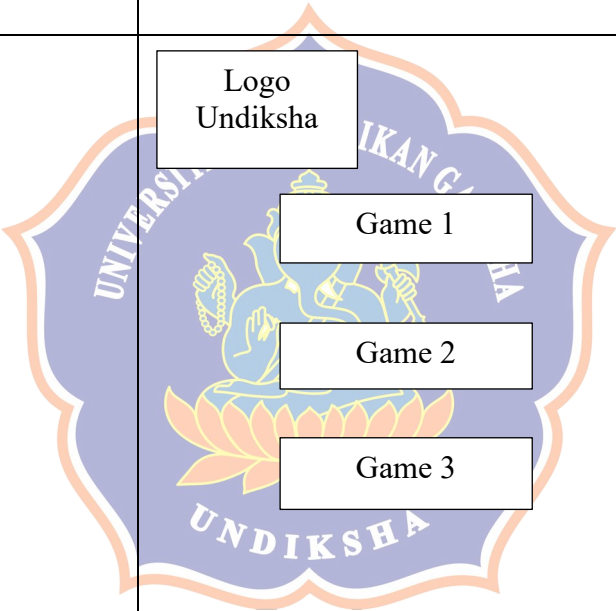
Lampiran 3. Flowchart Media E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning*



Lampiran 4. Storyboard Media E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning*

No	Deskripsi	Tampilan	Keterangan
1.	Cover Depan	 Logo Undiksha Teks Judul Gambar Pendukung Identitas Pengembang	Pada bagian cover depan berisikan logo, Judul media dan identitas pengembang media E-LKPD
2.	Pembuka E-LKPD Interaktif	 Logo Undiksha Arahan mengisi identitas Kolom mengisi identitas	Pada halaman kedua terdapat suruhan untuk mengisi identitas diri sebelum menggunakan media E-LKPD
3.	Tampilan Menu Utama	 Logo Undiksha Petunjuk Penggunaan Capaian Pembelajaran & Tujuan Pembelajaran Materi Pembelajaran Video Pembelajaran Game Kesimpulan Profil Pengembang	Pada tampilan menu terdapat pilihan tombol seperti petunjuk penggunaan, capaian dan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, video pembelajaran, game, kesimpulan dan profil pengembang

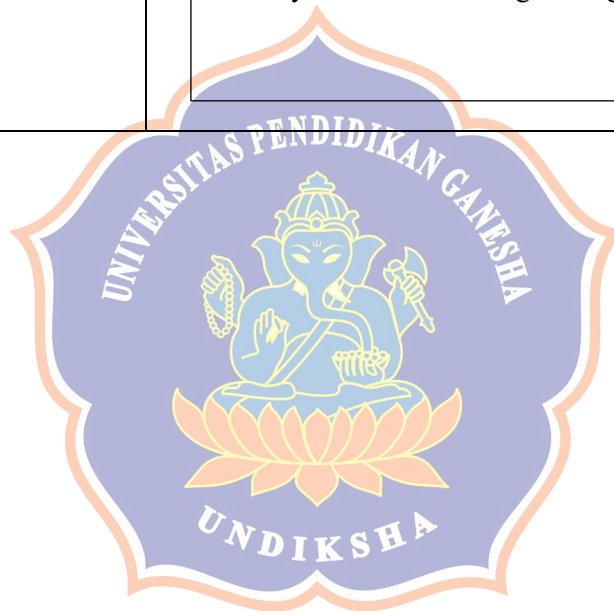
4.	Tampilan Petunjuk Penggunaan E-LKPD	Logo Undiksha Petunjuk Penggunaan E-LKPD	Pada tampilan petunjuk berisikan petunjuk penggunaan E- LKPD
5.	Tampilan Capaian dan Tujuan Pembelajaran	Logo Undiksha Capaian Pembelajaran Tujuan Pembelajaran	Pada tampilan CP & TP berisikan Capaian dan Tujuan Pembelajaran
6	Tampilan Materi Pembelajaran	Logo Undiksha Pengertian Alat Indra Manusia Penjelasan fungsi Alat Indra Manusia Cara merawat Alat Indra Manusia	Pada tampilan materi disajikan pengertian, fungsi, serta cara merawat alat indra manusia yang disusun berdasarkan komponen <i>Meaningful Learning</i> , meliputi <i>Advance Organizers</i> , <i>Progressive Differentiation</i> , dan <i>Integrative Reconciliation</i> .

7.	Tampilan Video Pembelajaran	Logo Undiksha Video Pembelajaran Alat Indra Manusia Gambar Pendukung	Pada tampilan video pembelajaran terdapat juga pengertian, fungsi, serta cara merawat alat indra manusia dengan lebih kompleks
8.	Tampilan Game	 Logo Undiksha Game 1 Game 2 Game 3	Pada tampilan game berisikan soal-soal materi alat indra manusia

9.	Tampilan Game Pertama	Logo Undiksha Tabel Arah Game memindahkan gambar alat indra manusia sesuai dengan fungsinya	Pada tampilan game pertama berisikan memindahkan gambar alat indra manusia sesuai dengan fungsinya
10.	Tampilan Game Kedua	Logo Undiksha Soal-soal Alat Indra Manusia Jawaban pilihan ganda	Pada tampilan game kedua berisikan soal materi alat indra manusia dengan pilihan ganda. Kegiatan ini dirancang berdasarkan komponen <i>Meaningful Learning</i> yaitu <i>Advance Organizers</i>, <i>Progressive Differentiation</i>, dan <i>Integrative Reconciliation</i>.

11.	Tampilan Game Ketiga	Logo Undiksha Tabel petunjuk bermain game Game memindahkan gambar alat indra manusia sesuai dengan cara merawatnya 	Pada tampilan game ketiga berisikan memindahkan gambar alat indra manusia sesuai dengan cara merawatnya. Aktivitas ini dirancang berdasarkan komponen <i>Meaningful Learning</i> yaitu <i>Advance Organizers</i>, <i>Progressive Differentiation</i>, dan <i>Integrative Reconciliation</i>.
12.	Penutup E-LKPD Interaktif	Logo Undiksha Kolom Menyimpulkan Tombol Finish	Pada penutup media E-LKPD terdapat kolom menyimpulkan materi yang telah dipelajari sebelumnya dalam E-LKPD berdasarkan komponen <i>Meaningful Learning</i> yaitu <i>Advance Organizers</i>, <i>Progressive Differentiation</i>, dan <i>Integrative Reconciliation</i>.

13.	Tampilan Profil Pengembang	Logo Undiksha Foto Dosen Pembimbing I Foto Dosen Pembimbing II Foto Pengembang Riwayat Pendidikan Pengembang	Pada bagian akhir terdapat profil dosen pembimbing, profil pengembang dan memuat riwayat pendidikan pengembang
-----	----------------------------	--	---



Lampiran 5. Modul Ajar



MODUL AJAR**A. INFORMASI UMUM**

Nama Penyusun	:	Kadek Agus Sastra Widana
Institusi	:	SD Negeri 1 Panjer
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam & Sosial
Topik/Bab 1	:	Tubuhku dan Panca indraku
Materi Pokok	:	Mengenal Pancaindra Manusia
Jenjang Sekolah	:	Sekolah Dasar
Fase/Kelas	:	B/III (Tiga)
Semester	:	I (Ganjil)
Alokasi Waktu	:	6 JP
Tahun Pelajaran	:	2025/2026
Jumlah Pertemuan	:	2 Pertemuan
Moda Pembelajaran	:	Tatap Muka
Metode Pembelajaran	:	Demonstrasi
Model Pembelajaran	:	<i>Meaningful Learning</i>
Target Peserta Didik	:	Peserta Didik Regular
Karakter Peserta Didik	:	Kurang Fokus
Jumlah Peserta Didik	:	30 Peserta Didik
Profil Pelajar Pancasila	:	1. Bernalar Kritis : Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan 2. Mandiri : Bertanggung jawab atas proses dan hasil belajar 3. Kreatif : Menghasilkan gagasan yang orisinal
Sarana dan Prasarana	:	1. Buku Peserta didik 2. E-LKPD Interaktif 3. Laptop dan <i>Speaker</i> 4. <i>Smartphone</i> 5. Alat tulis.

B. KOMPETENSI INTI**1. Capaian Pembelajaran (CP)**

Peserta didik mampu mengenal dan memahami fungsi alat indra manusia (mata, telinga, hidung, lidah, dan kulit) melalui pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual. Peserta didik dapat mengaitkan penggunaan alat indra dalam kehidupan sehari-hari, menjelaskan fungsi masing-masing alat indra, serta menunjukkan perilaku menjaga dan merawat alat indra sebagai bentuk penerapan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

1. Mampu mengidentifikasi fungsi dan ciri-ciri alat indra manusia.
2. Mampu membedakan peran masing-masing alat indra dalam mengenali berbagai rangsangan dari lingkungan sekitar.
3. Mampu mengembangkan sikap bersyukur dan menjaga kesehatan alat indra sebagai

anugerah Tuhan yang membantu manusia berinteraksi dengan lingkungan.
3. Tujuan Pembelajaran
1. Melalui tayangan video pembelajaran peserta didik mampu mengidentifikasi macam-macam alat indra manusia beserta fungsi dan cara merawatnya dengan benar. 2. Melalui kegiatan bermain game pada E-LKPD interaktif peserta didik mampu membedakan peran masing-masing alat indra dalam menerima rangsangan dari lingkungan sekitar dengan benar. 3. Melalui kegiatan menyanyikan lagu alat indra manusia peserta didik mampu menunjukkan sikap bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa serta menjaga kesehatan alat indra sebagai anugerah yang membantu manusia berinteraksi dengan lingkungan secara tepat.
4. Pemahaman Bermakna
Dengan memahami materi Alat Indra Manusia, peserta didik dapat mengetahui fungsi dan peran penting lima alat indra manusia dalam mengenali berbagai rangsangan dari lingkungan sekitar, serta menyadari pentingnya menjaga kesehatan alat indra sebagai bentuk rasa syukur atas karunia Tuhan
5. Pertanyaan Pemantik
1. Pernahkah kalian melihat matahari terbit di pagi hari? 2. Dengan alat indra apa kalian melihatnya? 3. Mengapa alat indra kita harus dijaga dan dirawat setiap hari?
6. Asesmen
Assesmen sumatif: Menjawab soal objektif terkait materi
7. Kegiatan Pembelajaran
A. Kegiatan Awal
1. Peserta didik dikondisikan oleh guru dan mengucapkan salam pembuka. 2. Peserta didik berdoa bersama sebelum memulai pelajaran. (<i>Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia</i>) 3. Peserta didik dilakukan presensi oleh guru dan guru menanyakan kabar peserta didik. 4. Peserta didik menyanyikan lagu Garuda Pancasila 5. Guru melakukan apersepsi, dengan memberi pertanyaan pematik: a. Siapa yang pernah bermain di halaman rumah atau di sekolah? b. Saat bermain, alat indra apa saja yang kalian gunakan? c. Bagaimana cara kalian melihat, mendengar, dan merasakan saat bermain? Apakah semua alat indra bekerja bersama-sama? 6. Peserta didik mendengarkan apersepsi yang telah di berikan oleh guru dan peserta didik akan menyampaikan jawaban yang telah mereka temukan. 7. Peserta didik mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
B. Kegiatan Inti
Tahap 1 (Apersepsi Bermakna):
8. Peserta didik diinstruksikan untuk mengamati video pembelajaran alat indra manusia yang akan ditayangkan oleh guru.

9. Guru mengajukan pertanyaan pemantik yang berkaitan dengan pengalaman sehari-hari peserta didik dalam menggunakan alat indra manusia.
10. Peserta didik menanggapi pertanyaan guru berdasarkan pengalaman yang dimiliki sebagai upaya mengaitkan pengetahuan awal dengan materi yang akan dipelajari.

Tahap 2 (Penjelasan Konsep)

11. Guru menginstruksikan peserta didik untuk duduk secara berkelompok sesuai dengan pembagian yang telah ditentukan.
12. Guru menjelaskan secara singkat konsep alat indra manusia melalui E-LKPD interaktif yang berisi teks, gambar, dan ilustrasi pendukung.
13. Guru menjelaskan tata cara penggunaan E-LKPD interaktif, meliputi cara membuka E-LKPD pada perangkat, membaca petunjuk pengerjaan, mengakses materi, mengerjakan latihan dan aktivitas interaktif, serta mengirimkan hasil pekerjaan melalui E-LKPD.
14. Peserta didik membaca dan mengamati materi pada E-LKPD interaktif dengan bimbingan guru.
15. Guru berkeliling mengamati dan membimbing peserta didik dalam menggunakan *Smartphone* serta memahami isi materi pada E-LKPD interaktif.

Tahap 3 (Mengerjakan dan Bermain Game pada E-LKPD Interaktif)

16. Peserta didik mengerjakan latihan soal dan aktivitas interaktif yang tersedia pada E-LKPD.
17. Peserta didik memainkan game edukatif pada E-LKPD, seperti mencocokkan alat indra dengan fungsinya
18. Guru memberikan pendampingan dan umpan balik selama peserta didik mengerjakan latihan dan bermain game pada media E-LKPD Interaktif

Tahap 4 (Merangkum Materi)

19. Sebelum masuk tahap bermain game pada E-LKPD Interaktif setiap kelompok akan maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
20. Peserta didik dipantau oleh guru dan melakukan tanya jawab mengenai hasil kerja dari kelompok yang melakukan presentasi.
21. Peserta didik diberikan penguatan dan membuat kesimpulan mengenai Alat Indra Manusia
22. Guru memandu peserta didik menyimpulkan makna bahwa alat indra sangat penting bagi kehidupan manusia.
23. Peserta didik mengirimkan hasil pengerjaan E-LKPD dan menunjukkan hasil tersebut kepada guru untuk penilaian.

Tahap 5 (Evaluasi)

24. Peserta didik dan guru melakukan *ice breaking* agar tidak terlalu bosan.
25. Peserta didik diberikan soal evaluasi yang akan dikerjakan secara mandiri.
26. Peserta didik dan guru membuat kesepakatan mengenai batas waktu pengerjaan lembar evaluasi yang telah diberikan.
27. Peserta didik mengumpulkan hasil pengerjaan soal evaluasi di meja guru.

C. Kegiatan Penutup

28. Peserta didik diberikan kesempatan oleh guru untuk mengajukan pertanyaan sebagai bentuk penguatan terhadap materi yang telah dipelajari. (*Menanya - Critical Thinking dan Communication*)
29. Guru bersama dengan peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran hari ini.
30. Peserta didik mendengarkan penyampaian kegiatan pembelajaran selanjutnya oleh guru dan guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mempelajari materi tersebut.
31. Peserta didik menyanyikan lagu daerah “Ampar-ampar pisang” sebagai penyemangat karena telah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik
32. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan memberi salam, berdoa, dan pesan agar peserta didik menerapkan perilaku menjaga alat indra dalam kehidupan sehari-hari.

