




Lampiran 01. Surat Observasi Awal



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 : 4187/UN48.10.6/LT/2024

Lampiran : -

Hal : Observasi Awal

Singaraja, 18 Maret 2025

Yth.
 SD Negeri 3 Sambangan
 di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal 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 : Ni Putu Cindy Ayundasari


NIM : 2211031434

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar






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

-

Ketua Jurusan



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 198408202012121004

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

Lampiran 02. Hasil Wawancara Wali Kelas V

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah pembelajaran di kelas V sudah menggunakan Kurikulum Merdeka, Bapak/Ibu?	Sudah, pembelajaran di kelas V telah menggunakan Kurikulum Merdeka.
2	Bagaimana motivasi belajar siswa dalam mempelajari materi Harmoni dalam Ekosistem Bapak/Ibu? Apakah terdapat faktor-faktor tertentu yang memengaruhi semangat belajar mereka?	Motivasi belajar siswa dalam materi Harmoni dalam Ekosistem cukup baik. Sebagian besar siswa sudah menunjukkan antusiasme dan termotivasi dalam belajar. Faktor yang memengaruhi semangat belajar siswa adalah peran guru yang selalu memberikan motivasi serta memahami kebutuhan belajar siswa.
3	Apa saja kendala/tantangan yang sering dihadapi siswa dalam memahami materi tersebut? Bagaimana strategi Bapak/Ibu dalam membantu mereka mengatasinya?	Kendala/tantangan yang dihadapi siswa adalah dimana ada beberapa siswa yang kurang fokus dalam belajar dan ada juga yang mengalami keterlambatan dalam belajar (membacanya masih kurang). Strategi yang dilakukan untuk mengatasinya adalah dengan membuat suatu media belajar yang bisa mengcover kebutuhan belajar siswa seperti audio, visual dan kinestetik serta memberikan waktu yang lebih bagi siswa yang memiliki keterlambatan dalam belajar.
4	Apakah selama pembelajaran materi ini sudah menggunakan media berbasis teknologi? Jika iya, jenis media apa yang digunakan, dan	Sudah. Media yang digunakan adalah presentasi <i>PowerPoint</i> yang disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa, seperti unsur audio,

	seberapa efektifkah dalam membantu pemahaman siswa?	visual, dan gerak (kinestetik). Media ini cukup efektif, namun masih perlu penyesuaian lebih lanjut untuk siswa dengan keterlambatan belajar.
5	Bagaimana karakteristik gaya belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS? Apakah mereka lebih cenderung belajar melalui auditori, visual, atau kinestetik? Bagaimana Bapak/Ibu menyesuaikan metode pembelajaran dengan kebutuhan mereka?	Gaya belajar siswa bervariasi, mencakup auditori, visual, dan kinestetik. Oleh karena itu, guru menggunakan metode pembelajaran yang beragam seperti ceramah, diskusi, dan kerja kelompok agar kebutuhan belajar siswa dapat terpenuhi secara optimal.



Lampiran 03. Surat Ijin Penelitian Skripsi



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 : 217/UN48.10.1/PK.01.03/2026 Singaraja, 06 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 3 Sambangan
di tempat

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

Nama : Ni Putu Cindy Ayundasari
NIM : 2211031434
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata
NIP. 198208162008121002



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

Lampiran 04. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian Skripsi



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DISDIKPORa KECAMATAN SUKASADA
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 SAMBANGAN**



Alamat : Br. Dinas Babakan, Desa Sambangan, Kec. Sukasada, Kab. Buleleng

SURAT KETERANGAN

421.1/09/Pendas.2026

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : KETUT SUMERTA, M.Pd
NIP : 198305182009021005
Jabatan : Kepala Sekolah
Asal Sekolah : SD Negeri 3 Sambangan
Telepon/HP : 081936622855

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Putu Cindy Ayundasari
NIM : 2211031434
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa diatas telah melakukan penelitian pengumpulan data di SD Negeri 3 Sambangan pada tanggal 8 Januari sampai 19 Januari 2026, guna melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Sambangan, 20 Januari 2026
Kepala SD Negeri 3 Sambangan

Ketut Sumerta, M.Pd
Nip. 19830518 200902 1 005

Lampiran 05. Surat Pengantar Uji Validitas Isi 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 : 15305/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 2 Desember 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

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

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Cindy Ayundasari
NIM : 2211031434
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

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



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 : 15306/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 2 Desember 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Cindy Ayundasari
NIM : 2211031434
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



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

Lampiran 06. Surat Pengantar Uji Ahli Materi



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 : 15762/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 10 Desember 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Dr. Ni Wayan Rati, 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 : Ni Putu Cindy Ayundasari
NIM : 2211031434
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



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 : 15763/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 10 Desember 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, 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 : Ni Putu Cindy Ayundasari
NIM : 2211031434
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

Lampiran 07. Surat Pengantar Uji Ahli Media



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 : 15764/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 10 Desember 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Prof. Dr. I Made Teguh, 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 : Ni Putu Cindy Ayundasari
NIM : 2211031434
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



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 : 15765/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 10 Desember 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Dewa Gede Agus Putra Prabawa, 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 : Ni Putu Cindy Ayundasari
NIM : 2211031434
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

Lampiran 08. Instrumen Validitas Ahli Materi

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI
“PENGEMBANGAN KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL *SUBAK*
BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* PADA MATERI HARMONI
DALAM EKOSISTEM SISWA KELAS V SD”

Judul : Pengembangan Komik Bermuatan Kearifan Lokal
Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi
 Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD

Mata Pelajaran/Materi : IPAS/Harmoni Dalam Ekosistem

Sasaran Pengembangan : Siswa Kelas V SD Negeri 3 Sambangan

Pengembang : Ni Putu Cindy Ayundasari

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk menilai dan mengetahui kelayakan dari Komik Bermuatan Kearifan Lokal *Subak* Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk menggunakan terlebih dahulu Komik Bermuatan Kearifan Lokal *Subak* Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.

2. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir pernyataan dengan cara mencentang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Keterangan : dengan penilaian 4 = sangat setuju, 3 = setuju, 2 = tidak setuju, 1 = sangat tidak setuju.

3. Apabila terdapat komentar ataupun saran, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini. Sebelumnya peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

No	Indikator	Skor Ahli				Keterangan
		STS	TS	S	SS	
		1	2	3	4	
A. Komponen Kelayakan Isi						
1.	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.					
2.	Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran.					
3.	Ketepatan dan kebenaran isi materi dalam aktivitas pembelajaran.					
4.	Kedalaman dan keluasan cakupan materi pembelajaran sesuai dengan topik dan kebutuhan siswa.					
5.	Materi disampaikan secara kontekstual, dikaitkan dengan lingkungan atau pengalaman siswa.					
6.	Ilustrasi, gambar atau media mendukung pemahaman dan memperjelas isi materi.					
7.	Urutan penyajian materi sistematis, runtut, dan logis.					
B. Komponen Kebahasaan Penyajian						
8.	Kalimat tersusun sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.					
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak ambigu, dan sesuai dengan karakteristik siswa.					
10.	Pemilihan kalimat yang jelas dan mudah dipahami.					
11.	Istilah atau kosakata yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.					
12.	Petunjuk atau arahan kegiatan disampaikan dengan jelas dan mudah diikuti oleh siswa.					
13.	Penggunaan bahasa konsisten dan tidak menimbulkan salah tafsir.					
14.	Penyajian materi mendukung keterlibatan aktif siswa dalam belajar.					
15.	Penyampaian informasi tidak terlalu panjang sehingga siswa tetap fokus memahami materi.					

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

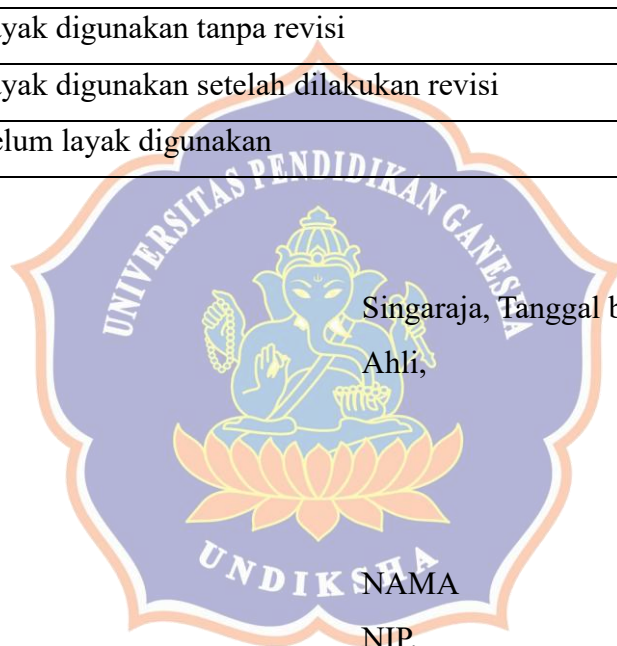
.....

.....

Kesimpulan

Komik Bermuatan Kearifan Lokal *Subak* Berbantuan *Augmented Reality* ini dinyatakan:

	Layak digunakan tanpa revisi
	Layak digunakan setelah dilakukan revisi
	Belum layak digunakan



Singaraja, Tanggal bulan 2025

Ahli,

NAMA

NIP.

Lampiran 09. Instrumen Validitas Ahli Media

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA
“PENGEMBANGAN KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL *SUBAK*
BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* PADA MATERI HARMONI
DALAM EKOSISTEM SISWA KELAS V SD”

Judul : Pengembangan Komik Bermuatan Kearifan Lokal
Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi
 Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD

Mata Pelajaran/Materi : IPAS/Harmoni Dalam Ekosistem

Sasaran Pengembangan : Siswa Kelas V SD Negeri 3 Sambangan

Pengembang : Ni Putu Cindy Ayundasari

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk menilai dan mengetahui kelayakan dari Komik Bermuatan Kearifan Lokal *Subak* Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk menggunakan terlebih dahulu Komik Bermuatan Kearifan Lokal *Subak* Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.
2. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir pernyataan dengan cara mencentang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 Keterangan : dengan penilaian 4 = sangat setuju, 3 = setuju, 2 = tidak setuju, 1 = sangat tidak setuju.
3. Apabila terdapat komentar ataupun saran, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini. Sebelumnya peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

No	Indikator	Skor Ahli				Keterangan
		STS	TS	S	SS	
		1	2	3	4	
A. Desain Media						
1.	Daya tarik tampilan sampul komik.					
2.	Kejelasan identitas pada sampul komik.					
3.	Keselarasan ilustrasi latar (<i>background</i>) dengan tokoh atau karakter utama dalam komik.					
4.	Kesesuaian tampilan karakter atau tokoh dengan alur cerita yang disajikan.					
5.	Penempatan objek gambar dan teks yang rapi dan selaras di setiap halaman komik.					
B. Desain Pesan Teks						
6.	Kesesuaian penggunaan balon teks (<i>speech bubbles</i>) dengan kalimat yang ditampilkan.					
7.	Keterpaduan antara ukuran, jenis huruf, spasi, dan warna teks yang digunakan.					
8.	Pemilihan kata dan kalimat yang tepat serta mudah dipahami.					
9.	Keharmonisan antara teks dan warna latar belakang pada komik					
C. Desain Gambar						
10.	Keterkaitan gambar dengan materi pada cerita komik.					
11.	Kualitas gambar (resolusi, kejernihan) disajikan dengan jelas.					
12.	Kesesuaian ilustrasi tokoh dengan alur cerita yang dibawakan.					
13.	Kecocokan gambar dengan karakteristik siswa SD.					
14.	Daya tarik visual gambar yang dapat memikat perhatian siswa.					
D. Animasi						
15.	Kualitas animasi <i>Augmented Reality</i> (AR) yang jernih dan mudah dilihat.					
16.	Kesesuaian konten animasi <i>Augmented Reality</i> dengan materi dan alur komik.					
E. Pengoperasian Program						

17.	Kemudahan penggunaan media komik dalam menunjang proses pembelajaran.					
18.	Kemampuan media komik dapat diakses secara berulang.					

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

Kesimpulan

Komik Bermuatan Kearifan Lokal *Subak* Berbantuan *Augmented Reality* ini dinyatakan:

	Layak digunakan tanpa revisi
	Layak digunakan setelah dilakukan revisi
	Belum layak digunakan

Singaraja, Tanggal bulan 2025

Ahli,

NAMA

NIP.

Lampiran 10. Instrumen Kepraktisan Respon Guru

INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN
“PENGEMBANGAN KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL *SUBAK*
BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* PADA MATERI HARMONI
DALAM EKOSISTEM SISWA KELAS V SD”

Judul : Pengembangan Komik Bermuatan Kearifan Lokal *Subak* Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD

Mata Pelajaran/Materi : IPAS/Harmoni Dalam Ekosistem

Sasaran Pengembangan : Siswa Kelas V SD Negeri 3 Sambangan

Pengembang : Ni Putu Cindy Ayundasari

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk menilai dan mengetahui kelayakan dari Komik Bermuatan Kearifan Lokal *Subak* Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk menggunakan terlebih dahulu Komik Bermuatan Kearifan Lokal *Subak* Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.
2. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir pernyataan dengan cara mencentang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
Keterangan : dengan penilaian 4 = sangat setuju, 3 = setuju, 2 = tidak setuju, 1 = sangat tidak setuju.
3. Apabila terdapat komentar ataupun saran, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini. Sebelumnya peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

No	Aspek	Skor				Keterangan
		STS	TS	S	SS	
		1	2	3	4	
A. Visual						
1.	Kesesuaian ilustrasi dengan isi cerita komik.					
2.	Keselarasan antara <i>background</i> , warna, dan karakter komik.					
3.	Kejelasan dan kualitas gambar komik.					
B. Kualitas Isi Materi						
4.	Penyajian materi disusun secara sederhana dan jelas.					
5.	Kesesuaian materi komik dengan tujuan pembelajaran.					
6.	Cerita pada komik berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa.					
7.	Alur penyampaian cerita disusun secara runtut.					
C. Tipografi						
8.	Pemilihan jenis huruf yang tepat.					
9.	Ukuran huruf sesuai dengan format dan tampilan komik.					
D. Kebahasaan						
10.	Ketepatan tata bahasa dalam penyampaian materi.					
11.	Kejelasan penyampaian informasi melalui komik.					
12.	Ketepatan penggunaan tanda baca sesuai kaidah.					
13.	Kalimat dalam cerita mudah dimengerti.					
E. Pengoperasian Komik						
14.	Kemudahan penggunaan media komik dalam menunjang proses pembelajaran.					
15.	Komik dapat diakses secara berulang.					
F. Keterpaduan						
16.	Komik mampu menarik minat siswa.					
17.	Alur cerita yang mudah diikuti.					
18.	Durasi penggunaan komik yang sesuai.					