8. Refleksi

1. Refleksi Peserta Didik

No.	Pernyataan Refleksi	Mampu	Perlu Bimbingan
1.	Saya sudah mampu untuk mengenali perasaan yang tengah saya rasakan		
2.	Saya bisa mengenali perasaan orang lain		
3.	Saya bisa mengendalikan perasaan saya ketika marah		
4.	Saya bisa membantu teman untuk mengatasi perasaannya		
5.	Saya bisa mengenali perasaan melalui gambar dan video yang telah diberikan oleh ibu guru		
6.	Saya bisa membaca dengan baik bersama guru dan teman-teman		
7.	Saya bisa mengeluarkan pendapat dan ide saya dalam belajar		

2. Refleksi Pendidik/Guru

- 1) Keberhasilan yang dapat saya rasakan dalam mengajari bab ini:
.....
- 2) Kesulitan yang saya rasakan pada bab ini, dan akan memperbaikinya pada bab berikutnya:
.....
- 3) Kegiatan yang paling disukai oleh peserta didik:
.....
- 4) Kegiatan yang sulit dilakukan oleh peserta didik:
.....

5) Rencana strategi dan juga model yang akan saya gunakan pada bab berikutnya:

6) Sumber belajar lain yang saya gunakan dalam bab ini:

9. *Assesmen*

a. Jenis *Assesmen*

- 1) *Assesmen* Diagnostik
- 2) *Assesmen* Formatif

b. Bentuk *Assesmen*

- 1) Sikap (Profil Pelajar Pancasila) : Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, Berkebhinekaan Global, Gotong Royong, Bernalar Kritis.
- 2) Performa : (presentasi dan ketepatan menyelesaikan soal)
Tertulis (tes objektif: pilihan ganda, isian atau pengisian LKPD)

10. Lampiran

1. Bahan Ajar / Bahan Bacaan
2. LKPD
3. Media Pembelajaran
4. Instrumen Penilaian Diagnostik

Rubik Penilaian

11. Pengayaan dan Remedial

1. Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah menguasai materi pelajaran untuk mempersiapkan materi selanjutnya.
2. Remedial diberikan kepada peserta didik yang belum menguasai materi dengan memberikan pendampingan dan tugas mandiri di rumah dengan bimbingan orang tua dan dipantau guru

Wali Kelas III



Komang Whiny Dharsana, S.Pd.Gr
NI PPPK. 199305192022212003

Denpasar, 4 Februari 2026
Mahasiswa,



Kadek Agus Sastra Widana
NIM. 2211031470

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Ni Ketut Yoni Riskayanti, S.Pd.B., M.Pd
NIP. 19910823 201903 2 014

MEDIA PEMBELAJARAN

1. Lagu Wajib Nasional “Garuda Pancasila”



<https://youtu.be/JTZhCGbsCSI?si=Zci9z0iJbRNXsFdL>

2. Media Video Pembelajaran Alat Indra Manusia



<https://youtu.be/PrH5Uwy6IDc?si=QdYqunlABvSQ9Z5->

3. Media Pembelajaran Lagu Alat Indra Manusia



https://youtu.be/2dz7l9_Tzjc?si=dPSC-kSTYqJpL1Rd

4. Media Pembelajaran E-LKPD Interaktif



5. Lagu Daerah “Ampar-ampar pisang”



<https://youtu.be/gtCS-eJF3kM?si=ZoTyyPXVFPVjZaKf>

Bahan Ajar

BAHAN AJAR

Mengenal Alat Indra Manusia

ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL KELAS III FASE B

BAB I TUBUHKU DAN PANCA INDRAKU



Mengenal Alat Indra Manusia

Dalam kehidupan sehari-hari, tentunya kita menggunakan alat indra manusia tanpa kita sadari.

Saat bangun pagi, kita melihat cahaya matahari dengan mata. Ketika mendengar suara alarm atau ayam berkokok, kita menggunakan telinga. Saat mencium aroma makanan yang dimasak di dapur, kita menggunakan hidung. Ketika merasakan rasa manis, asin, atau pedas saat makan, kita menggunakan lidah. Selain itu, saat menyentuh benda panas, dingin, kasar, atau halus, kita menggunakan kulit.

Alat indra membantu kita mengenal lingkungan sekitar, menjaga keselamatan, dan melakukan berbagai aktivitas dengan baik. Tanpa alat indra, kita akan kesulitan beraktivitas dalam kehidupan sehari-hari.



Pengertian Alat Indra Manusia

Alat indra manusia adalah bagian tubuh yang berfungsi untuk menerima rangsangan dari lingkungan sekitar dan mengirimkannya ke otak sehingga kita dapat mengetahui dan memahami apa yang terjadi di sekitar kita.

Manusia memiliki lima alat indra, yaitu mata, telinga, hidung, lidah, dan kulit.



Macam-Macam Alat Indra dan Fungsinya



Mata berfungsi untuk melihat benda di sekitar kita, seperti warna, bentuk, dan ukuran benda.
Contoh penggunaan mata:

- Membaca buku
- Melihat papan tulis
- Melihat pemandangan



Telinga berfungsi untuk mendengar suara dan membantu menjaga keseimbangan tubuh.
Contoh penggunaan telinga:

- Mendengar suara guru
- Mendengar musik
- Mendengar bunyi kendaraan



Hidung berfungsi untuk mencium bau dan membantu proses pernapasan.
Contoh penggunaan hidung:

- Mencium aroma makanan
- Mencium bau bunga
- Mencium bau asap



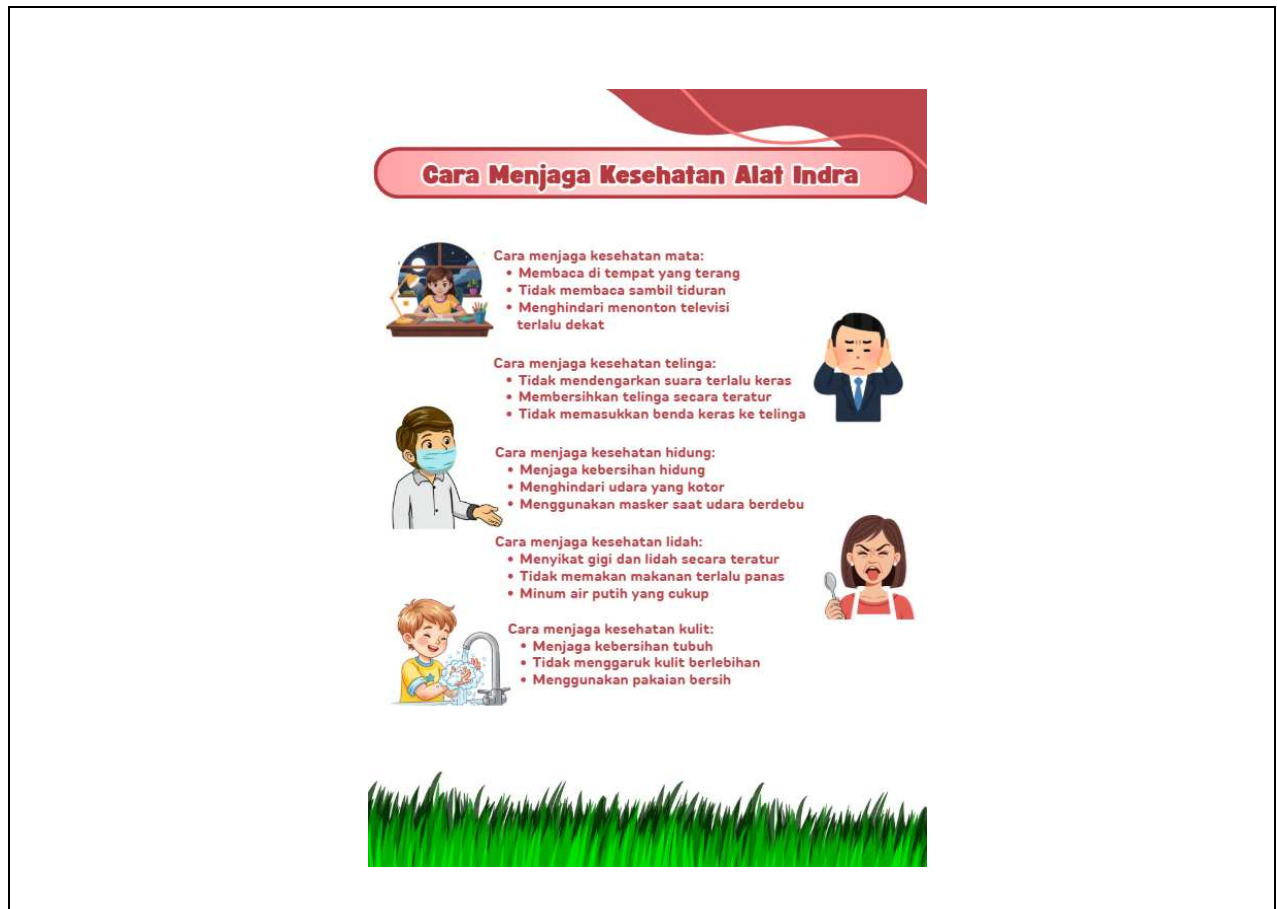
Lidah berfungsi untuk mengecap rasa, seperti manis, asin, asam, dan pahit.
Contoh penggunaan lidah:

- Merasakan rasa makanan
- Membantu berbicara
- Membantu mengunyah makanan



Kulit berfungsi untuk merasakan sentuhan, seperti panas, dingin, kasar, dan halus.
Contoh penggunaan kulit:

- Merasakan panas api
- Merasakan dinginnya air
- Merasakan permukaan benda



Teknik Penilaian (terlampir)

A. ASSESMEN DIAGNOSTIK

1. Diagnostik Non Kognitif

Assesmen diagnostik non kognitif di awal pembelajaran dilakukan untuk menggali hal-hal meliputi kesejahteraan psikologi peserta didik, sosial emosi, aktivitas peserta didik selama belajar di rumah, kondisi keluarga dan pergaulan peserta didik, gaya belajar, karakter, dan minat siswa.

No.	Pertanyaan	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Bagaimana kabar anak-anak? Apakah baik?		
2	Adakah yang memiliki suasana hati yang kurang baik pada hari ini?		
3	Apakah kalian merasa senang?		
4	Apakah kalian semangat belajar pada hari ini?		

Keterangan:

SB (Sangat Baik) : 4 indikator dilakukan

B (Baik) : 3 indikator dilakukan

C (Cukup) : 2 indikator dilakukan

D (Kurang) : 1 indikator dilakukan

2. RUBRIK PENILAIAN SIKAP

No	Sikap	Indikator
1	Percaya diri	1. Peserta didik mampu membuat jawaban tanpa bertanya kepada guru
		2. Berani mengemukakan pendapat ketika ditanyakan tanpa ragu
		3. Berani presentasi di depan kelas
		4. Mampu memberikan contoh kepada teman yang kurang mampu dalam memahami masalah / pertanyaan yang telah diberikan oleh guru
2	Tanggung jawab	1. Mengakui jika terdapat kesalahan dan meminta maaf
		2. Menyelesaikan tugas dengan baik
		3. Patuh pada aturan/ tata tertib sekolah
		4. Melaksanakan apa yang pernah dikatakan tanpa diminta
3	Disiplin	1. Datang tepat waktu
		2. Mengumpulkan tugas tepat waktu
		3. Patuh pada tata tertib / aturan sekolah
		4. Membawa buku tulis dan buku teks pelajaran sesuai jadwal

3. SKOR PENILAIAN SIKAP

Skor maksimal : 12

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

B. PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

1. Lembar Observasi Sikap Spiritual

No	Nama Siswa	Sikap Spiritual								Jumlah skor	Nilai	Predikat
		Berdoa				Rasa Bersyukur						
		1	2	3	4	1	2	3	4			

Skor maksimal = 8

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

2. Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

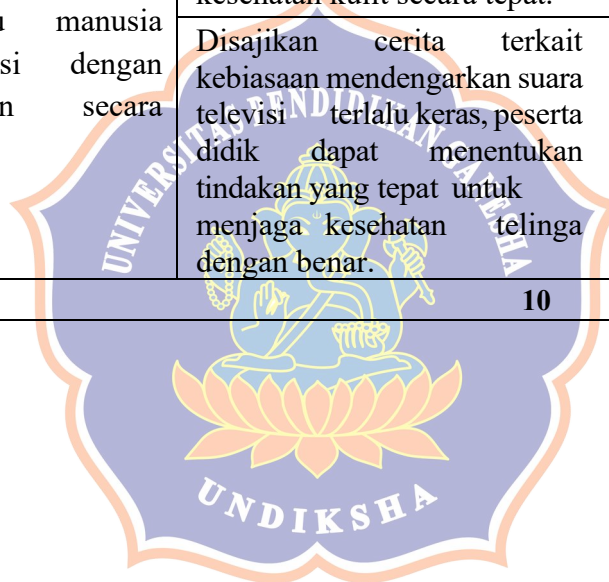
Sikap Spiritual yang diamati	Kriteria			
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Peserta didik selalu melakukan doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan pembelajaran sebanyak dua kali dengan baik pada pembelajaran pertama dan kedua.	Peserta didik melakukan doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan pembelajaran hanya satu kali pada pembelajaran pertama atau kedua saja..	Peserta didik hanya melakukan doa sebelum atau sesudah melakukan kegiatan pembelajaran pertama atau kedua saja.	Peserta didik tidak berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan pembelajaran
Perilaku Syukur	Peserta didik selalu bersyukur terhadap Tuhan dalam selesai melakukan kegiatan pembelajaran	Peserta didik sering bersyukur terhadap Tuhan setelah melakukan aktivitas	Peserta didik hanya mengucapkan setiap akhir pembelajaran	peserta didik tidak bersyukur saat selesai melakukan aktivitas

C. PENILAIAN PENGETAHUAN

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	Nomor Soal	Bobot Soal	Bentuk Soal
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Peserta didik mampu mengenal dan memahami fungsi alat indra manusia (mata, telinga, hidung, lidah, dan kulit) melalui pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual. Peserta didik dapat mengaitkan penggunaan alat indra dalam kehidupan sehari-hari, menjelaskan fungsi masing-masing alat indra, serta menunjukkan perilaku menjaga dan merawat alat indra sebagai bentuk penerapan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.	Melalui tayangan video pembelajaran, peserta didik mampu mengidentifikasi macam-macam alat indra manusia beserta fungsi dan cara merawatnya dengan benar	Disajikan sebuah cerita terkait kegiatan melihat matahari terbit, peserta didik dapat mengidentifikasi alat indra yang digunakan untuk melihat secara tepat.	C2	1	1/soal	PG
		Disajikan sebuah cerita terkait kegiatan mendengarkan penjelasan guru, peserta didik dapat mengidentifikasi alat indra yang berfungsi untuk mendengar dengan benar.	C2	2	1/soal	PG
		Disajikan gambar aktivitas tertentu, peserta didik dapat menentukan alat indra yang digunakan dalam kegiatan pada gambar secara tepat.	C2	3	1/soal	PG
	Melalui kegiatan bermain game pada E-LKPD interaktif,	Disajikan cerita terkait paparan suara keras di jalan raya, peserta didik dapat menentukan tindakan yang	C3	4	1/soal	PG

	peserta didik mampu membedakan peran alat indra dalam menerima rangsangan dari lingkungan sekitar dengan benar.	tepat untuk melindungi telinga secara benar.				
		Disajikan beberapa pernyataan tentang fungsi alat indra mata, peserta didik mampu menganalisis dan menentukan pernyataan yang tepat.	C4	5	1/soal	PG
		Disajikan cerita terkait kebiasaan menonton televisi yang kurang baik, peserta didik dapat menentukan cara menjaga kesehatan mata dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.	C3	6	1/soal	PG
		Disajikan beberapa pernyataan tentang cara merawat telinga, peserta didik mampu menganalisis dan menentukan tindakan yang tepat.	C4	7	1/soal	PG
	Melalui kegiatan menyanyikan lagu tentang alat indra manusia, peserta didik mampu menunjukkan sikap bersyukur	Disajikan gambar situasi terkait kesehatan hidung, peserta didik dapat menentukan cara menjaga kesehatan hidung dengan tepat.	C3	8	1/soal	PG
		Disajikan pernyataan acak	C3	9	1/soal	PG

	kepada Tuhan Yang Maha Esa serta menjaga kesehatan alat indra sebagai anugerah yang membantu manusia berinteraksi dengan lingkungan secara tepat.	terkait kondisi tubuh dan cara menjaga kebersihan kulit, peserta didik dapat menyusun urutan langkah yang benar untuk menjaga kesehatan kulit secara tepat.				
		Disajikan cerita terkait kebiasaan mendengarkan suara televisi terlalu keras, peserta didik dapat menentukan tindakan yang tepat untuk menjaga kesehatan telinga dengan benar.	C3	10	1/soal	PG
TOTAL SOAL	10					



SOAL EVALUASI
MATERI ALAT INDRA MANUSIA
MATA PELAJARAN IPAS

Nama :

No. Absen :

Kelas :

Pilihlah jawaban dibawah ini dengan benar!