Komentar dan Saran Perbaikan

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

Singaraja, Tanggal bulan 2025

Ahli,



NAMA

NIP.

Lampiran 11. Instrumen Kepraktisan Respon Siswa

INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN
“PENGEMBANGAN KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL *SUBAK*
BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* PADA MATERI HARMONI
DALAM EKOSISTEM SISWA KELAS V SD”

Judul : Pengembangan Komik Bermuatan Kearifan Lokal
Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi
 Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD

Mata Pelajaran/Materi : IPAS/Harmoni Dalam Ekosistem

Sasaran Pengembangan : Siswa Kelas V SD Negeri 3 Sambangan

Pengembang : Ni Putu Cindy Ayundasari

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk menilai dan mengetahui kelayakan dari Komik Bermuatan Kearifan Lokal *Subak* Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Dimohonkan kepada siswa/siswi untuk menggunakan terlebih dahulu Komik Bermuatan Kearifan Lokal *Subak* Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.

2. Dimohonkan kepada siswa/siswi untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir pernyataan dengan cara mencentang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pendapat kalian masing-masing.

Keterangan : dengan penilaian 4 = sangat setuju, 3 = setuju, 2 = tidak setuju, 1 = sangat tidak setuju.

3. Apabila terdapat komentar ataupun saran, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini. Sebelumnya peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan yang siswa/siswi berikan.

No	Aspek	Skor				Keterangan
		STS	TS	S	SS	
		1	2	3	4	
A. Tampilan Media						
1.	Komik ini memiliki tampilan yang menarik sebagai media pembelajaran.					
2.	Tulisan pada komik mudah dibaca dan jelas.					
3.	Gambar dalam komik tampak jelas.					
4.	Warna yang digunakan pada komik terlihat jelas dan menarik.					
5.	Animasi <i>Augmented Reality</i> terlihat menarik dan sesuai dengan isi materi komik.					
B. Kualitas Isi Materi						
6.	Materi komik mudah saya pahami.					
7.	Materi dalam komik berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari saya.					
C. Pengoperasian Media						
8.	Komik ini mudah digunakan dalam proses pembelajaran.					
9.	Komik ini dapat digunakan kembali untuk membantu saya belajar.					
10.	Komik ini membuat saya lebih termotivasi dalam belajar.					

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

Singaraja, Tanggal bulan 2025

Nama Siswa

Lampiran 12. Instrumen Efektivitas Motivasi Belajar Siswa

KUESIONER
MOTIVASI BELAJAR SISWA

I. Petunjuk Pengisian Kuesioner:

1. Kuesioner terdiri dari 25 pertanyaan tentang motivasi belajar.
2. Waktu pengerjaan yang diberikan adalah 30 menit
3. Isilah data diri anda pada tempat yang telah disediakan.
4. Bacalah dengan cermat setiap butir pertanyaan, kemudian jawablah sesuai keadaan anda yang sebenarnya dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kotak jawaban yang sesuai.
5. Angket ini tidak mempengaruhi nilai dalam pembelajaran.
6. Kategori yang digunakan untuk menjawab soal adalah:

<i>STS</i>	= Sangat Tidak Setuju	<i>S</i>	= Setuju
<i>TS</i>	= Tidak Setuju	<i>SS</i>	= Sangat Setuju
<i>R</i>	= Ragu-ragu		

II. Identitas

Nama Siswa :
No. Absen :
Kelas :

No	Pertanyaan	Jawaban				
		STS	TS	R	S	SS
1.	Saya berusaha mengerjakan tugas-tugas dengan tepat waktu.					
2.	Apabila ada tugas/PR, saya langsung mengerjakan tugas tersebut sepulang sekolah.					
3.	Saya akan mengerjakan tugas/PR jika sudah mendekati batas waktu pengumpulan.					
4.	Walaupun memperoleh nilai rendah pada pelajaran IPAS, saya tidak akan putus asa atau menyerah dalam belajar.					

5.	Saya akan mempertahankan dan belajar lebih giat saat mendapat nilai yang memuaskan.					
6.	Ketika mendapat nilai yang jelek saya mudah menyerah dan malas belajar.					
7.	Apabila saya menemukan soal IPAS yang sulit, maka saya akan berusaha menemukan jawabannya.					
8.	Apabila saya mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas/PR IPAS, saya akan mencari jawabannya dari berbagai sumber.					
9.	Saya malu bertanya jika tidak paham saat belajar IPAS.					
10.	Saya tertarik untuk menyelesaikan soal-soal IPAS yang diberikan guru.					
11.	Jika ada soal IPAS yang tidak bisa saya kerjakan, saya menunggu jawaban dari teman yang sudah mengerjakannya.					
12.	Saya memperhatikan dengan sungguh-sungguh saat guru menjelaskan materi pelajaran IPAS.					
13.	Saya belajar dengan sungguh-sungguh agar mudah menggapai cita-cita di masa depan.					
14.	Saya selalu antusias mengikuti pembelajaran IPAS.					
15.	Saya mudah bosan dengan pembelajaran IPAS.					
16.	Jika nilai IPAS saya kurang bagus, maka itu membuat saya tidak bersemangat untuk belajar lebih giat.					
17.	Saya tidak suka permainan/kuis dalam pelajaran IPAS.					

18.	Jika guru memberikan pujian atas keberhasilan saya dalam menyelesaikan soal IPAS, maka saya menjadi tambah bersemangat menyelesaikan soal yang lain.					
19.	Saya senang dengan pembelajaran IPAS yang menarik dan tidak membosankan.					
20.	Saya senang dengan pembelajaran IPAS karena guru menyelipkan permainan/kuis dalam pembelajaran IPAS.					
21.	Saya malas mengikuti pembelajaran IPAS jika diberikan soal latihan.					
22.	Saya lebih suka belajar dengan suasana yang tenang.					
23.	Saya suka mengerjakan soal dengan berdiskusi.					
24.	Belajar mandiri membuat saya lebih mengerti IPAS.					
25.	Saya lebih senang membaca buku di perpustakaan saat jam pelajaran kosong.					