1. Pagi hari, Siti melihat matahari terbit dari jendela kamarnya. Alat indra yang digunakan Siti adalah
 - A. Telinga
 - B. Hidung
 - C. Mata
 - D. lidah
2. Saat belajar di kelas, Budi mendengarkan suara guru yang sedang menjelaskan pelajaran. Alat indra yang digunakan Budi adalah
 - A. Mata
 - B. Telinga
 - C. Hidung
 - D. kulit
3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Alat indra yang digunakan pada kegiatan tersebut adalah

- A. Mata
- B. Kulit
- C. lidah
- D. hidung

4. Ketika berada di jalan raya, Sinta mendengar suara klakson yang sangat keras. Tindakan yang tepat untuk melindungi telinganya adalah ...

A. mendekati sumber suara
 B. menutup telinga
 C. membersihkan telinga
 D. memasukkan jari ke telinga

5. **Perhatikan pernyataan di bawah ini!**

1. Mata digunakan untuk melihat bentuk dan warna benda.
2. Mata berfungsi untuk mendengar bunyi dari arah tertentu.
3. Mata membantu manusia mengetahui terang dan gelap di lingkungan sekitar.
4. Mata berfungsi untuk mengecap rasa makanan.

Berdasarkan pernyataan di atas yang menunjukkan fungsi alat indra mata dengan tepat yaitu....

A. 1 dan 2
 B. 1 dan 3
 C. 2 dan 4
 D. 3 dan 4

6. Andi dan keluarganya sedang menonton televisi bersama di ruang tamu. Andi duduk sangat dekat dengan layar televisi karena ingin melihat gambar dengan jelas. Setelah beberapa lama, matanya terasa tidak nyaman. Agar mata Andi tidak cepat lelah, sebaiknya Andi ...

A. duduk lebih dekat ke televisi
 B. menjaga jarak aman saat menonton
 C. menonton televisi lebih lama
 D. menutup mata sambil menonton

7. **Perhatikan pernyataan di bawah ini!**

1. Membersihkan telinga secara hati-hati dan tidak terlalu sering.
2. Mendengarkan musik dengan volume sangat keras dalam waktu lama.
3. Menggunakan penutup telinga saat berada di tempat yang bising.
4. Memasukkan benda tajam ke dalam telinga untuk membersihkannya.

Berdasarkan pernyataan di atas yang menunjukkan cara merawat telinga dengan tepat yaitu....

A. 1 dan 2
 B. 1 dan 3
 C. 2 dan 4
 D. 3 dan 4

8. Perhatikan gambar di bawah ini!



Agar hidung tetap sehat, sebaiknya anak tersebut ...

- A. menghirup asap dalam-dalam
 - B. menutup hidung dan menjauh dari asap
 - C. berlari mendekati asap
 - D. membuka mulut lebar-lebar
9. Setelah bermain bola hingga berkeringat, tubuh Raka menjadi kotor. Agar kulitnya tetap sehat, langkah yang benar adalah ...
- (1) Kulit menjadi bersih dan sehat
 - (2) Mandi menggunakan sabun
 - (3) Tubuh penuh keringat
 - (4) Membilas tubuh dengan air bersih
- A. 3-2-4-1
 - B. 3-4-2-1
 - C. 2-3-4-1
 - D. 4-3-2-1
10. Budi sering menonton televisi dengan suara sangat keras. Jika kebiasaan ini terus dilakukan, tindakan yang tepat agar telinganya tetap sehat adalah ...
- A. menonton lebih dekat ke televisi
 - B. mengecilkan volume suara televisi
 - C. menutup telinga dengan tangan
 - D. mengabaikan suara televisi

Pedoman Penskoran

BENTUK SOAL	PENSKROAN
Pilihan Ganda	Setiap jawaban benar diberi skor 1. Bila menjawab salah diberi skor 0. Tidak menjawab diberi skor 0

Kunci Jawaban

No. Soal	Jawaban	Alasan	Skor
1	C	Melihat matahari terbit dilakukan menggunakan mata.	1
2	B	Mendengarkan suara guru menggunakan telinga.	1
3	A	Kegiatan pada gambar menggunakan alat indra penglihatan.	1
4	B	Menutup telinga melindungi dari suara yang terlalu keras.	1
5	B	Pernyataan 1 dan 3 sesuai dengan fungsi mata, sedangkan pernyataan 2 dan 4 bukan fungsi mata.	1
6	B	Menjaga jarak mencegah mata cepat lelah.	1
7	B	Pernyataan 1 dan 3 adalah cara merawat telinga yang tepat.	1
8	B	Asap dapat mengganggu kesehatan hidung.	1
9	B	Urutan yang benar dimulai dari kondisi kotor hingga tubuh bersih.	1
10	B	Volume kecil menjaga kesehatan telinga.	1
Jumlah Skor Maksimal			10

$$Skor\ Akhir = \frac{Skor\ diperoleh \times 10}{Skor\ Maksimal}$$

Rentangan Nilai	Grade	Kriteria
90 - 100	A	Sangat Baik
80 – 89	B	Baik
70 – 79	C	Cukup Baik
60 – 69	D	Kurang Baik
<59	E	Buruk

Aspek Penilaian	Kriteria Skor 3 (Baik)	Kriteria Skor 2 (Cukup)	Kriteria Skor 1 (Kurang)
Pemahaman Materi	Jawaban menunjukkan pemahaman yang jelas dan lengkap	Jawaban menunjukkan pemahaman biasa, ada bagian kurang jelas	Jawaban kurang tepat atau tidak lengkap
Penjelasan/ Alasan	Memberikan penjelasan dan alasan logis serta relevan	Penjelasan ada tapi kurang mendalam	Penjelasan tidak logis atau tidak relevan
Contoh/Detail	Menyertakan contoh atau detail yang memperkuat jawaban	Memberikan contoh atau detail yang kurang tepat	Tidak memberikan contoh atau detail
Bahasa/Tata Tulis	Bahasa jelas, mudah dipahami, tata tulis baik	Bahasa cukup jelas, ada kesalahan minor	Bahasa sulit dipahami atau banyak kesalahan

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

D. PENILAIAN KETRAMPILAN

1. LEMBAR OBSERVASI

No	Nama	Aspek yang dinilai			Ket.
		Peserta didik dapat menyelesaikan kegiatan yang terdapat dalam LKPD dengan terampil.			
		ST	T	CT	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

2. RUBRIK PENILAIAN

No	Kriteria	S	T	CT
	Aspek			
	Kerapian a. Tidak terdapat coretan dalam pengerjaan tugas. b. Peserta didik dapat menggunakan penggaris dalam menarik garis c. Penulisan jawaban tepat berada di kotak yang telah disediakan.	Jika 3 aspek terlihat maka mendapatkan skor 3	Jika 2 aspek terlihat maka mendapatkan skor 2	Jika 1 aspek terlihat maka mendapatkan skor 1
	Ketepatan a. Ketepatan dalam mencocokkan gambar dan kata pada rantai makanan. b. Ketepatan dalam membuat rantai makanan c. Ketepatan dalam membuat kalimat mengenai pengalaman. d. Mampu mempresentasikan jawaban dengan tepat dan lugas.	Jika 3 aspek terlihat maka mendapatkan skor 3	Jika 2 aspek terlihat maka mendapatkan skor 2	Jika 1 aspek terlihat maka mendapatkan skor 3

Lampiran 6. Surat Pengantar Uji Instrumen



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 : 16055/UN48.10.6/PK.01.03/2025

Singaraja, 15 Januari 2026

Lampiran : -

Hal : Uji Instrumen

Yth.

Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd.

di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana

NIM : 2211031470

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa

NIP. 198504022009121009



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

Dipindai dengan CamScanner



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 : 16055/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 15 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Uji Instrumen

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

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana
NIM : 2211031470
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



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 BSE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 7. Angket Uji Instrumen Rancang Bangun

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN UJI RANCANG BANGUN

**PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING*
MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA
KELAS III SD NEGERI 1 PANJER**

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrumen dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan terkait butir pernyataan pada instrumen.

B. Lembar Validasi Instrumen Uji Rancang Bangun

No.	Pernyataan	Penilaian Ahli		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
1.	Model pengembangan yang digunakan sesuai dengan karakteristik produk yang dihasilkan	✓		
2.	Alasan pemilihan model pengembangan dinyatakan secara tepat dan jelas	✓		
3.	Tahapan-tahapan pengembangan yang dilakukan telah sesuai dengan model pengembangan yang digunakan	✓		
4.	Penggambaran tahapan-tahapan pengembangan dilakukan secara tepat dan sistematis	✓		
5.	Tahapan-tahapan pengembangan disajikan dengan jelas berdasarkan model pengembangan yang digunakan	✓		
6.	Proses pengembangan yang dilaksanakan memiliki tingkat kepraktisan yang baik	✓		
7.	Langkah-langkah pengembangan tersusun secara runtut dan logis	✓		
8.	Rancangan evaluasi yang digunakan telah sesuai dengan model pengembangan	✓		
9.	Instrumen evaluasi yang dikembangkan disajikan secara jelas dan lengkap	✓		
10.	Instrumen evaluasi yang digunakan memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggungjawabkan	✓		
11.	Subjek coba yang dilibatkan telah dipilih secara tepat sesuai dengan kebutuhan pengembangan	✓		

C. Catatan/Komentar/Saran

Semua relevan

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

Denpasar, 3 Februari 2026
Validator,



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP 197108151999031001.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197108151999031001

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan memvalidasi instrumen uji rancang bangun pada skripsi yang berjudul "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer" yang disusun oleh:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana

NIM : 2211031470

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 3 Februari 2026
Validator,



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

NIP 197108151999031001.

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN UJI RANCANG BANGUN

**PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING*
MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA
KELAS III SD NEGERI 1 PANJER**

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrumen dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan terkait butir pernyataan pada instrumen.

B. Lc1 B. Lembar Validasi Instrumen Uji Rancang Bangun

No.	Pernyataan	Penilaian Ahli		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
1.	Model pengembangan yang digunakan sesuai dengan karakteristik produk yang dihasilkan	✓		
2.	Alasan pemilihan model pengembangan dinyatakan secara tepat dan jelas	✓		
3.	Tahapan-tahapan pengembangan yang dilakukan telah sesuai dengan model pengembangan yang digunakan	✓		
4.	Penggambaran tahapan-tahapan pengembangan dilakukan secara tepat dan sistematis	✓		
5.	Tahapan-tahapan pengembangan disajikan dengan jelas berdasarkan model pengembangan yang digunakan	✓		
6.	Proses pengembangan yang dilaksanakan memiliki tingkat kepraktisan yang baik	✓		
7.	Langkah-langkah pengembangan tersusun secara runtut dan logis	✓		
8.	Rancangan evaluasi yang digunakan telah sesuai dengan model pengembangan	✓		
9.	Instrumen evaluasi yang dikembangkan disajikan secara jelas dan lengkap	✓		
10.	Instrumen evaluasi yang digunakan memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggungjawabkan	✓		
11.	Subjek coba yang dilibatkan telah dipilih secara tepat sesuai dengan kebutuhan pengembangan	✓		

C. Catatan/Komentar/Saran

.....
..... Instrumen telah selesai, silakan dapat digunakan
.....
.....

Denpasar, 19 Januari 2026
Validator,



Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd
NIP 199802242025062008

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd

NIP : 199802242025062008

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan memvalidasi instrumen uji isi/materi pembelajaran pada skripsi yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer” yang disusun oleh:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana

NIM : 2211031470

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 19 Januari 2026
Validator,



Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd
NIP 199802242025062008

Lampiran 8. Angket Uji Instrumen Isi/Materi Pembelajaran

**FORMAT VALIDASI INSTRUMEN UJI ISI/MATERI PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING*
MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA
KELAS III SD NEGERI 1 PANJER**

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrumen dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan terkait butir pernyataan pada instrumen.

B. Lembar Validasi Instrumen Isi/Materi Pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Kurikulum	a. Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	✓		
		b. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓		
		c. Kesesuaian materi dengan alur tujuan pembelajaran	✓		
2.	Materi	a. Ketepatan materi alat indra manusia	✓		
		b. Kedalaman materi alat indra manusia	✓		
		c. Kelengkapan materi alat indra manusia	✓		
		d. Kemenarikan materi alat indra manusia	✓		
		e. Kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik kelas III	✓		

No	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		f. Materi didukung dengan media yang tepat	✓		
		g. Materi mudah dipahami	✓		
		h. Konsep E-LKPD Interaktif dapat dipahami dengan jelas	✓		
3.	Kebahasaan	a. Penggunaan bahasa yang tepat sesuai dengan EYD	✓		
		b. Penggunaan bahasa sesuai dengan karakteristik siswa	✓		
4.	Evaluasi	a. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓		



C. Catatan/Komentar/Saran

Semua relevan

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

Denpasar, 3 Februari 2026
Validator,



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP 197108151999031001.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197108151999031001

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan memvalidasi instrumen uji isi/materi pembelajaran pada skripsi yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer” yang disusun oleh:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana

NIM : 2211031470

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 3 Februari 2026
Validator,



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP 197108151999031001.

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN UJI ISI/MATERI PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING*
MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA
KELAS III SD NEGERI 1 PANJER

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrumen dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan terkait butir pernyataan pada instrumen.

B. Lembar Validasi Instrumen Isi/Materi Pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Kurikulum	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	✓		
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Kesesuaian materi dengan alur tujuan pembelajaran	✓		
2.	Materi	Ketepatan materi alat indra manusia	✓		
		Kedalaman materi alat indra manusia	✓		
		Kelengkapan materi alat indra manusia	✓		
		Kemenarikan materi alat indra manusia	✓		
		Kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik kelas III	✓		

No	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		Materi didukung dengan media yang tepat	✓		
		Materi mudah dipahami	✓		
		Konsep E-LKPD Interaktif dapat dipahami dengan jelas	✓		
3.	Kebahasaan	Penggunaan bahasa yang tepat sesuai dengan EYD	✓		
		Penggunaan bahasa sesuai dengan karakteristik siswa	✓		
4.	Evaluasi	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓		

Catatan/Komentar/Saran

Ingkamen sudah sesuai nasibun :
Stasiun Djuragan

Denpasar, 19 Januari 2026
Validator,

[Handwritten signature]

Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd
NIP 199802242025062008

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd

NIP : 199802242025062008

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan memvalidasi instrumen uji isi/materi pembelajaran pada skripsi yang berjudul "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer" yang disusun oleh:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana

NIM : 2211031470

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 19 Januari 2026
Validator,



Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd
NIP 199802242025062008

Lampiran 9. Angket Uji Desain Pembelajaran

**FORMAT VALIDASI INSTRUMEN DESAIN PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING*
MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA
KELAS III SD NEGERI 1 PANJER**

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrumen dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan terkait butir pernyataan pada instrumen.

B. Lembar Validasi Instrumen Desain Pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Tujuan	a. Kejelasan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Konsistensi antara tujuan, materi, dan evaluasi	✓		
2.	Strategi	a. Kejelasan materi yang diberikan	✓		
		b. Penyampaian materi secara sistematis	✓		
		c. Penyampaian materi secara menarik	✓		
		d. Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi siswa	✓		
		e. Memberikan contoh-contoh sesuai penyajian	✓		
		f. Memberikan siswa kesempatan berlatih secara mandiri	✓		
		g. Strategi pembelajaran	✓		

No	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan pembelajaran berbasis <i>meaningful learning</i> tahap persiapan			
		h. Strategi pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan pembelajaran berbasis <i>meaningful learning</i> tahap penjelasan konsep	✓		
		i. Strategi pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan pembelajaran berbasis <i>meaningful learning</i> tahap bermain	✓		
		j. Strategi pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan pembelajaran berbasis <i>meaningful learning</i> tahap merangkum materi	✓		
		k. Strategi pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan pembelajaran berbasis <i>meaningful learning</i> tahap evaluasi	✓		
3.	Evaluasi	a. Memberikan soal evaluasi untuk menguji pemahaman siswa	✓		
		b. Kesesuaian soal dengan capaian pembelajaran	✓		

C. Catatan/Komentar/Saran

Semua relevan

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

Denpasar, 3 Februari 2026
Validator,



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP 197108151999031001.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197108151999031001

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan memvalidasi instrumen uji deain pembelajaran pada skripsi yang berjudul "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer" yang disusun oleh:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana

NIM : 2211031470

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 3 Februari 2026
Validator,



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP 197108151999031001.

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN UJI MODEL PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING*
MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA
KELAS III SD NEGERI 1 PANJER

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrumen dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan terkait butir pernyataan pada instrumen.

B. Lembar Validasi Instrumen Desain Pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Tujuan	Kejelasan tujuan pembelajaran	✓		
		Konsistensi antara tujuan, materi, dan evaluasi	✓		
2.	Strategi	Kejelasan materi yang diberikan	✓		
		Penyampaian materi secara sistematis	✓		
		Penyampaian materi secara menarik	✓		
		Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi siswa	✓		
		Memberikan contoh-contoh sesuai penyajian	✓		
		Memberikan siswa kesempatan berlatih secara mandiri	✓		
		Strategi pembelajaran	✓		

No	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan pembelajaran berbasis <i>meaningful learning</i> tahap persiapan,	✓		
		Strategi pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan pembelajaran berbasis <i>meaningful learning</i> tahap penjelasan konsep	✓		
		Strategi pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan pembelajaran berbasis <i>meaningful learning</i> tahap bermain	✓		
		Strategi pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan pembelajaran berbasis <i>meaningful learning</i> tahap merangkum materi	✓		
		Strategi pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan pembelajaran berbasis <i>meaningful learning</i> tahap evaluasi	✓		
3.	Evaluasi	Memberikan soal evaluasi untuk menguji pemahaman siswa	✓		
		Kesesuaian soal dengan capaian pembelajaran	✓		

C. Catatan/Komentar/Saran

.....
..... Instrumen telah direvisi, silakan dapat digunakan
.....

Denpasar, 19 Januari 2026
Validator,



Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd
NIP 199802242025062008

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd

NIP : 199802242025062008

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan memvalidasi instrumen uji isi/materi pembelajaran pada skripsi yang berjudul "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer" yang disusun oleh:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana

NIM : 2211031470

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 19 Januari 2026
Validator,



Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd
NIP 199802242025062008

Lampiran 10. Angket Uji Media Pembelajaran

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN UJI MEDIA PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING*
MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA
KELAS III SD NEGERI 1 PANJER

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrumen dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan terkait butir pernyataan pada instrumen.

B. Lembar Validasi Instrumen Media Pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Tampilan	a. Tampilan E-LKPD Interaktif dapat dicermati dengan mudah	✓		
		b. Media E-LKPD Interaktif dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih menyenangkan	✓		
		c. Media E-LKPD Interaktif dapat digunakan secara berulang - ulang	✓		
		d. Media E-LKPD Interaktif dapat menarik perhatian siswa	✓		
2.	Teknis	a. Konsistensi isi materi E-LKPD Interaktif	✓		

No	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Perancangan E-LKPD Interaktif	a. Komposisi warna yang tepat dan serasi	✓		
		b. Keterbacaan teks pada E-LKPD Interaktif	✓		
		c. Penggunaan gambar yang sesuai	✓		
		d. Penggunaan jenis huruf, ukuran huruf yang tepat	✓		
		e. Didukung <i>backsound</i> yang sesuai	✓		
		f. Penggunaan <i>sound effect</i> yang tepat	✓		

C. Catatan/Komentar/Saran

Semua relevan

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

Denpasar, 3 Februari 2026

Validator,



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

NIP 197108151999031001.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197108151999031001

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan memvalidasi instrumen uji media pembelajaran pada skripsi yang berjudul "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer" yang disusun oleh:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana

NIM : 2211031470

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 3 Februari 2026
Validator,



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP 197108151999031001.

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN UJI MEDIA PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING*
MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA
KELAS III SD NEGERI 1 PANJER

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrumen dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan terkait butir pernyataan pada instrumen.

B. Lembar Validasi Instrumen Media Pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Tampilan	Tampilan E-LKPD Interaktif dapat dicermati dengan mudah	✓		
		Media E-LKPD Interaktif dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih menyenangkan	✓		
		Media E-LKPD Interaktif dapat digunakan secara berulang - ulang	✓		
		Media E-LKPD Interaktif dapat menarik perhatian siswa	✓		
2.	Teknis Perancangan E-LKPD Interaktif	Konsistensi isi materi E-LKPD Interaktif	✓		
		Komposisi warna yang tepat dan serasi	✓		
		Keterbacaan teks pada E-LKPD Interaktif	✓		

No	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		Penggunaan gambar yang sesuai	✓		
		Penggunaan jenis huruf, ukuran huruf yang tepat	✓		
		Didukung <i>background</i> yang sesuai	✓		
		Penggunaan <i>sound effect</i> yang tepat	✓		

C. Catatan/Komentar/Saran

.....*Indahnya kita menyempai maha*.....
.....
.....

Denpasar, 19 Januari 2026
Validator,



Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd
NIP 199802242025062008.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd

NIP : 199802242025062008

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan memvalidasi instrumen uji isi/materi pembelajaran pada skripsi yang berjudul "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer" yang disusun oleh:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana

NIM : 2211031470

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 19 Januari 2026
Validator,



Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd
NIP 199802242025062008

Lampiran 11. Angket Uji Perorangan Dan Kelompok Kecil

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN UJI PERORANGAN DAN KELOMPOK KECIL
PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING*
MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA
KELAS III SD NEGERI 1 PANJER

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrumen dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan terkait butir pernyataan pada instrumen.

B. Lembar Validasi Instrumen Uji Perorangan dan Kelompok Kecil

No.	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Tujuan	a. Tampilan awal E-LKPD Interaktif menarik	✓		
		b. Tulisan pada E-LKPD Interaktif mudah dibaca	✓		
		c. Gambar pada E-LKPD Interaktif dapat dilihat dengan jelas	✓		
		d. Warna pada E-LKPD Interaktif menarik	✓		
		e. Kualitas tampilan E-LKPD Interaktif	✓		

No.	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		sangat baik			
2.	Materi	a. Materi pada E-LKPD Interaktif diuraikan dengan jelas	✓		
		b. Materi pada E-LKPD Interaktif bermanfaat menambah pengetahuan	✓		
		c. Materi pada E-LKPD Interaktif mudah untuk dipahami	✓		
3.	Motivasi	a. Media E-LKPD Interaktif menarik untuk digunakan belajar	✓		
		b. Media E-LKPD Interaktif dapat membangkitkan keinginan untuk belajar	✓		
4.	Pengopersian	a. Media E-LKPD Interaktif mudah digunakan dalam proses pembelajaran	✓		

C. Catatan/Komentar/Saran

Semua relevan

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

Denpasar, 3 Februari 2026
Validator,



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP 197108151999031001.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197108151999031001

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan memvalidasi instrumen uji perorangan dan kelompok kecil pada skripsi yang berjudul "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer" yang disusun oleh:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana

NIM : 2211031470

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 3 Februari 2026
Validator,



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

NIP 197108151999031001.

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN UJI PERORANGAN DAN KELOMPOK KECIL
PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING*
MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA
KELAS III SD NEGERI 1 PANJER

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrumen dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan terkait butir pernyataan pada instrumen.

B. Lembar Validasi Instrumen Uji Perorangan dan Kelompok Kecil

No.	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Tujuan	Tampilan awal E-LKPD Interaktif menarik	✓		
		Tulisan pada E LKPD Interaktif mudah dibaca	✓		
		Gambar pada E-LKPD Interaktif dapat dilihat dengan jelas	✓		
		Warna pada E-LKPD Interaktif menarik	✓		
		Kualitas tampilan E-LKPD Interaktif	✓		

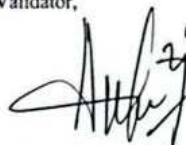
No.	Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		sangat baik			
2.	Materi	Materi pada E-LKPD Interaktif diuraikan dengan jelas	✓		
		Materi pada E-LKPD Interaktif bermanfaat menambah pengetahuan	✓		
		Materi pada E-LKPD Interaktif mudah untuk dipahami	✓		
3.	Motivasi	Media E-LKPD Interaktif menarik untuk digunakan belajar	✓		
		Media E-LKPD Interaktif dapat membangkitkan keinginan untuk belajar	✓		
4.	Pengopersian	Media E-LKPD Interaktif mudah digunakan dalam proses pembelajaran	✓		

C. Catatan/Komentar/Saran

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

Denpasar, 19 Januari 2026

Validator,



Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd
NIP 199802242025062008.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd

NIP : 199802242025062008

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan memvalidasi instrumen uji isi/materi pembelajaran pada skripsi yang berjudul "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer" yang disusun oleh:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana

NIM : 2211031470

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 19 Januari 2026
Validator,



Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd
NIP 199802242025062008

Lampiran 12. Surat Pengantar Uji Ahli



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 : 16055/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 23 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana
NIM : 2211031470
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



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

Dipindai dengan CamScanner



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 : 16055/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 23 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.

Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.

di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana
NIM : 2211031470
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



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 BsE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia



Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 13. Hasil Penilaian Ahli Rancang Bangun

**ANGKET PENILAIAN RANCANG BANGUN
PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING*
MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA
KELAS III SD NEGERI 1 PANJER**

Peneliti : Kadek Agus Sastra Widana
Pembimbing : Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd.
Anak Agung Ayu Dewi Sutyarningsih, M.Pd.
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Nama Validator : Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer”, dimohonkan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap isi media E-LKPD Interaktif berlandaskan *Meaningful Learning* ini.

B. Lembar Validasi Instrumen Uji Rancang Bangun

No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
		STS	TS	S	SS
1.	Model pengembangan yang digunakan sesuai dengan karakteristik produk yang dihasilkan				✓
2.	Alasan pemilihan model pengembangan dinyatakan secara tepat dan jelas				✓
3.	Tahapan-tahapan pengembangan yang dilakukan telah sesuai dengan model pengembangan yang digunakan			✓	
4.	Penggambaran tahapan-tahapan pengembangan dilakukan secara tepat dan sistematis				✓
5.	Tahapan-tahapan pengembangan disajikan dengan jelas berdasarkan model pengembangan yang digunakan				✓
6.	Proses pengembangan yang dilaksanakan memiliki tingkat kepraktisan yang baik				✓
7.	Langkah-langkah pengembangan tersusun secara runtut dan logis				✓
8.	Rancangan evaluasi yang digunakan telah sesuai dengan model pengembangan				✓
9.	Instrumen evaluasi yang dikembangkan disajikan secara jelas dan lengkap			✓	
10.	Instrumen evaluasi yang digunakan memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggungjawabkan			✓	
11.	Subjek coba yang dilibatkan telah dipilih secara tepat sesuai dengan kebutuhan pengembangan				✓

C. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut.

Revisi : Per story board ditambahkan komponen
meaning full Learning (Sudah ditambahkan)

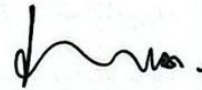
D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

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

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 30 Januari 2026
Validator/Ahli,



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
NIP 195912311984031010

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.

NIP : 19560520 198303 1 002

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan memvalidasi instrumen rancang bangun media komik pada skripsi yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer” yang disusun oleh:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana

NIM : 2211031470

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 30 Januari 2026
Validator/Ahli,



Drs. I Wawan Sujana, S.Pd., M.Pd.
NIP 195912311984031010

Lampiran 14. Hasil Penilaian Ahli Isi/Materi Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN MEDIA E-LKPD INTERAKTIF BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING* MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA KELAS III SD NEGERI 1 PANJER (AHLI ISI/MATERI PEMBELAJARAN)

Peneliti : Kadek Agus Sastra Widana
Pembimbing : Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd.
Anak Agung Ayu Dewi Sutyarningsih, M.Pd.
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Nama Validator : Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer”, dimohonkan kesediaan Ibu untuk memberikan penilaian terhadap isi media E-LKPD Interaktif berlandaskan *Meaningful Learning* ini.

Angket penilaian ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Ibu mengenai isi media pembelajaran yang dikembangkan untuk mengetahui kelayakan E-LKPD Interaktif pada muatan IPAS khususnya materi Alat Indra Manusia.

Penilaian, komentar, dan saran yang Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, saya ucapkan terimakasih

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	1	Sangat Tidak Setuju (SS)
2	2	Tidak Setuju (S)
3	3	Setuju (TS)
4	4	Sangat Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Isi/Materi Pembelajaran

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
		STS	TS	S	SS
Kurikulum					
1.	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran				✓
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				✓
3.	Kesesuaian materi dengan alur tujuan pembelajaran				✓
Materi					
1.	Ketepatan materi alat indra manusia				✓
2.	Kedalaman materi alat indra manusia				✓
3.	Kelengkapan materi alat indra manusia				✓
4.	Kemenarikan materi alat indra manusia				✓
5.	Kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik kelas III				✓
6.	Materi didukung dengan media yang tepat				✓
7.	Materi mudah dipahami				✓
8.	Konsep E-LKPD Interaktif dapat dipahami dengan jelas				✓
Kebahasaan					
1.	Penggunaan bahasa yang tepat sesuai dengan EYD				✓
2.	Penggunaan bahasa sesuai dengan karakteristik siswa				✓
Evaluasi					
1.	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran				✓
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				✓

C. Catatan/Komentar/Saran

Silakan revisi sesuai masukan.