Lampiran 13. Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Ahli Materi, Ahli Media, Kepraktisan, dan Efektivitas *Judges* I

Dosen Ahli I: Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN AHLI MATERI
KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK BERBANTUAN
AUGMENTED REALITY PADA MATERI HARMONI DALAM
EKOSISTEM SISWA KELAS V SD

Petunjuk:

Mohon berkenaan untuk memberikan penilaian terhadap instrumen ahli media media pembelajaran yang akan digunakan dengan memberikan tanda centang (✓) untuk setiap aspek yang divalidasi pada kolom bersesuaian.

No	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		

Untuk perbaikan instrumen ahli media media pembelajaran, saya mohon Bapak/Ibu berkenan menuliskan saran/komentar dibawah ini.

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

Singaraja, 2 Desember 2025

Ahli,



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN AHLI MEDIA
KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK BERBANTUAN
AUGMENTED REALITY PADA MATERI HARMONI DALAM
EKOSISTEM SISWA KELAS V SD

Petunjuk:

Mohon berkenaan untuk memberikan penilaian terhadap instrumen ahli media media pembelajaran yang akan digunakan dengan memberikan tanda centang (✓) untuk setiap aspek yang divalidasi pada kolom bersesuaian.

No	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		
16.	✓		
17.	✓		
18.	✓		

Untuk perbaikan instrumen ahli media media pembelajaran, saya mohon Bapak/Ibu berkenan menuliskan saran/komentar dibawah ini.

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

Singaraja, 2 Desember 2025

Ahli,



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

NIP. 197612142009122002

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN KEPRAKTISAN
KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK BERBANTUAN
AUGMENTED REALITY PADA MATERI HARMONI DALAM
EKOSISTEM SISWA KELAS V SD**

Petunjuk:

Mohon berkenaan untuk memberikan penilaian terhadap instrumen respon guru kepraktisan media pembelajaran yang akan digunakan dengan memberikan tanda centang (✓) untuk setiap aspek yang divalidasi pada kolom bersesuaian.

No	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		
16.	✓		
17.	✓		
18.	✓		

Untuk perbaikan instrumen ahli media media pembelajaran, saya mohon Bapak/Ibu berkenan menuliskan saran/komentar dibawah ini.

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

Singaraja, 2 Desember 2025

Ahli,



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN KEPRAKTISAN
KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK BERBANTUAN
***AUGMENTED REALITY* PADA MATERI HARMONI DALAM**
EKOSISTEM SISWA KELAS V SD

Petunjuk:

Mohon berkenaan untuk memberikan penilaian terhadap instrumen respon siswa kepraktisan media pembelajaran yang akan digunakan dengan memberikan tanda centang (✓) untuk setiap aspek yang divalidasi pada kolom bersesuaian.

No	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		

Untuk perbaikan instrumen ahli media media pembelajaran, saya mohon Bapak/Ibu berkenan menuliskan saran/komentar dibawah ini.

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

Singaraja, 2 Desember 2025

Ahli,



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

NIP. 197612142009122002

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MOTIVASI BELAJAR SISWA
KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK BERBANTUAN
AUGMENTED REALITY PADA MATERI HARMONI DALAM
EKOSISTEM SISWA KELAS V SD**

Petunjuk:

Mohon berkenaan untuk memberikan penilaian terhadap kuesioner motivasi belajar yang akan digunakan dengan memberikan tanda centang (✓) untuk setiap aspek yang divalidasi pada kolom bersesuaian.

No	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
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.	✓		

Untuk perbaikan instrumen ahli media media pembelajaran, saya mohon Bapak/Ibu berkenan menuliskan saran/komentar dibawah ini.

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

Singaraja, 2 Desember 2025

Ahli,



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

NIP. 197612142009122002

Lampiran 14. Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Ahli Materi, Ahli Media, Kepraktisan, dan Efektivitas *Judges* II

Dosen Ahli II: Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN AHLI MATERI
KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK BERBANTUAN
AUGMENTED REALITY PADA MATERI HARMONI DALAM
EKOSISTEM SISWA KELAS V SD

Petunjuk:

Mohon berkenaan untuk memberikan penilaian terhadap instrumen ahli media media pembelajaran yang akan digunakan dengan memberikan tanda centang (✓) untuk setiap aspek yang divalidasi pada kolom bersesuaian.

No	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		

Untuk perbaikan instrumen ahli media media pembelajaran, saya mohon Bapak/Ibu berkenan menuliskan saran/komentar dibawah ini.

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

Singaraja, 2 Desember 2025

Ahli,



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

NIP. 198408282009122005

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN AHLI MEDIA
KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK BERBANTUAN
AUGMENTED REALITY PADA MATERI HARMONI DALAM
EKOSISTEM SISWA KELAS V SD

Petunjuk:

Mohon berkenaan untuk memberikan penilaian terhadap instrumen ahli media media pembelajaran yang akan digunakan dengan memberikan tanda centang (✓) untuk setiap aspek yang divalidasi pada kolom bersesuaian.

No	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		
16.	✓		
17.	✓		
18.	✓		

Untuk perbaikan instrumen ahli media media pembelajaran, saya mohon Bapak/Ibu berkenan menuliskan saran/komentar dibawah ini.

Komentar dan Saran Perbaikan

Sangat Bagus


.....

.....

.....

Singaraja, 2 Desember 2025

Ahli,



Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 198408282009122005

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN KEPRAKTISAN
KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK BERBANTUAN
AUGMENTED REALITY PADA MATERI HARMONI DALAM
EKOSISTEM SISWA KELAS V SD

Petunjuk:

Mohon berkenaan untuk memberikan penilaian terhadap instrumen respon guru kepraktisan media pembelajaran yang akan digunakan dengan memberikan tanda centang (✓) untuk setiap aspek yang divalidasi pada kolom bersesuaian.

No	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		
16.	✓		
17.	✓		
18.	✓		

Untuk perbaikan instrumen ahli media media pembelajaran, saya mohon Bapak/Ibu berkenan menuliskan saran/komentar dibawah ini.

Komentar dan Saran Perbaikan

Sudah bagus.....

Singaraja, 2 Desember 2025

Ahli,



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

NIP. 198408282009122005

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN KEPRAKTISAN *Siswa*
KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK BERBANTUAN
AUGMENTED REALITY PADA MATERI HARMONI DALAM
EKOSISTEM SISWA KELAS V SD

Petunjuk:

Mohon berkenaan untuk memberikan penilaian terhadap instrumen respon siswa kepraktisan media pembelajaran yang akan digunakan dengan memberikan tanda centang (✓) untuk setiap aspek yang divalidasi pada kolom bersesuaian.

No	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		

Untuk perbaikan instrumen ahli media media pembelajaran, saya mohon Bapak/Ibu berkenan menuliskan saran/komentar dibawah ini.