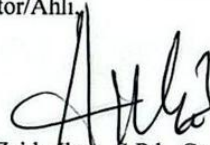
D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

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

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 2 Februari 2026
Validator/Ahli



Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd
NIP. 199802242025062008

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd

NIP : 199802242025062008

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai isi video pembelajaran pada skripsi yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer” yang disusun oleh:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana

NIM : 2211031470

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 2 Februari 2026
Validator/Ahli,



Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd.
NIP. 199802242025062008

Lampiran 15. Hasil Penilaian Desain Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN MEDIA E-LKPD INTERAKTIF BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING* MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA KELAS III SD NEGERI 1 PANJER (AHLI DESAIN PEMBELAJARAN)

Peneliti : Kadek Agus Sastra Widana
Pembimbing : Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd.
Anak Agung Ayu Dewi Sutyarningsih, M.Pd.
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Nama Validator : Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer”, dimohonkan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap isi media E-LKPD Interaktif berlandaskan *Meaningful Learning* ini.

Angket penilaian ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai isi media pembelajaran yang dikembangkan untuk mengetahui kelayakan E-LKPD Interaktif pada muatan IPAS khususnya materi Alat Indra Manusia.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, saya ucapkan terimakasih

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	1	Sangat Tidak Setuju (SS)
2	2	Tidak Setuju (S)
3	3	Setuju (TS)
4	4	Sangat Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Desain Pembelajaran

B. Penilaian Produk Olen Ann Desain Pembelajaran

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
		STS	TS	S	SS
Tujuan					
1.	Kejelasan tujuan pembelajaran				✓
2.	Konsistensi antara tujuan, materi, dan evaluasi				✓
Strategi					
1.	Kejelasan materi yang diberikan				✓
2.	Penyampaian materi secara sistematis				✓
3.	Penyampaian materi secara menarik				✓
4.	Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi siswa				✓
5.	Memberikan contoh- contoh sesuai penyajian			✓	
6.	Memberikan siswa kesempatan berlatih secara mandiri				✓
7.	Strategi pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan pembelajaran berbasis <i>meaningful learning</i> tahap persiapan,				✓
8.	Strategi pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan pembelajaran berbasis <i>meaningful learning</i> tahap penjelasan konsep				✓
9.	Strategi pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan pembelajaran berbasis <i>meaningful learning</i> tahap bermain				✓
10.	Strategi pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan pembelajaran berbasis <i>meaningful learning</i> tahap merangkum materi				✓
11.	Strategi pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan pembelajaran berbasis <i>meaningful learning</i> tahap evaluasi			✓	
Evaluasi					
1.	Memberikan soal evaluasi untuk menguji pemahaman siswa			✓	
2.	Kesesuaian soal dengan capaian pembelajaran			✓	

C. Catatan/Komentar/Saran

Revisi : Soal mengarah pada Hotel, dan
untuk desain media Cover dan
pengembangan

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

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

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 30 Januari 2026
Validator/Ahli,



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
NIP 195912311984031010

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.

NIP : 195912311984031010

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai isi video pembelajaran pada skripsi yang berjudul "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer" yang disusun oleh:

Nama : Kadek Agus Sastra Widana

NIM : 2211031470

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 30 Januari 2026
Validator/Ahli,



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
NIP 195912311984031010

Lampiran 16. Hasil Penilaian Media Pembelajaran

**ANGKET PENILAIAN MEDIA E-LKPD INTERAKTIF
BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING*
MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA
KELAS III SD NEGERI 1 PANJER
(AHLI MEDIA PEMBELAJARAN)**

Peneliti : Kadek Agus Sastra Widana
Pembimbing : Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd.
Anak Agung Ayu Dewi Sutyarningsih, M.Pd.
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Nama Validator : Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer”, dimohonkan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap isi media E-LKPD Interaktif berlandaskan *Meaningful Learning* ini.

Angket penilaian ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai isi media pembelajaran yang dikembangkan untuk mengetahui kelayakan E-LKPD Interaktif pada muatan IPAS khususnya materi Alat Indra Manusia.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, saya ucapkan terimakasih

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	1	Sangat Tidak Setuju (SS)
2	2	Tidak Setuju (S)
3	3	Setuju (TS)
4	4	Sangat Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Media Pembelajaran

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
		STS	TS	S	SS
Tampilan					
1.	Tampilan E-LKPD Interaktif dapat dicermati dengan mudah				✓
2.	Media E-LKPD Interaktif dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih menyenangkan				✓
3.	Media E-LKPD Interaktif dapat digunakan secara berulang - ulang				✓
4.	Media E-LKPD Interaktif dapat menarik perhatian siswa				✓
Teknis Perancangan E-LKPD Interaktif					
1.	Konsistensi isi materi E-LKPD Interaktif				✓
2.	Komposisi warna yang tepat dan serasi			✓	
3.	Keterbacaan teks pada E-LKPD Interaktif			✓	
4.	Penggunaan gambar yang sesuai				✓
5.	Penggunaan jenis huruf, ukuran huruf yang tepat			✓	
6.	Didukung <i>background</i> yang sesuai				✓
7.	Penggunaan <i>sound effect</i> yang tepat				✓

C. Catatan/Komentar/Saran

Revisi : Perlu kejelasan dari masing-masing gambar, profil pengembang (sudah direvisi)

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

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

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 30 Januari 2026
Validator/Ahli,



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
NIP 195912311984031010

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.

NIP : 195912311984031010

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai isi video pembelajaran pada skripsi yang berjudul "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Matcri Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer" yang disusun oleh:

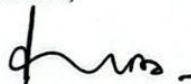
Nama : Kadek Agus Sastra Widana

NIM : 2211031470

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 30 Januari 2026
Validator/Ahli,



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
NIP 195912311984031010

Lampiran 17. Hasil Uji Coba Perorangan

**ANGKET PENILAIAN PRODUK
(UJI COBA PERORANGAN)
PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING*
MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA
KELAS III SD NEGERI 1 PANJER**

A. Identitas

Nama : Bunga Ayu Lestari

Absen : 01

Kelas : III

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Lembar angket ini diisi oleh siswa.
2. Sebelum mengisi instrumen di bawah ini, isi identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan.
3. Sebelum mengisi evaluasi, baca dan pahami setiap pernyataan dengan seksama.
4. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan centang (V) pada kolom yang sesuai menurut penilaian siswa.
5. Rentang skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut:

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Sejutu (SS)
2.	Skor 3	Setuju (S)
3.	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

6. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen silahkan tulis pada kolom yang telah disediakan.

C. Penilaian Uji Coba Perorangan

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Model pengembangan yang digunakan sesuai dengan karakteristik produk yang dihasilkan				✓
2.	Alasan pemilihan model pengembangan dinyatakan secara tepat dan jelas			✓	
3.	Alasan pemilihan model pengembangan dinyatakan secara tepat dan jelas				✓
4.	Penggambaran tahapan-tahapan pengembangan dilakukan secara tepat dan sistematis			✓	
5.	Tahapan-tahapan pengembangan disajikan dengan jelas berdasarkan model pengembangan yang digunakan				✓
6.	Proses pengembangan yang dilaksanakan memiliki tingkat kepraktisan yang baik			✓	
7.	Langkah-langkah pengembangan tersusun secara runtut dan logis				✓
8.	Rancangan evaluasi yang digunakan telah sesuai dengan model pengembangan				✓
9.	Instrumen evaluasi yang dikembangkan disajikan secara jelas dan lengkap				✓
10.	Instrumen evaluasi yang digunakan memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggung jawabkan				✓

D. Catatan/Komentar/Saran

Media sangat menarik karena dilengkapi gambar dan animasi yang membantu saya memahami materi dengan mudah

Denpasar, 5 Februari 2026

Siswa,

Buy

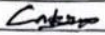
Bunga Ayu Lestari

Lampiran 18. Daftar Hadir Peserta Didik Uji Coba Perorangan

DAFTAR HADIR SUBJEK

UJI COBA PERORANGAN

Penelitian : Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning*
Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer

No.	Nama Siswa	Tanda Tangan
1.	Bunga Ayu Lestari	
2.	Ni Kadek Wulan Diantari	
3.	I Putu Gede Cakra Wiguna	



Denpasar, 5 Februari 2026

Guru Wali Kelas III,



Komang Whiny Dharsana, S.Pd.Gr
NIP. 199305192022212003

Lampiran 19. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

**ANGKET PENILAIAN PRODUK
(UJI COBA KELOMPOK KACIL)
PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
BERLANDASKAN *MEANINGFUL LEARNING*
MUATAN IPAS MATERI ALAT INDRA MANUSIA
KELAS III SD NEGERI 1 PANJER**

A. Identitas

Nama : IRITU NARA ANANTA SIRA WAJAYA

Absen : 15

Kelas : III

B. Petunjuk Pengisian Angket

7. Lembar angket ini diisi oleh siswa.
8. Sebelum mengisi instrumen di bawah ini, isi identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan.
9. Sebelum mengisi evaluasi, baca dan pahami setiap pernyataan dengan seksama.
10. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan centang (V) pada kolom yang sesuai menurut penilaian siswa.
11. Rentang skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut:

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Sejutu (SS)
2.	Skor 3	Setuju (S)
3.	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

12. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen silahkan tulis pada kolom yang telah disediakan.

C. Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil

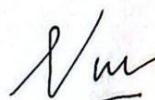
No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Model pengembangan yang digunakan sesuai dengan karakteristik produk yang dihasilkan				✓
2.	Alasan pemilihan model pengembangan dinyatakan secara tepat dan jelas				✓
3.	Alasan pemilihan model pengembangan dinyatakan secara tepat dan jelas				✓
4.	Penggambaran tahapan-tahapan pengembangan dilakukan secara tepat dan sistematis				✓
5.	Tahapan-tahapan pengembangan disajikan dengan jelas berdasarkan model pengembangan yang digunakan			✓	
6.	Proses pengembangan yang dilaksanakan memiliki tingkat kepraktisan yang baik				✓
7.	Langkah-langkah pengembangan tersusun secara runtut dan logis				✓
8.	Rancangan evaluasi yang digunakan telah sesuai dengan model pengembangan				✓
9.	Instrumen evaluasi yang dikembangkan disajikan secara jelas dan lengkap				✓
10.	Instrumen evaluasi yang digunakan memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggung jawabkan			✓	

D. Catatan/Komentar/Saran

Saya senang menggunakan E-LKPD karena tampilan menarik dan tidak membosankan

Denpasar, 5 Februari 2026

Siswa,



I PUTU NARA ANANTASIKA WISATA

Lampiran 20. Daftar Hadir Peserta Didik Uji Coba Kelompok Kecil

DAFTAR HADIR SUBJEK UJI COBA KELOMPOK KECIL

Penelitian : Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning*
Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer

No.	Nama Siswa	Tanda Tangan
1.	I Putu Nara Anantasika Wijaya	<i>Ilu</i>
2.	Kadek Adi Sukrisna	<i>Am</i>
3.	Ketut Shandra Sarasvati Sanjaya	<i>Shu</i>
4.	Komang Ayu Dendra Sinta Dewi	<i>AD</i>
5.	Komang Nindi Ayudia Paramitha W	<i>NW</i>
6.	Luh Kirania Iswari Damay	<i>KID</i>
7.	Marcello Al Ghani Pasolori	<i>MA</i>
8.	Naufal Hamdan Pratama	<i>NH</i>
9.	Ni Kadek Daphne Evelyn Dewy	<i>ND</i>



Denpasar, 5 Februari 2026

Guru Wali Kelas III,

Komang Whiny Dharsana, S.Pd.Gr
NIP. 199305192022212003

Lampiran 21. Lembar Soal Uji Instrumen Tes

LEMBAR SOAL OBJEKTIF
ILMU PENGETAHUAN ALAM & SOSIAL (IPAS)
TAHUN AJARAN 2025/2026

Satuan Pendidikan : SD Negeri 1 Panjer
 Muatan Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam & Sosial (IPAS)
 Fase/Kelas Semester : B/III (Tiga)
 Materi Pokok : Alat Indra Manusia
 Alokasi Waktu : 60 Menit

Petunjuk Umum:

1. Tulislah identitas pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Bacalah setiap butir soal dengan teliti sebelum dikerjakan!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
4. Kerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan menggunakan pulpen!
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan!
6. Waktu mengerjakan soal adalah selama 60 menit!

****SELAMAT MENGERJAKAN****

Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan memberikan tanda silang (x) pada huruf A, B, C atau D di lembar jawaban!

1. Pagi hari, Siti melihat matahari terbit dari jendela kamarnya. Alat indra yang digunakan Siti adalah ...
 - A. Telinga
 - B. Hidung
 - C. Mata
 - D. Lidah
2. Saat belajar di kelas, Budi mendengarkan suara guru yang sedang menjelaskan pelajaran. Alat indra yang digunakan Budi adalah ...
 - A. Mata
 - B. Telinga

- C. Hidung
- D. Kulit

3. ***Perhatikan gambar di bawah ini!***



Alat indra yang digunakan pada kegiatan tersebut adalah ...

- A. Mata
- B. Kulit
- C. Lidah
- D. Hidung

4. ***Perhatikan pernyataan di bawah ini!***

1. Membaca di tempat yang terang
2. Menonton televisi terlalu dekat
3. Mengistirahatkan mata setelah belajar
4. Menggunakan gawai terlalu lama

Berdasarkan pernyataan tersebut, tindakan yang menunjukkan cara merawat kesehatan mata adalah ...

- A. 1 dan 3
- B. 1 dan 2
- C. 2 dan 4
- D. 3 dan 4

5. Deni menutup telinganya saat mendengar suara petir yang keras. Fungsi telinga adalah untuk ...

- A. Melihat
- B. Meraba
- C. Mengecap rasa
- D. Mendengar

6. Edo menggunakan kacamata agar dapat membaca tulisan di papan tulis dengan jelas. Kacamata membantu kerja alat indra ...

A. Telinga
B. Mata
C. Hidung
D. Kulit

7. Perhatikan kebiasaan berikut!

1. Mendengarkan musik dengan volume keras
2. Membersihkan telinga dengan hati-hati
3. Memasukkan benda tajam ke telinga
4. Menggunakan pelindung telinga saat suara bising

Kebiasaan yang menunjukkan cara merawat telinga dengan benar adalah

....

A. 2 dan 4
B. 1 dan 3
C. 1 dan 2
D. 3 dan 4

8. Suatu pagi, Siti membantu ibunya membersihkan gudang yang penuh debu. Ia tidak menggunakan masker sehingga sering bersin dan hidungnya terasa gatal. Saat membersihkan, Siti juga mencium bau benda yang sudah lama tersimpan. Setelah selesai, ibunya menyarankan agar Siti lebih menjaga kesehatan hidungnya saat berada di tempat kotor. Berdasarkan cerita tersebut, fungsi hidung dan cara merawat yang tepat adalah

A. Hidung untuk mencium bau dan perlu dilindungi dengan masker saat berdebu
B. Hidung untuk melihat benda dan harus ditutup setiap saat
C. Hidung untuk mendengar suara keras
D. Hidung untuk merasakan sentuhan panas

9. Lina sering membaca buku di tempat gelap sehingga matanya cepat lelah. Tindakan yang tepat untuk merawat mata adalah ...

A. Membaca lebih lama
B. Menonton televisi dekat

- C. Membaca di tempat terang
D. Mengucek mata
10. Saat telinga kemasukan air setelah berenang, sebaiknya kita ...
A. Membersihkan dengan benda tajam
B. Membiarkannya saja
C. Mengeringkan dengan handuk bersih
D. Memasukkan tisu ke telinga
11. Saat kegiatan olahraga di lapangan, Komang bermain sepak bola di bawah terik matahari tanpa menggunakan topi atau pelindung. Setelah selesai, kulitnya terasa panas dan kemerahan. Guru olahraga kemudian menjelaskan pentingnya menjaga kesehatan kulit saat beraktivitas di luar ruangan, seperti menggunakan pelindung dan beristirahat di tempat teduh. Berdasarkan cerita tersebut, cara yang tepat untuk merawat kulit adalah
A. menggunakan pelindung seperti topi dan menghindari paparan matahari berlebihan
B. bermain di bawah sinar matahari tanpa perlindungan setiap hari
C. mengabaikan rasa panas pada kulit
D. tidak perlu menjaga kesehatan kulit
12. Saat kegiatan memasak di sekolah, Made dan teman-temannya mencoba berbagai rasa makanan. Made merasakan ada makanan yang terlalu pedas sehingga ia minum air putih. Guru menjelaskan bahwa lidah berfungsi untuk mengecap rasa dan perlu dijaga kesehatannya dengan menjaga kebersihan mulut serta memilih makanan yang sehat. Berdasarkan cerita tersebut, kesimpulan yang tepat adalah
A. lidah berfungsi mengecap rasa dan perlu dirawat dengan menjaga kebersihan mulut
B. lidah berfungsi melihat warna makanan
C. lidah berfungsi mendengar suara teman
D. lidah berfungsi merasakan sentuhan
13. Andi dan keluarganya sedang menonton televisi bersama di ruang tamu. Andi duduk sangat dekat dengan layar televisi karena ingin melihat gambar dengan jelas. Setelah beberapa lama, matanya terasa tidak nyaman.

Agar mata Andi tidak cepat lelah, sebaiknya Andi ...

- A. Duduk lebih dekat ke televisi
- B. Menjaga jarak aman saat menonton
- C. Menonton televisi lebih lama
- D. Menutup mata sambil menonton

14. Ketika berada di jalan raya, Sinta mendengar suara klakson yang sangat keras. Tindakan yang tepat untuk melindungi telinganya adalah ...

- A. Mendekati sumber suara
- B. Menutup telinga
- C. Membersihkan telinga
- D. Memasukkan jari ke telinga

15. Perhatikan gambar di bawah ini!



Agar hidung tetap sehat, sebaiknya anak tersebut ...

- A. Menghirup asap dalam-dalam
- B. Menutup hidung dan menjauh dari asap
- C. Berlari mendekati asap
- D. Membuka mulut lebar-lebar

16. Setelah bermain bola hingga berkeringat, tubuh Raka menjadi kotor. Agar kulitnya tetap sehat, langkah yang benar adalah ...

- (1) Kulit menjadi bersih dan sehat
- (2) Mandi menggunakan sabun
- (3) Tubuh penuh keringat
- (4) Membilas tubuh dengan air bersih

- A. 3–2–4–1
- B. 3–4–2–1

- C. 2–3–4–1
D. 4–3–2–1
17. Budi sering menonton televisi dengan suara sangat keras. Jika kebiasaan ini terus dilakukan, tindakan yang tepat agar telinganya tetap sehat adalah ...
A. Menonton lebih dekat ke televisi
B. Mengecilkan volume suara televisi
C. Menutup telinga dengan tangan
D. Mengabaikan suara televisi
18. Ketika membantu ibu membersihkan rumah, banyak debu beterbangan. Agar hidung tetap sehat, sebaiknya Siti ...
A. Menghirup udara dalam-dalam
B. Menutup hidung dengan masker
C. Menggosok hidung dengan tangan
D. Menyentuh debu yang beterbangan
19. Setelah bermain sepak bola, tubuh Dani berkeringat dan kotor. Agar kulit tetap sehat, Dani sebaiknya ...
A. Duduk di depan kipas angin
B. Membiarkan kering sendiri
C. Mandi dan mengganti pakaian
D. Mengelap tubuh dengan baju
20. Saat libur sekolah, Budi membantu ayah membersihkan gudang. Di dalam gudang terdapat banyak debu yang beterbangan. Budi terlihat bersin-bersin karena debu masuk ke hidungnya.
Berdasarkan gambar dan cerita tersebut, agar alat indra penciuman Budi tetap sehat, tindakan yang paling tepat adalah ...
A. Menghirup debu agar cepat terbiasa
B. Menutup hidung dengan masker
C. Mengusap hidung dengan tangan
D. Membiarkan debu masuk ke hidung

21. Perhatikan gambar di bawah ini!



(Gambar: anak menutup telinga karena suara keras)

Tindakan yang tepat untuk menjaga alat indra tersebut adalah ...

- A. Mendekati sumber suara
 - B. Menutup telinga atau menjauh
 - C. Mendengarkan lebih lama
 - D. Membiarkan telinga terbuka
22. Edo sedang pilek sehingga sulit mencium bau makanan. Agar indera penciumannya kembali sehat, Edo sebaiknya ...
- A. Menghirup asap
 - B. Membersihkan hidung dan istirahat
 - C. Menutup hidung terus-menerus
 - D. Memasukkan benda ke hidung
23. Siti ingin menjaga kesehatan matanya saat belajar.
- (1) Menyediakan lampu yang cukup
 - (2) Membaca buku dengan jarak yang tepat
 - (3) Duduk dengan posisi yang benar
 - (4) Mengucek mata saat lelah
- Urutan yang benar adalah ...
- A. 1 – 2 – 3 – 4
 - B. 2 – 1 – 3 – 4
 - C. 3 – 2 – 1 – 4
 - D. 4 – 3 – 2 – 1
24. Saat berjalan tanpa alas kaki, kaki Tono menginjak batu kecil dan terasa sakit. Agar hal tersebut tidak terulang, sebaiknya Tono ...
- A. Berjalan lebih cepat

- B. Memegang batu
 - C. Menggunakan alas kaki
 - D. Menutup mata
25. Urutan tindakan yang tepat untuk menjaga kesehatan telinga adalah ...
- A. Menutup telinga → menjauh dari sumber suara → tetap tenang → mendekati suara
 - B. Mendekati suara → menutup telinga → tetap tenang → menjauh
 - C. Menutup telinga → mendekati suara → tetap tenang → menjauh
 - D. Tetap tenang → mendekati suara → menutup telinga → menjauh



Lampiran 22. Daftar Hadir Uji Instrumen Tes

DAFTAR HADIR

SUBJEK UJI COBA

Penelitian : Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer

No.	Nama Siswa	Tanda Tangan
1.	Bayu Akbar Syahputra	1. Bayu
2.	Gilang Azka Ismail Ramdhani	2. Gilang
3.	I Dewa Ayu Ryuka Alindra Putri Yudha	3. Ryuka
4.	I Gede Satya Govinda	4. Gede
5.	I Gusti Ayu Ngurah Putri Adhi Nareswari	5. Gusti
6.	I Gusti Lanang Agung Geria Wedatantra Adnyana	6. Lanang
7.	I Kadek Arya Surya Daniswara	7. Arya
8.	I Komang Aswin Agasthya	8. Aswin
9.	I Made Sugihartawan Chandradana	9. Sugi
10.	I Putu Afifandra Pranamartha Putra	10. Afina
11.	I Putu Revandra Widianatha	11. Rev
12.	Ida Bagus Bhaskara Birawa Putra Kayana	12. Bhaskara
13.	Kadek Naisha Cempaka Nareswari	13. Naisha
14.	Kadek Nauny Audya Paramitha W	14. Nauny
15.	Ketut Prascika Manik	15. Prascika
16.	Komang Nagita Saraswati	16. Nagita
17.	Komang Novy Arinda Wiade Putri	17. Novy
18.	Made Anggresia Kusuma Pratiwi	18. Ang
19.	Nathanael Surya Dinata	19. Surya
20.	Ni Kadek Artya Hayuning	20. Artya
21.	Ni Kadek Chika Daniari	21. Chika
22.	Ni Komang Ita Athalia	22. Ita
23.	Ni Komang Triana Nava Widi Adinda	23. Triana
24.	Ni Made Bintang Mas Pertiwi	24. Bintang
25.	Ni Made Elvira Devinamira	25. Elvira
26.	Ni Putu Elsa Radhia Bajra Putih	26. Elsa
27.	Ni Putu Tamira Arthani Dewi	27. Tamira
28.	Ni Putu Viryanditha Janitra	28. Viry
29.	Von Heavenia	29. Von
30.	Zello Yizreel Martinus	30. Zello

Lampiran 23. Hasil Analisis Validitas Instrumen Tes

No.	Butir Item																									Y	Y2
Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	11	121
2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	8	64
3	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	9	81
4	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	11	121
5	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	11	121
6	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	13	169
7	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	13	169
8	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	19	361
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	19	361
10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	19	361
11	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	441
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484
13	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	21	441
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	21	441
15	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	22	484
16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	441
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24	576
18	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	24	576
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576
20	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484
21	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	22	484
22	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	21	441
23	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	24	576
24	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484
25	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484
26	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	25	625
27	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	13	169
28	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	19	361
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	19	361
30	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	25	625
ΣX	25	25	26	21	25	24	22	21	24	18	19	20	23	20	21	23	21	20	25	25	25	26	26	24	18		
ΣX ²	25	25	26	21	25	24	22	21	24	18	19	20	23	20	21	23	21	20	25	25	25	26	26	24	18		
ΣXY	507	503	521	416	503	492	434	434	486	379	380	400	470	423	436	448	437	423	496	496	513	519	519	475	373		
rhitung	0,610	0,540	0,574	0,275	0,540	0,633	0,271	0,534	0,534	0,522	0,286	0,308	0,550	0,629	0,563	0,207	0,577	0,629	0,416	0,416	0,717	0,535	0,535	0,353	0,441		
rtabel	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316		
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid		

Berdasarkan rumus cara perhitungan yang dipakai, untuk menghitung validitas butir tes, pada butir soal no. 1 mengikuti cara sebagai berikut.

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Diketahui:

$$P = 0,756 \quad q = 0,630$$

$$M_p = 22,68 \quad M_t = 18,90$$

$$SD_t = 5,141$$

$$r_{pbi} = \frac{22,68 - 18,90}{5,141} \sqrt{\frac{0,756}{0,630}}$$

$$r_{pbi} = \frac{1,457}{2,590} \sqrt{1,2}$$

$$r_{pbi} = 0,668 \sqrt{1,2}$$

$$r_{pbi} = 0,610$$



Lampiran 24. Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Tes

Contoh 2-1. Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen TES																					
No.	Butir Item																				
Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	8
2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6
3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7
4	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	9
5	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	8
6	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	10
7	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	10
8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	16
9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	15
10	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
11	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
12	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
13	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17
14	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	17
15	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	17
16	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
27	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	10
28	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	16
29	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	15
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
Σx	25	25	26	25	24	21	24	18	23	20	21	21	20	25	25	25	26	26	24	18	462
n	30	30	30	0	30	0	30	30	0	30	30	0	30	30	30	30	30	30	30	30	
p	0,833	0,833	0,867	0,833	0,800	0,700	0,800	0,600	0,767	0,667	0,700	0,700	0,667	0,833	0,833	0,833	0,867	0,867	0,800	0,600	
q	0,167	0,167	0,133	0,167	0,200	0,300	0,200	0,400	0,233	0,333	0,300	0,300	0,333	0,167	0,167	0,167	0,133	0,133	0,200	0,400	
pq	0,139	0,139	0,116	0,139	0,160	0,210	0,160	0,240	0,179	0,222	0,210	0,210	0,222	0,139	0,139	0,139	0,116	0,116	0,160	0,240	

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat dihitung koefisien reliabilitas, sebagai berikut.

$$r_{1.1} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{SD^2 - \sum pq}{SD^2} \right)$$

$$r_{1.1} = \left(\frac{30}{30-1} \right) \left(\frac{21,21 - 3,393}{21,21} \right)$$

$$r_{1.1} = \left(\frac{30}{29} \right) \left(\frac{17,820}{21,21} \right)$$

$$r_{1.1} = (1.034) (0,84)$$

$$r_{1.1} = 0,869$$

Berdasarkan nilai Kuder Richardson (KR-20) yang didapatkan yaitu 0,869 maka seluruh item dinyatakan reliabel dan seluruh tes secara konsisten memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi



Lampiran 25. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Tes

No. Resp.	Butir Soal																				Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	8
2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6
3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7
4	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	9
5	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	8
6	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	10
7	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	16
8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	17
9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	15
10	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
11	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
12	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
13	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17
14	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	17
15	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
16	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
27	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	10
28	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	16
29	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	15
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
Σx	25	25	26	25	24	21	24	18	23	20	21	21	20	25	25	25	26	26	24	18	
n	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
p	0.83	0.83	0.87	0.83	0.80	0.70	0.80	0.60	0.77	0.67	0.70	0.70	0.67	0.83	0.83	0.83	0.87	0.87	0.80	0.60	
q	0.17	0.17	0.13	0.17	0.20	0.30	0.20	0.40	0.23	0.33	0.30	0.30	0.33	0.17	0.17	0.17	0.13	0.13	0.20	0.40	
pq	0.14	0.14	0.12	0.14	0.16	0.21	0.16	0.24	0.18	0.22	0.21	0.21	0.22	0.14	0.14	0.14	0.12	0.12	0.16	0.24	
Tingkat Kesukaran	0.83	0.83	0.87	0.83	0.80	0.70	0.80	0.60	0.77	0.67	0.70	0.70	0.67	0.83	0.83	0.83	0.87	0.87	0.80	0.60	
Keterangan	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	
pp	0.03																				

Berdasarkan rumus cara perhitungan yang dipakai, untuk menghitung angka indeks kesukaran item pada butir soal no.1 mengikuti cara sebagai berikut.

$$p = \frac{nB}{n}$$

$$p = \frac{25}{30}$$

$$p = 0,833$$

Dari hasil perhitungan tersebut, diketahui bahwa nilai P untuk butir soal no. 1 adalah 0,833. Setelah dibandingkan dengan tabel interpretasi angka indeks kesukaran item no. 1 ke dalam kategori Mudah



Lampiran 26. Hasil Analisis Daya Beda Instrumen Tes

No.	Butir Item																				Jumlah	
Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	KELOMPOK BAWAH
3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7	
1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	8	
5	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	8	
4	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	9	
6	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	10	
7	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	10	
27	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	10	
10	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14	
9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	15	
29	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	15	
8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	16	
28	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	16	
11	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
12	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
13	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
14	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	17	
15	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	17	
16	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	KELOMPOK ATAS
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
Rata-rata atas	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,87	0,87	0,87	1,00	0,87	0,87	0,87	0,87	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,87		
Rata-rata bawah	0,67	0,67	0,73	0,67	0,60	0,53	0,73	0,33	0,53	0,47	0,53	0,53	0,47	0,67	0,67	0,67	0,73	0,73	0,60	0,33		
Daya Pembeda	0,33	0,33	0,27	0,33	0,40	0,33	0,13	0,53	0,47	0,40	0,33	0,33	0,40	0,33	0,33	0,33	0,27	0,27	0,40	0,53		
Keterangan	Baik	Baik	Cukup	Baik	Sangat Baik	Baik	Kurang Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik	Baik	Sangat baik	Baik	Baik	Baik	Cukup	Cukup	Sangat baik	Sangat baik		

Berikut adalah perhitungan untuk memperoleh nilai “D” butir no. 1 dengan rumus sebagai berikut.

$$D_B = \frac{15}{10} - \frac{15}{15}$$

$$D_B = 1,5 - 1$$

$$D_B = 0,5$$

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus tersebut, diperoleh koefisien daya beda untuk butir soal no.1 sebesar 0,5, sehingga butir tersebut termasuk dalam kategori Baik.