Komentar dan Saran Perbaikan

*Cerita bahan / redaksi karena hrs berganti
ada anak bukan ahli*

Singaraja, 2 Desember 2025

Ahli,


 Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 198408282009132005

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MOTIVASI BELAJAR SISWA
KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK BERBANTUAN
AUGMENTED REALITY PADA MATERI HARMONI DALAM
EKOSISTEM SISWA KELAS V SD**

Petunjuk:

Mohon berkenaan untuk memberikan penilaian terhadap kuesioner motivasi belajar yang akan digunakan dengan memberikan tanda centang (✓) untuk setiap aspek yang divalidasi pada kolom bersesuaian.

No	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
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.	✓		

Untuk perbaikan instrumen ahli media media pembelajaran, saya mohon Bapak/Ibu berkenan menuliskan saran/komentar dibawah ini.

Komentar dan Saran Perbaikan

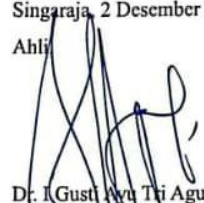
.....

.....

.....

Singaraja, 2 Desember 2025

Ahli


Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408282009122005

Lampiran 15. Hasil Perhitungan Uji Validitas Isi Instrumen

1. Instrumen Validitas Ahli Materi

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas materi) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges I* adalah Ibu Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. Penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15

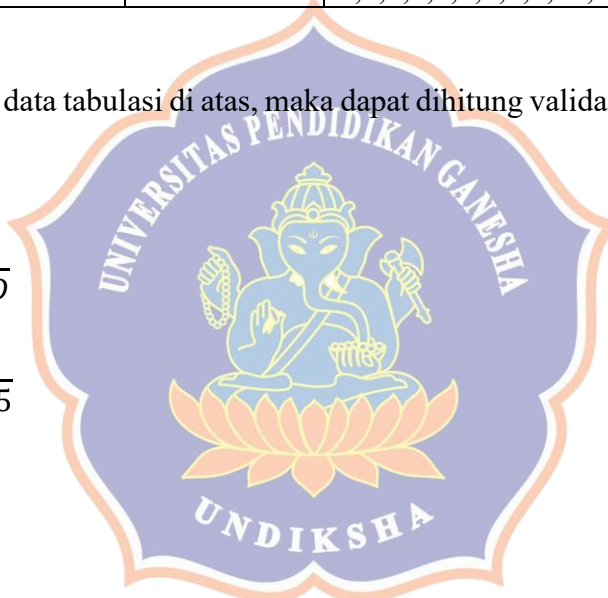
Berdasarkan data tabulasi di atas, maka dapat dihitung validasi isi instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{D}{A + B + C + D}$$

$$V = \frac{15}{0 + 0 + 0 + 15}$$

$$V = \frac{20}{20}$$

$$V = 1,00$$



Dapat disimpulkan, validitas isi instrumen validasi materi memperoleh skor 1,00 sehingga instrumen tersebut berada pada kategori validitas isi **sangat tinggi**.

2. Instrumen Validitas Ahli Media

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas media) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges I* adalah Ibu Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. Penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18

Berdasarkan data tabulasi di atas, maka dapat dihitung validasi isi instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{D}{A + B + C + D}$$

$$V = \frac{18}{0 + 0 + 0 + 18}$$

$$V = \frac{18}{18}$$

$$V = 1,00$$

Dapat disimpulkan, validitas isi instrumen validasi media memperoleh skor 1,00 sehingga instrumen tersebut berada pada kategori validitas isi **sangat tinggi**.

3. Instrumen Kepraktisan Guru

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas kepraktisan guru) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges I* adalah Ibu Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. Penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18

Berdasarkan data tabulasi di atas, maka dapat dihitung validasi isi instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{D}{A + B + C + D}$$

$$V = \frac{18}{0 + 0 + 0 + 18}$$

$$V = \frac{18}{18}$$

$$V = 1,00$$

Dapat disimpulkan, validitas isi instrumen validasi kepraktisan guru memperoleh skor 1,00 sehingga instrumen tersebut berada pada kategori validitas isi **sangat tinggi**.

4. Instrumen Kepraktisan Siswa

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas kepraktisan siswa) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges I* adalah Ibu Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. Penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	

Berdasarkan data tabulasi di atas, maka dapat dihitung validasi isi instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{D}{A + B + C + D}$$

$$V = \frac{10}{0 + 0 + 0 + 10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = 1,00$$

Dapat disimpulkan, validitas isi instrumen validasi kepraktisan siswa memperoleh skor 1,00 sehingga instrumen tersebut berada pada kategori validitas isi **sangat tinggi**.

5. Instrumen Motivasi Belajar Siswa

a. Hasil Perhitungan Uji *Judges*

Uji validitas isi instrumen efektivitas (motivasi belajar siswa) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges I* adalah Ibu Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. Penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	-	
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25

Berdasarkan data tabulasi di atas, maka dapat dihitung validasi isi instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{D}{A + B + C + D}$$

$$V = \frac{10}{0 + 0 + 0 + 10}$$

$$V = \frac{25}{25}$$

$$V = 1,00$$

Dapat disimpulkan, validitas isi instrumen efektivitas motivasi belajar siswa memperoleh skor 1,00 sehingga instrumen tersebut berada pada kategori validitas isi **sangat tinggi**.