Lampiran 27. Soal *Pre-Test* Dan *Post-Test*

LEMBAR SOAL OBJEKTIF

PRE-TEST KOMPETENSI ILMU PENGETAHUAN ALAM & SOSIAL

(IPAS)

TAHUN AJARAN 2025/2026

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 1 Panjer
Muatan Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam & Sosial (IPAS)
Fase/Kelas Semester	: B/III (Tiga)
Materi Pokok	: Alat Indra Manusia
Alokasi Waktu	: 60 Menit

Petunjuk Umum:

1. Tulislah identitas pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Bacalah setiap butir soal dengan teliti sebelum dikerjakan!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
4. Kerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan menggunakan pulpen!
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan!
6. Waktu mengerjakan soal adalah selama 60 menit!

****SELAMAT MENGERJAKAN****

Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan memberikan tanda silang (x) pada huruf A, B, C atau D di lembar jawaban!

1. Pagi hari, Siti melihat matahari terbit dari jendela kamarnya. Alat indra yang digunakan Siti adalah ...
 - A. Telinga
 - B. Hidung
 - C. Mata
 - D. Lidah
2. Saat belajar di kelas, Budi mendengarkan suara guru yang sedang menjelaskan pelajaran. Alat indra yang digunakan Budi adalah ...
 - A. Mata
 - B. Telinga

- C. Hidung
- D. Kulit

3. ***Perhatikan gambar di bawah ini!***



Alat indra yang digunakan pada kegiatan tersebut adalah ...

- A. Mata
 - B. Kulit
 - C. Lidah
 - D. Hidung
4. Deni menutup telinganya saat mendengar suara petir yang keras. Fungsi telinga adalah untuk ...
- A. Melihat
 - B. Meraba
 - C. Mengecap rasa
 - D. Mendengar
5. Edo menggunakan kacamata agar dapat membaca tulisan di papan tulis dengan jelas. Kacamata membantu kerja alat indra ...
- A. Telinga
 - B. Mata
 - C. Hidung
 - D. Kulit
6. Suatu pagi, Siti membantu ibunya membersihkan gudang yang penuh debu. Ia tidak menggunakan masker sehingga sering bersin dan hidungnya terasa gatal. Saat membersihkan, Siti juga mencium bau benda yang sudah lama tersimpan. Setelah selesai, ibunya menyarankan agar Siti lebih menjaga kesehatan hidungnya saat berada di tempat kotor. Berdasarkan cerita tersebut, fungsi hidung dan cara merawat yang tepat adalah

- A. Hidung untuk mencium bau dan perlu dilindungi dengan masker saat berdebu
- B. Hidung untuk melihat benda dan harus ditutup setiap saat
- C. Hidung untuk mendengar suara keras
- D. Hidung untuk merasakan sentuhan panas
7. Lina sering membaca buku di tempat gelap sehingga matanya cepat lelah. Tindakan yang tepat untuk merawat mata adalah ...
- A. Membaca lebih lama
- B. Menonton televisi dekat
- C. Membaca di tempat terang
- D. Mengucek mata
8. Saat telinga kemasukan air setelah berenang, sebaiknya kita ...
- A. Membersihkan dengan benda tajam
- B. Membiarkannya saja
- C. Mengeringkan dengan handuk bersih
- D. Memasukkan tisu ke telinga
9. Andi dan keluarganya sedang menonton televisi bersama di ruang tamu. Andi duduk sangat dekat dengan layar televisi karena ingin melihat gambar dengan jelas. Setelah beberapa lama, matanya terasa tidak nyaman. Agar mata Andi tidak cepat lelah, sebaiknya Andi ...
- A. Duduk lebih dekat ke televisi
- B. Menjaga jarak aman saat menonton
- C. Menonton televisi lebih lama
- D. Menutup mata sambil menonton
10. Ketika berada di jalan raya, Sinta mendengar suara klakson yang sangat keras. Tindakan yang tepat untuk melindungi telinganya adalah ...
- A. Mendekati sumber suara
- B. Menutup telinga
- C. Membersihkan telinga
- D. Memasukkan jari ke telinga

11. Perhatikan gambar di bawah ini!



Agar hidung tetap sehat, sebaiknya anak tersebut ...

- A. Menghirup asap dalam-dalam
 - B. Menutup hidung dan menjauh dari asap
 - C. Berlari mendekati asap
 - D. Membuka mulut lebar-lebar
12. Budi sering menonton televisi dengan suara sangat keras. Jika kebiasaan ini terus dilakukan, tindakan yang tepat agar telinganya tetap sehat adalah ...
- A. Menonton lebih dekat ke televisi
 - B. Mengecilkan volume suara televisi
 - C. Menutup telinga dengan tangan
 - D. Mengabaikan suara televisi
13. Ketika membantu ibu membersihkan rumah, banyak debu beterbangan. Agar hidung tetap sehat, sebaiknya Siti ...
- A. Menghirup udara dalam-dalam
 - B. Menutup hidung dengan masker
 - C. Menggosok hidung dengan tangan
 - D. Menyentuh debu yang beterbangan
14. Setelah bermain sepak bola, tubuh Dani berkeringat dan kotor. Agar kulit tetap sehat, Dani sebaiknya ...
- A. Duduk di depan kipas angin
 - B. Membiarkan kering sendiri
 - C. Mandi dan mengganti pakaian
 - D. Mengelap tubuh dengan baju

15. Saat libur sekolah, Budi membantu ayah membersihkan gudang. Di dalam gudang terdapat banyak debu yang beterbangan. Budi terlihat bersin-bersin karena debu masuk ke hidungnya.

Berdasarkan gambar dan cerita tersebut, agar alat indra penciuman Budi tetap sehat, tindakan yang paling tepat adalah ...

- A. Menghirup debu agar cepat terbiasa
- B. Menutup hidung dengan masker
- C. Mengusap hidung dengan tangan
- D. Membiarkan debu masuk ke hidung

16. Perhatikan gambar di bawah ini!



(Gambar: anak menutup telinga karena suara keras)

Tindakan yang tepat untuk menjaga alat indra tersebut adalah ...

- A. Mendekati sumber suara
 - B. Menutup telinga atau menjauh
 - C. Mendengarkan lebih lama
 - D. Membiarkan telinga terbuka
17. Edo sedang pilek sehingga sulit mencium bau makanan. Agar indera penciumannya kembali sehat, Edo sebaiknya ...
- A. Menghirup asap
 - B. Membersihkan hidung dan istirahat
 - C. Menutup hidung terus-menerus
 - D. Memasukkan benda ke hidung
18. Siti ingin menjaga kesehatan matanya saat belajar.
- (1) Menyediakan lampu yang cukup
 - (2) Membaca buku dengan jarak yang tepat

(3) Duduk dengan posisi yang benar

(4) Mengucek mata saat lelah

Urutan yang benar adalah ...

A. 1 – 2 – 3 – 4

B. 2 – 1 – 3 – 4

C. 3 – 2 – 1 – 4

D. 4 – 3 – 2 – 1

19. Saat berjalan tanpa alas kaki, kaki Tono menginjak batu kecil dan terasa sakit. Agar hal tersebut tidak terulang, sebaiknya Tono ...

A. Berjalan lebih cepat

B. Memegang batu

C. Menggunakan alas kaki

D. Menutup mata

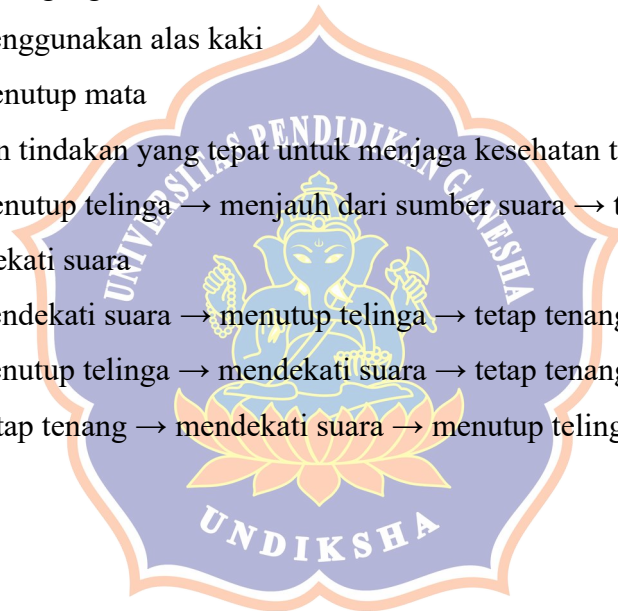
20. Urutan tindakan yang tepat untuk menjaga kesehatan telinga adalah ...

A. Menutup telinga → menjauh dari sumber suara → tetap tenang → mendekati suara

B. Mendekati suara → menutup telinga → tetap tenang → menjauh

C. Menutup telinga → mendekati suara → tetap tenang → menjauh

D. Tetap tenang → mendekati suara → menutup telinga → menjauh



Lampiran 28. Daftar Hadir Pelaksanaan *Pre-Test*

DAFTAR HADIR SUBJEK

PRE-TEST

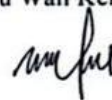
Penelitian : Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning*
Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer

No.	Nama Siswa	Tanda Tangan
1.	Bunga Ayu Lestari	1. <i>Bung</i>
2.	Gede Agastya Ani Wijaya	2. <i>Anni</i>
3.	Gede Agus Aditya Premana	3. <i>Agus</i>
4.	I Gede Javas Putra Prasetyo	4. <i>Jws</i>
5.	I Gede Putra Kencana	5. <i>Pm</i>
6.	I Kadek Rian Dama Putra	6. <i>Rm</i>
7.	I Kadek Wahyu Satya Mandala	7. <i>Wny</i>
8.	I Ketut Angga Putra	8. <i>Amf</i>
9.	I Ketut Devadiata Diatnika	9. <i>Devu</i>
10.	I Komang Dharmawan Tiradika	10. <i>Dm</i>
11.	I Made Gavin Roland Pradipta	11. <i>Gavin</i>
12.	I Made Santa Swandana	12. <i>Sm</i>
13.	I Nyoman Satya Jiwa Putra	13. <i>Sany</i>
14.	I Putu Gede Cakra Wiguna	14. <i>Cary</i>
15.	I Putu Nara Anantasika Wijaya	15. <i>Nw</i>
16.	Kadek Adi Sukrisna	16. <i>Am</i>
17.	Ketut Shandra Sarasvati Sanjaya	17. <i>Shu</i>
18.	Komang Ayu Dendra Sinta Dewi	18. <i>Dnd</i>
19.	Komang Nindi Ayudia Paramitha W	19. <i>Nnt</i>
20.	Luh Kirania Iswari Damay	20. <i>Knt</i>
21.	Marcello Al Ghani Pasolori	21. <i>Mary</i>
22.	Naufal Hamdan Pratama	22. <i>Nnt</i>
23.	Ni Kadek Daphne Evelyn Dewy	23. <i>Nny</i>
24.	Ni Kadek Kiran Krisan Laksani	24. <i>Knt</i>
25.	Ni Kadek Wulan Diantari	25. <i>Wulan</i>

26.	Ni Ketut Dila Sandrayani	26. Dmg
27.	Ni Komang Ayu Maylani Danastri	27. Anna
28.	Ni Komang Ayu Widya Dharma	28. Uli
29.	Ni Putu Melati Chandani Daneswari	29. Melati
30.	Ni Putu Priya Paris	30. Pm
31.	Novia Utami	31. Nui
32.	Putu Dafina Kinandani Putri	32. Dnm
33.	Putu Desna Marcella	33. Desna
34.	Putu Putri Sariningsih	34. Pm
35.	Putu Sasya Natania Prameswari Dewi	35. Sasya
36.	Rahmat Ardyansyah Ramadhan	36. Rm
37.	Ridwan Rahadian	37. Ridwan
38.	Tiara Natasya Putri	38. Tiara
39.	I Putu Natha Hendrawan	39. Natha

Denpasar, 5 Februari 2026

Guru Wali Kelas III,



Komang Whiny Dharsana, S.Pd.Gr
NIP. 199305192022212003

Lampiran 29. Hasil Pelaksanaan *Pre-Test*

LEMBAR JAWABAN

Nama Siswa : I Made Santa Swandana
 No. Absen : 12
 Kelas : III
 Tanggal : 5 - 2 - 2026

No	JAWABAN			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D

No	JAWABAN			
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
25	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D

B = 13

Lampiran 30. Daftar Hadir Pelaksanaan *Post-Test*

DAFTAR HADIR SUBJEK *POST-TEST*

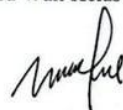
Penelitian : Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning*
Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer

No.	Nama Siswa	Tanda Tangan
1.	Bunga Ayu Lestari	1. <i>Bung</i>
2.	Gede Agastya Ani Wijaya	2. <i>Am</i>
3.	Gede Agus Aditya Premana	3. <i>Agus</i>
4.	I Gede Javas Putra Prasetyo	4. <i>Jns</i>
5.	I Gede Putra Kencana	5. <i>Rm</i>
6.	I Kadek Rian Dama Putra	6. <i>Rm</i>
7.	I Kadek Wahyu Satya Mandala	7. <i>Wny</i>
8.	I Ketut Angga Putra	8. <i>Am</i>
9.	I Ketut Devadiata Diatnika	9. <i>Dm</i>
10.	I Komang Dharmawan Tiradika	10. <i>Dm</i>
11.	I Made Gavin Roland Pradipta	11. <i>Gm</i>
12.	I Made Santa Swandana	12. <i>Sm</i>
13.	I Nyoman Satya Jiwa Putra	13. <i>Smy</i>
14.	I Putu Gede Cakra Wiguna	14. <i>Cm</i>
15.	I Putu Nara Anantasika Wijaya	15. <i>Nm</i>
16.	Kadek Adi Sukrisna	16. <i>Am</i>
17.	Ketut Shandra Sarasvati Sanjaya	17. <i>Sm</i>
18.	Komang Ayu Dendra Sinta Dewi	18. <i>Dm</i>
19.	Komang Nindi Ayudia Paramitha W	19. <i>Nm</i>
20.	Luh Kirania Iswari Damay	20. <i>Km</i>
21.	Marcello Al Ghani Pasolori	21. <i>Mm</i>
22.	Naufal Hamdan Pratama	22. <i>Nm</i>
23.	Ni Kadek Daphne Evelyn Dewi	23. <i>Nm</i>
24.	Ni Kadek Kiran Krisan Laksani	24. <i>Km</i>
25.	Ni Kadek Wulan Diantari	25. <i>Wm</i>
26.	Ni Ketut Dila Sandrayani	26. <i>Dm</i>
27.	Ni Komang Ayu Maylani Danastri	27. <i>Am</i>
28.	Ni Komang Ayu Widya Dharma	28. <i>Wm</i>
29.	Ni Putu Melati Chandani Daneswari	29. <i>Melati</i>