Lampiran 16. Hasil Uji Validitas Butir

No. Responden	Motivasi Belajar Siswa																									Total	
	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		
R1	4	4	3	5	5	1	5	4	2	3	1	5	5	3	1	1	1	5	3	3	1	5	3	4	4	4	
R2	4	2	1	4	5	1	2	5	2	5	1	4	5	4	1	1	2	5	4	4	1	5	1	4	4	77	
R3	4	5	2	5	4	1	4	4	4	4	1	5	5	4	2	1	2	4	5	4	2	5	4	4	4	89	
R4	5	3	1	5	5	1	5	5	1	5	1	4	5	5	2	1	1	5	5	5	2	5	4	5	4	90	
R5	5	5	1	4	4	2	4	5	1	4	2	5	5	4	1	2	2	4	5	5	2	4	4	3	4	87	
R6	4	4	4	5	5	1	5	4	3	5	1	5	4	2	3	1	1	5	4	4	1	5	4	4	5	89	
R7	4	5	3	5	5	1	5	4	2	5	3	5	5	5	3	1	3	5	5	5	2	5	3	5	5	99	
R8	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	3	5	5	5	3	2	4	5	5	5	2	5	5	5	4	109	
R9	4	2	1	1	1	1	4	4	2	2	1	4	3	1	2	1	2	3	2	3	2	2	4	4	1	57	
R10	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	1	5	5	5	1	2	2	4	5	4	2	5	4	5	4	99	
R11	4	5	1	5	5	1	5	5	1	5	1	5	5	5	1	1	1	5	5	5	1	5	1	2	4	84	
R12	4	4	2	5	5	1	4	4	2	5	1	4	5	3	2	1	1	3	5	4	1	5	3	4	4	82	
R13	4	5	2	5	5	1	4	5	4	5	1	4	5	5	2	1	2	5	5	5	1	4	3	5	5	93	
R14	4	5	5	5	4	1	4	4	4	5	1	5	5	4	2	1	3	5	4	5	1	4	4	4	4	93	
R15	2	2	1	3	3	2	3	2	3	4	2	5	5	4	1	2	2	4	4	4	1	4	3	2	3	71	
R16	2	4	1	5	5	1	2	2	1	2	1	5	5	5	2	1	3	5	4	4	1	4	4	3	4	76	
R17	4	5	2	4	4	1	4	4	3	4	1	5	5	3	2	1	2	4	4	3	4	1	2	2	3	75	
R18	4	4	4	5	5	1	4	4	3	5	1	5	5	4	2	1	1	5	5	5	2	5	3	5	4	92	
R19	4	5	1	5	5	1	5	3	1	5	1	4	5	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	5	4	88	
R20	4	3	2	5	4	2	5	5	3	4	1	4	4	4	2	2	2	5	4	4	1	4	3	4	3	84	
R21	5	5	2	5	5	3	4	5	2	4	1	5	5	5	3	3	5	5	5	5	2	4	4	3	4	97	
R22	4	4	1	5	5	1	4	4	1	4	1	5	5	4	2	1	1	5	4	3	1	5	4	5	4	83	
R23	5	5	3	4	5	1	4	4	2	3	1	5	5	3	1	1	3	5	4	3	1	5	4	3	4	84	
R24	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	2	5	5	5	2	3	4	4	4	4	2	4	4	3	3	98	
R25	4	5	2	4	5	2	4	4	4	5	3	5	5	5	3	1	1	5	4	4	1	5	4	5	4	94	
R26	3	4	2	4	4	2	3	4	2	4	1	4	4	4	3	1	1	5	4	4	1	5	3	4	4	80	
R27	5	5	2	5	5	1	5	3	2	4	1	5	5	4	3	2	2	5	4	5	1	4	4	5	4	91	
R28	3	2	1	4	5	1	2	2	2	2	1	4	5	4	1	2	1	3	4	1	1	5	3	4	4	67	
R29	5	5	2	5	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	3	5	4	5	5	5	2	5	5	5	5	112	
R-Hitung	0,535	0,638	0,464	0,643	0,577	0,534	0,505	0,435	0,389	0,548	0,487	0,381	0,406	0,564	0,414	0,410	0,407	0,454	0,635	0,585	0,413	0,372	0,372	0,378	0,565		
R-Tabel	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	
Jumlah Valid	25																										
Jumlah Tidak Valid	0																										

Lampiran 17. Hasil Uji Reliabilitas

No. Responden	Motivasi Belajar Siswa																									Total	
	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		
R1	4	4	3	5	5	1	5	4	2	3	1	5	5	3	1	1	1	1	5	3	3	1	5	3	4	4	81
R2	4	2	1	4	5	1	2	5	2	5	1	4	5	4	1	1	2	2	5	4	4	1	5	1	4	4	77
R3	4	5	2	5	4	1	4	4	4	4	1	5	5	4	2	1	2	4	4	5	4	2	5	4	4	4	89
R4	5	3	1	5	5	1	5	5	1	5	1	4	5	5	2	1	1	1	5	5	5	2	5	4	5	4	90
R5	5	5	1	4	4	2	4	5	1	4	2	5	5	4	1	2	2	2	4	5	5	2	4	4	3	4	87
R6	4	4	4	5	5	1	5	4	3	5	1	5	4	2	3	1	1	1	5	4	4	4	5	4	4	5	89
R7	4	5	3	5	5	1	5	4	2	5	3	5	5	5	3	1	3	5	5	5	2	5	3	5	5	99	
R8	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	3	5	5	5	3	2	4	5	5	5	5	2	5	5	5	109	
R9	4	2	1	1	1	1	4	4	2	2	1	4	3	1	2	1	2	3	2	3	2	2	2	4	4	57	
R10	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	1	5	5	5	1	2	2	4	5	5	4	2	5	4	5	99	
R11	4	5	1	5	5	1	5	5	1	5	1	5	5	5	1	1	1	5	5	5	5	1	5	1	2	84	
R12	4	4	2	5	5	1	4	4	2	5	1	4	5	3	2	1	1	3	5	5	4	1	5	3	4	82	
R13	4	5	2	5	5	1	4	5	1	5	1	4	5	5	2	1	2	5	5	5	5	1	4	3	5	93	
R14	4	5	5	5	4	1	4	4	4	5	1	5	5	4	2	1	3	5	5	4	5	1	4	4	4	93	
R15	2	2	1	3	3	2	3	2	3	4	2	5	5	4	1	2	2	4	4	4	4	1	4	3	2	71	
R16	2	4	1	5	5	1	2	2	1	4	1	5	5	5	2	1	3	5	5	4	4	1	4	4	3	76	
R17	4	5	2	4	4	1	4	4	3	4	1	5	5	3	2	1	2	4	4	3	4	1	2	2	2	75	
R18	4	4	4	5	5	1	4	4	3	5	1	5	5	4	2	1	1	5	5	5	2	5	3	5	5	92	
R19	4	5	1	5	5	1	5	3	1	5	1	4	5	5	1	1	1	5	5	5	5	1	5	5	5	88	
R20	4	3	2	5	5	4	2	5	3	4	1	4	4	4	2	2	2	5	5	4	4	1	4	3	4	84	
R21	5	5	2	5	5	3	4	5	2	4	1	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	2	4	4	3	97	
R22	4	4	1	5	5	1	4	4	1	4	1	5	5	4	2	1	1	5	5	4	3	1	5	5	5	83	
R23	5	5	3	4	5	1	4	4	2	3	1	5	5	3	1	1	3	5	5	4	3	1	5	4	3	84	
R24	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	2	5	5	5	2	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	98	
R25	4	5	2	4	5	2	4	4	4	5	3	5	5	5	3	1	1	5	5	4	4	1	5	4	5	94	
R26	3	4	2	4	4	2	3	4	2	4	1	4	4	4	3	1	1	5	5	4	4	1	5	3	4	80	
R27	5	5	2	5	5	1	5	3	2	4	1	5	5	4	3	2	2	5	4	4	5	1	4	4	5	91	
R28	3	2	1	4	5	1	2	2	2	2	1	4	5	4	1	2	1	3	4	4	1	5	5	3	4	67	
R29	5	5	2	5	5	4	5	5	4	4	3	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	2	5	5	5	112	
Jumlah	118	121	64	132	133	48	119	118	73	121	40	136	140	119	57	44	58	133	125	121	40	130	102	116	113	2521	
Varian Bujur	0,6159	1,1082	1,4085	0,7301	0,7283	1,1225	0,8514	0,8228	1,2152	0,9013	0,5113	0,214	0,2117	0,9893	0,585	0,8014	0,9655	0,4495	0,5589	0,8323	0,2354	0,6635	0,9394	0,9655	0,5755		
Varian Skor Total	133,51																										
Jumlah Varian Bujur	18,996																										
Alfa Cronbach	0,8935																										
Keterangan	Reliabilitas Sangat Tinggi																										

Lampiran 18. Hasil Uji Validitas Ahli Materi

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

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI
“PENGEMBANGAN KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK
BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* PADA MATERI HARMONI
DALAM EKOSISTEM SISWA KELAS V SD”

Judul : Pengembangan Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD

Mata Pelajaran/Materi : IPAS/Harmoni Dalam Ekosistem

Sasaran Pengembangan : Siswa Kelas V SD Negeri 3 Sambangan

Pengembang : Ni Putu Cindy Ayundasari

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk menilai dan mengetahui kelayakan dari Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk menggunakan terlebih dahulu Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.
2. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir pernyataan dengan cara mencentang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
Keterangan : dengan penilaian 4 = sangat setuju, 3 = setuju, 2 = tidak setuju, 1 = sangat tidak setuju.
3. Apabila terdapat komentar ataupun saran, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini. Sebelumnya peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

No	Indikator	Skor Ahli				Keterangan
		STS	TS	S	SS	
		1	2	3	4	
A. Komponen Kelayakan Isi						
1.	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.			✓		
2.	Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran.			✓		
3.	Ketepatan dan kebenaran isi materi dalam aktivitas pembelajaran.			✓		
4.	Kedalaman dan keluasan cakupan materi pembelajaran sesuai dengan topik dan kebutuhan siswa.		✓			
5.	Materi disampaikan secara kontekstual, dikaitkan dengan lingkungan atau pengalaman siswa.			✓		
6.	Ilustrasi, gambar atau media mendukung pemahaman dan memperjelas isi materi.		✓			
7.	Urutan penyajian materi sistematis, runtut, dan logis.			✓		
B. Komponen Kebahasaan Penyajian						
8.	Kalimat tersusun sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.		✓			
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak ambigu, dan sesuai dengan karakteristik siswa.			✓		
10.	Pemilihan kalimat yang jelas dan mudah dipahami.			✓		
11.	Istilah atau kosakata yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.			✓		
12.	Petunjuk atau arahan kegiatan disampaikan dengan jelas dan mudah diikuti oleh siswa.			✓		
13.	Penggunaan bahasa konsisten dan tidak menimbulkan salah tafsir.			✓		
14.	Penyajian materi mendukung keterlibatan aktif siswa dalam belajar.		✓			
15.	Penyampaian informasi tidak terlalu panjang sehingga siswa tetap fokus memahami materi.			✓		

Komentar dan Saran Perbaikan

..Foto persembang.. Urutan yg lebih jelas ..
 ..Bagian belatung ada 2 halaman ..Borang
 ..bisa digunakan untuk membuat foto ..Gubi

Kesimpulan

Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* ini dinyatakan:

✓	Layak digunakan tanpa revisi
	Layak digunakan setelah dilakukan revisi
	Belum layak digunakan

Singaraja, 10 Desember 2025

Ahli,



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

NIP. 197612142009122002

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

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI
“PENGEMBANGAN KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK
BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* PADA MATERI HARMONI
DALAM EKOSISTEM SISWA KELAS V SD”

Judul : Pengembangan Komik Bermuatan Kearifan Lokal
Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi
Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD

Mata Pelajaran/Materi : IPAS/Harmoni Dalam Ekosistem

Sasaran Pengembangan : Siswa Kelas V SD Negeri 3 Sambangan

Pengembang : Ni Putu Cindy Ayundasari

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk menilai dan mengetahui kelayakan dari Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk menggunakan terlebih dahulu Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.
2. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir pernyataan dengan cara mencentang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
Keterangan : dengan penilaian 4 = sangat setuju, 3 = setuju, 2 = tidak setuju, 1 = sangat tidak setuju.
3. Apabila terdapat komentar ataupun saran, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini. Sebelumnya peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

No	Indikator	Skor Ahli				Keterangan
		STS	TS	S	SS	
		1	2	3	4	
A. Komponen Kelayakan Isi						
1.	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.			✓		
2.	Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran.			✓		
3.	Ketepatan dan kebenaran isi materi dalam aktivitas pembelajaran.				✓	
4.	Kedalaman dan keluasan cakupan materi pembelajaran sesuai dengan topik dan kebutuhan siswa.				✓	
5.	Materi disampaikan secara kontekstual, dikaitkan dengan lingkungan atau pengalaman siswa.				✓	
6.	Ilustrasi, gambar atau media mendukung pemahaman dan memperjelas isi materi.				✓	
7.	Urutan penyajian materi sistematis, runtut, dan logis.				✓	
B. Komponen Kebahasaan Penyajian						
8.	Kalimat tersusun sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak ambigu, dan sesuai dengan karakteristik siswa.				✓	
10.	Pemilihan kalimat yang jelas dan mudah dipahami.				✓	
11.	Istilah atau kosakata yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.				✓	
12.	Petunjuk atau arahan kegiatan disampaikan dengan jelas dan mudah diikuti oleh siswa.				✓	
13.	Penggunaan bahasa konsisten dan tidak menimbulkan salah tafsir.				✓	
14.	Penyajian materi mendukung keterlibatan aktif siswa dalam belajar.				✓	
15.	Penyampaian informasi tidak terlalu panjang sehingga siswa tetap fokus memahami materi.				✓	

Komentar dan Saran Perbaikan

Mengapa Cp sama Tujuan sama persis. Cp ambil dari Kurikulum Tujuan gunan format ABCD

Kesimpulan

Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* ini dinyatakan:

<input type="checkbox"/>	Layak digunakan tanpa revisi
<input checked="" type="checkbox"/>	Layak digunakan setelah dilakukan revisi
<input type="checkbox"/>	Belum layak digunakan

Singaraja, 10 Desember 2025

Ahli,

Dr. Y Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408282009122005

Lampiran 19. Hasil Perhitungan Ahli Materi

No	Aspek/Pertanyaan	Skor Ahli		$\sum x$	n	Rata-Rata (M)	Kualifikasi
		1	2				
1	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.	4	3	7	30	$M = \frac{\sum x}{n}$ $M = \frac{56 + 58}{15 + 15}$ $M = \frac{114}{30}$ $M = 3,80$	Sangat Baik
2	Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran.	4	3	7			
3	Ketepatan dan kebenaran isi materi dalam aktivitas pembelajaran.	4	4	8			
4	Kedalaman dan keluasan cakupan materi pembelajaran sesuai dengan topik dan kebutuhan siswa.	3	4	7			
5	Materi disampaikan secara kontekstual, dikaitkan dengan lingkungan atau pengalaman siswa.	4	4	8			
6	Ilustrasi, gambar atau media mendukung pemahaman dan memperjelas isi materi.	3	4	7			
7	Urutan penyajian materi sistematis, runtut, dan logis.	4	4	8			
8	Kalimat tersusun sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.	3	4	7			
9	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak ambigu, dan sesuai dengan karakteristik siswa.	4	4	8			