30.	Ni Putu Priya Paris	30. <i>Priya</i>
31.	Novia Utami	31. <i>Novi</i>
32.	Putu Dafina Kinandani Putri	32. <i>Dafina</i>
33.	Putu Desna Marcella	33. <i>Desna</i>
34.	Putu Putri Sariningsih	34. <i>Putri</i>
35.	Putu Sasya Natania Prameswari Dewi	35. <i>Sasya</i>
36.	Rahmat Ardyansyah Ramadhan	36. <i>Rahmat</i>
37.	Ridwan Rahadian	37. <i>Ridwan</i>
38.	Tiara Natasya Putri	38. <i>Tiara</i>
39.	I Putu Natha Hendrawan	39. <i>Natha</i>

Denpasar, 12 Februari 2026

Guru Wali Kelas III,



Komang Whiny Dharsana, S.Pd.Gr
NIP. 199305192022212003

Lampiran 31. Hasil Pelaksanaan *Post-Test*

LEMBAR JAWABAN

Nama Siswa : 11 Made Santa Swandana
 No. Absen : 12
 Kelas : III
 Tanggal : 12 - 2 - 2026

No	JAWABAN			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D

No	JAWABAN			
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
25	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D

B = 19

Lampiran 32. Skor *Pre-Test* dan *Post-Test*

NO	NAMA	HASIL PRETEST NILAI	HASIL POSTTEST NILAI
1	Bunga Ayu Lestari	40	70
2	Gede Agastya Ani Wijaya	65	85
3	Gede Agus Aditya Premana	70	80
4	I Gede Javas Putra Prasetyo	65	85
5	I Gede Putra Kencana	70	95
6	I Kadek Rian Dama Putra	70	100
7	I Kadek Wahyu Satya Mandala	55	80
8	I Ketut Angga Putra	55	85
9	I Ketut Devadiata Diatnika	50	75
10	I Komang Dharmawan Tiradika	60	85
11	I Made Gavin Roland Pradipta	55	85
12	I Made Santa Swandana	60	95
13	I Nyoman Satya Jiwa Putra	65	85
14	I Putu Gede Cakra Wiguna	70	90
15	I Putu Nara Anantasika Wijaya	50	80
16	Kadek Adi Sukrisna	55	85
17	Ketut Shandra Sarasvati Sanjaya	50	80
18	Komang Ayu Dendra Sinta Dewi	40	75
19	Komang Nindi Ayudia Paramitha W	60	95
20	Luh Kirania Iswari Damay	45	80
21	Marcello Al Ghani Pasolori	60	80
22	Naufal Hamdan Pratama	55	85
23	Ni Kadek Daphne Evelyn Dewy	60	100
24	Ni Kadek Kiran Krisan Laksani	60	95
25	Ni Kadek Wulan Diantari	60	85
26	Ni Ketut Dila Sandrayani	60	90
27	Ni Komang Ayu Maylani Danastri	55	85
28	Ni Komang Ayu Widya Dharma	45	80
29	Ni Putu Melati Chandani Daneswari	65	100
30	Ni Putu Priya Paris	50	80
31	Novia Utami	40	80
32	Putu Dafina Kinandani Putri	65	85
33	Putu Desna Marcella	70	75
34	Putu Putri Sariningsih	50	90
35	Putu Sasya Natania Prameswari Dewi	40	85
36	Rahmat Ardyansyah Ramadhan	60	75
37	Ridwan Rahadian	55	90
38	Tiara Natasya Putri	60	85
39	I Putu Natha Hendrawan	65	80
JUMLAH		2225	3315
RATA-RATA		57,05	85,00

Lampiran 33. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data *Pre-Test*

Nilai Observasi				Batas Kelas		Z		Tabel Z		Pi	Ei	(O _i -E _i) ² /E _i
Nilai Praktek			fi / Oi	Bawah	Atas	Bawah	Atas	Bawah	Atas	(Proporsi)	Nilai Harapan	
40	-	46	6	39,5	46,5	-2,0841	-1,2418	0,0186	0,1072	0,0886	3,4545	1,8757
47	-	53	5	46,5	53,5	-1,2418	-0,3995	0,1072	0,3447	0,2376	9,2662	1,9642
54	-	60	17	53,5	60,5	-0,3995	0,4427	0,3447	0,6710	0,3263	12,7246	1,4365
61	-	67	6	60,5	67,5	0,4427	1,2850	0,6710	0,9006	0,2296	8,9538	0,9744
68	-	74	5	67,5	74,5	1,2850	2,1273	0,9006	0,9833	0,0827	3,2252	0,9767
n			39									7,227

			Uji Hipotesis								
			Menggunakan rumus: $\chi^2(7,227) < \text{nilai tabel } \chi^2(9,488)$								
			Keputusan Hipotesis: Ho diterima dan Ha ditolak								
Dk (Derajat Kebebasan)											
K-3			4								
$\alpha = 0,05$											
Nilai Tabel χ^2			9,488		chiinv						

Lampiran 34. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data *Post-Test*

Nilai Observasi				Batas Kelas		Z		Tabel Z		Pi	Ei	(0i-Ei)^2/Ei
Nilai Praktek			fi / Oi	Bawah	Atas	Bawah	Atas	Bawah	Atas	(Proporsi)	Nilai Harapan	
70	-	76	5	69,5	76,5	-2,1259	-1,1784	0,0168	0,1193	0,1026	4,0002	0,2499
77	-	83	10	76,5	83,5	-1,1784	-0,2308	0,1193	0,4087	0,2894	11,2868	0,1467
84	-	90	17	83,5	90,5	-0,2308	0,7167	0,4087	0,7632	0,3545	13,8257	0,7288
91	-	97	4	90,5	97,5	0,7167	1,6643	0,7632	0,9520	0,1887	7,3609	1,5345
98	-	104	3	97,5	104,5	1,6643	2,6119	0,9520	0,9955	0,0435	1,6974	0,9996
n			39									3,660
Uji Hipotesis												
Menggunakan rumus: $\chi^2(3,660) < \text{nilai tabel } \chi^2(9,488)$												
Keputusan Hipotesis: Ho diterima dan Ha ditolak												
Signifikansi:												
Signifikansi uji, nilai χ^2 hitung dibandingkan dengan χ^2 tabel (Chi-Square)												
Jika nilai χ^2 dihitung < nilai χ^2 tabel, maka Ho diterima, Ha ditolak												
Jika nilai χ^2 dihitung > nilai χ^2 tabel, maka Ho ditolak, Ha diterima												

Lampiran 35. Hasil Uji Homogenitas

No. Absen	Pre-test (X)	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	No. Absen	Post-test (Y)	$y - \bar{y}$	$(y - \bar{y})^2$
1	40	-17,051	290,746	1	70	-15,000	225,000
2	65	7,949	63,182	2	85	0,000	0,000
3	70	12,949	167,669	3	80	-5,000	25,000
4	65	7,949	63,182	4	85	0,000	0,000
5	70	12,949	167,669	5	95	10,000	100,000
6	70	12,949	167,669	6	100	15,000	225,000
7	55	-2,051	4,208	7	80	-5,000	25,000
8	55	-2,051	4,208	8	85	0,000	0,000
9	50	-7,051	49,721	9	75	-10,000	100,000
10	60	2,949	8,695	10	85	0,000	0,000
11	55	-2,051	4,208	11	85	0,000	0,000
12	60	2,949	8,695	12	95	10,000	100,000
13	65	7,949	63,182	13	85	0,000	0,000
14	70	12,949	167,669	14	90	5,000	25,000
15	50	-7,051	49,721	15	80	-5,000	25,000
16	55	-2,051	4,208	16	85	0,000	0,000
17	50	-7,051	49,721	17	80	-5,000	25,000
18	40	-17,051	290,746	18	75	-10,000	100,000
19	60	2,949	8,695	19	95	10,000	100,000
20	45	-12,051	145,233	20	80	-5,000	25,000
21	60	2,949	8,695	21	80	-5,000	25,000
22	55	-2,051	4,208	22	85	0,000	0,000
23	60	2,949	8,695	23	100	15,000	225,000
24	60	2,949	8,695	24	95	10,000	100,000
25	60	2,949	8,695	25	85	0,000	0,000
26	60	2,949	8,695	26	90	5,000	25,000
27	55	-2,051	4,208	27	85	0,000	0,000
28	45	-12,051	145,233	28	80	-5,000	25,000
29	65	7,949	63,182	29	100	15,000	225,000
30	50	-7,051	49,721	30	80	-5,000	25,000
31	40	-17,051	290,746	31	80	-5,000	25,000
32	65	7,949	63,182	32	85	0,000	0,000
33	70	12,949	167,669	33	75	-10,000	100,000
34	50	-7,051	49,721	34	90	5,000	25,000
35	40	-17,051	290,746	35	85	0,000	0,000
36	60	2,949	8,695	36	75	-10,000	100,000
37	55	-2,051	4,208	37	90	5,000	25,000
38	60	2,949	8,695	38	85	0,000	0,000
39	65	7,949	63,182	39	80	-5,000	25,000
$\bar{x}$	57,05			$\bar{y}$	85,00		
Varians	79,892			Varians	53,947		

n	Varians (S^2)		dk pembilang	dk penyebut	F hitung	F tabel	Keterangan
	Pre-test	Post-test					
39	79,892	53,947	1	38	1,481	4,098	Homogen

Lampiran 36. Hasil Uji Efektivitas

KODE SISWA	HASIL PRETEST	HASIL POSTTEST	Gain Score
	NILAI	NILAI	
A1	40	70	30
A2	65	85	20
A3	70	80	10
A4	65	85	20
A5	70	95	25
A6	70	100	30
A7	55	80	25
A8	55	85	30
A9	50	75	25
A10	60	85	25
A11	55	85	30
A12	60	95	35
A13	65	85	20
A14	70	90	20
A15	50	80	30
A16	55	85	30
A17	50	80	30
A18	40	75	35
A19	60	95	35
A20	45	80	35
A21	60	80	20
A22	55	85	30
A23	60	100	40
A24	60	95	35
A25	60	85	25
A26	60	90	30
A27	55	85	30
A28	45	80	35
A29	65	100	35
A30	50	80	30
A31	40	80	40
A32	65	85	20
A33	70	75	5
A34	50	90	40
A35	40	85	45
A36	60	75	15
A37	55	90	35
A38	60	85	25
A39	65	80	15
JUMLAH	2225	3315	1090
RATA-RATA	57,05	85,00	

Ket.	Pre-test	Post-test
Jumlah	39	39
Rerata	57,05	85,00
Varians (S ²)	79,89	53,95
SD	8,94	7,34
Korelasi r	0,46	
DB	38	
T hitung	20,385	
T tabel	2,024	
Keterangan	t hitung > t tabel (20,385 > 2,024) maka, H ₀ ditolak dan H ₁ diterima	

HASIL PRE-TEST

Diketahui:

Nilai	Frekuensi (f)
40	4
45	2
50	5
55	7
60	10
65	6
70	5

$$\text{Mean: } \frac{\sum f}{\sum fx} = \frac{39}{2225} = 57,05$$

$$\text{Median: } \frac{n+1}{2} = \frac{39+1}{2} = \frac{40}{2} = 20$$

Maka, Median ada pada data ke-20. Sehingga nilai median adalah 60.

Modus: Nilai yang memiliki frekuensi terbesar = 60 (10 nilai).

HASIL POST-TEST

Diketahui:

Nilai	Frekuensi (f)
40	4
70	1
75	4
80	10
85	13
90	4
95	4
100	3

$$\text{Mean: } \frac{\sum f}{\sum fx} = \frac{39}{3315} = 85$$

$$\text{Median: } \frac{n+1}{2} = \frac{39+1}{2} = \frac{40}{2} = 20$$

Maka, Median ada pada data ke-20. Sehingga nilai median adalah 85.

Modus: Nilai yang memiliki frekuensi terbesar = 85 (13 nilai)

Lampiran 37. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



SURAT KETERANGAN **NOMOR : 400.3.5/009/SDN1PANJER/II/2026**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 1 Panjer, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Provinsi Bali :

Nama : Ni Ketut Yoni Riskayanti, S.Pd.B., M.Pd
NIP : 19910823 201903 2 014
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Kadek Agus Sastra Widana
NIM : 2211031470
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan Meaningful Learning Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah diberikan izin untuk melakukan penelitian di SD Negeri 1 Panjer.

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

Denpasar, 5 Februari 2026
Kepala SD Negeri 1 Panjer

Ni Ketut Yoni Riskayanti, S.Pd.B., M.Pd
NIP. 19910823 201903 2 014

Lampiran 38. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1.
Penyerahan Surat Izin Observasi dan
Izin Melakukan Penelitian Kepada
Ibu Kepala Sekolah Negeri 1 Panjer
Negeri 1 Panjer



Gambar 2.
Penyerahan Surat Izin Observasi dan
Wawancara dengan Wali Kelas III



Gambar 3.
Observasi Pembelajaran di Kelas III
SD Negeri 1 Panjer



Gambar 4.
Wawancara dengan Beberapa
Siswa Kelas III SD Negeri 1 Panjer



Gambar 5.
Pelaksanaan Validasi Bersama Ahli
Rancang Bangun



Gambar 6.
Pelaksanaan Validasi Bersama Ahli
Isi/Materi Pembelajaran



Gambar 7.
Pelaksanaan Validasi Bersama Ahli
Desain dan Media Pembelajaran



Gambar 8.
Pelaksanaan Uji Coba Instrumen Soal
di Kelas IV SD Negeri 1 Panjer



Gambar 9.
Pelaksanaan Uji Perorangan



Gambar 10.
Pelaksanaan Uji Kelompok Kecil



Gambar 11.
Pelaksanaan *Pre-Test*



Gambar 12.
Implementasi Media E-LKPD dalam
Proses Pembelajaran



Gambar 13.
Pelaksanaan *Post-test*

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Kadek Agus Sastra Widana, lahir di Gadungan pada tanggal 14 Februari 2004. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Kini penulis beralamat di Banjar Nyatnyatan, Desa Gadung Sari Kecamatan Selemadeg Timur, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 2 Gadungan dan lulus pada tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 3 Selemadeg Timur dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2022, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Selemadeg jurusan IPA dan melanjutkan ke Program studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Penulis memiliki ketertarikan dalam Pengembangan media dan bahan ajar inovatif yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar, khususnya melalui pemanfaatan teknologi digital yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Sebagai tugas akhir, penulis menyusun skripsi yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Interaktif Berlandaskan *Meaningful Learning* Muatan IPAS Materi Alat Indra Manusia Kelas III SD Negeri 1 Panjer”. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Demikian riwayat hidup ini dibuat dengan sebenarnya.