10	Pemilihan kalimat yang jelas dan mudah dipahami.	4	4	8			
11	Istilah atau kosakata yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.	4	4	8			
12	Petunjuk atau arahan kegiatan disampaikan dengan jelas dan mudah diikuti oleh siswa.	4	4	8			
13	Penggunaan bahasa konsisten dan tidak menimbulkan salah tafsir.	4	4	8			
14	Penyajian materi mendukung keterlibatan aktif siswa dalam belajar.	3	4	7			
15	Penyampaian informasi tidak terlalu panjang sehingga siswa tetap fokus memahami materi.	4	4	8			
Kualifikasi Total		56	58	114	30	3,80	

Lampiran 20. Hasil Uji Validitas Ahli Media

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

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA
“PENGEMBANGAN KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK
BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* PADA MATERI HARMONI
DALAM EKOSISTEM SISWA KELAS V SD”

Judul : Pengembangan Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD

Mata Pelajaran/Materi : IPAS/Harmoni Dalam Ekosistem

Sasaran Pengembangan : Siswa Kelas V SD Negeri 3 Sambangan

Pengembang : Ni Putu Cindy Ayundasari

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk menilai dan mengetahui kelayakan dari Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk menggunakan terlebih dahulu Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.
2. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir pernyataan dengan cara mencentang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
Keterangan : dengan penilaian 4 = sangat setuju, 3 = setuju, 2 = tidak setuju, 1 = sangat tidak setuju.
3. Apabila terdapat komentar ataupun saran, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini. Sebelumnya peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

No	Indikator	Skor Ahli				Keterangan
		STS	TS	S	SS	
		1	2	3	4	
A. Desain Media						
1.	Daya tarik tampilan sampul komik.				✓	
2.	Kejelasan identitas pada sampul komik.			✓		
3.	Kecelarasan ilustrasi latar (<i>background</i>) dengan tokoh atau karakter utama dalam komik.				✓	
4.	Kesesuaian tampilan karakter atau tokoh dengan alur cerita yang disajikan.				✓	
5.	Penempatan objek gambar dan teks yang rapi dan selaras di setiap halaman komik.				✓	
B. Desain Pesan Teks						
6.	Kesesuaian penggunaan balon teks (<i>speech bubbles</i>) dengan kalimat yang ditampilkan.				✓	
7.	Keterpaduan antara ukuran, jenis huruf, spasi, dan warna teks yang digunakan.			✓		
8.	Pemilihan kata dan kalimat yang tepat serta mudah dipahami.				✓	
9.	Keharmonisan antara teks dan warna latar belakang pada komik			✓		
C. Desain Gambar						
10.	Keterkaitan gambar dengan materi pada cerita komik.				✓	
11.	Kualitas gambar (resolusi, kejernihan) disajikan dengan jelas.				✓	
12.	Kesesuaian ilustrasi tokoh dengan alur cerita yang dibawakan.				✓	
13.	Kecocokan gambar dengan karakteristik siswa SD.				✓	
14.	Daya tarik visual gambar yang dapat memikat perhatian siswa.				✓	
D. Animasi						
15.	Kualitas animasi <i>Augmented Reality</i> (AR) yang jernih dan mudah dilihat.				✓	
16.	Kesesuaian konten animasi <i>Augmented Reality</i> dengan materi dan alur komik.				✓	
E. Pengoperasian Program						

17.	Kemudahan penggunaan media komik dalam menunjang proses pembelajaran.				✓	
18.	Kemampuan media komik dapat diakses secara berulang.				✓	

Komentar dan Saran Perbaikan

1. Pada cover judul gunakan huruf sans serif (polos) seperti Arial, Tahoma, Helvetica, dll
2. Nama Pengantar digeser kiri/kanan
3. Pada Pengantar diganti Prastika
4. Panduan gunakan penomoran
5. Hal 5 ada teks selar tidak kontras

Kesimpulan

Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* ini dinyatakan:

✓	Layak digunakan tanpa revisi
	Layak digunakan setelah dilakukan revisi
	Belum layak digunakan

Singaraja, 10 Desember 2025

Ahli,



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

NIP. 197108152001121001

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

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA
“PENGEMBANGAN KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK
BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* PADA MATERI HARMONI
DALAM EKOSISTEM SISWA KELAS V SD”

Judul : Pengembangan Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD
Mata Pelajaran/Materi : IPAS/Harmoni Dalam Ekosistem
Sasaran Pengembangan : Siswa Kelas V SD Negeri 3 Sambangan
Pengembang : Ni Putu Cindy Ayundasari

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk menilai dan mengetahui kelayakan dari Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk menggunakan terlebih dahulu Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.
2. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir pernyataan dengan cara mencentang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
Keterangan : dengan penilaian 4 = sangat setuju, 3 = setuju, 2 = tidak setuju, 1 = sangat tidak setuju.
3. Apabila terdapat komentar ataupun saran, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini. Sebelumnya peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

No	Indikator	Skor Ahli				Keterangan
		STS	TS	S	SS	
		1	2	3	4	
A. Desain Media						
1.	Daya tarik tampilan sampul komik.			✓		
2.	Kejelasan identitas pada sampul komik.			✓		
3.	Keselarasan ilustrasi latar (<i>background</i>) dengan tokoh atau karakter utama dalam komik.			✓		
4.	Kesesuaian tampilan karakter atau tokoh dengan alur cerita yang disajikan.			✓		
5.	Penempatan objek gambar dan teks yang rapi dan selaras di setiap halaman komik.				✓	
B. Desain Pesan Teks						
6.	Kesesuaian penggunaan balon teks (<i>speech bubbles</i>) dengan kalimat yang ditampilkan.				✓	
7.	Keterpaduan antara ukuran, jenis huruf, spasi, dan warna teks yang digunakan.				✓	
8.	Pemilihan kata dan kalimat yang tepat serta mudah dipahami.				✓	
9.	Keharmonisan antara teks dan warna latar belakang pada komik			✓		
C. Desain Gambar						
10.	Keterkaitan gambar dengan materi pada cerita komik.				✓	
11.	Kualitas gambar (resolusi, kejernihan) disajikan dengan jelas.			✓		
12.	Kesesuaian ilustrasi tokoh dengan alur cerita yang dibawakan.			✓		
13.	Kecocokan gambar dengan karakteristik siswa SD.			✓		
14.	Daya tarik visual gambar yang dapat memikat perhatian siswa.			✓		
D. Animasi						
15.	Kualitas animasi <i>Augmented Reality</i> (AR) yang jernih dan mudah dilihat.				✓	
16.	Kesesuaian konten animasi <i>Augmented Reality</i> dengan materi dan alur komik.				✓	
E. Pengoperasian Program						

17.	Kemudahan penggunaan media komik dalam menunjang proses pembelajaran.				✓	
18.	Kemampuan media komik dapat diakses secara berulang.				✓	

Komentar dan Saran Perbaikan

1. Sejalan karakter komik dgn tingkat perkembangan anak dan budaya sekolah
2. jika latar gdaya lebih jelas warna toas
3. urutan membacakan mulai dari kiri


Kesimpulan

Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* ini dinyatakan:

	Layak digunakan tanpa revisi
✓	Layak digunakan setelah dilakukan revisi
	Belum layak digunakan

Singaraja, 10 Desember 2025

Ahli,



Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198908082024211004

Lampiran 21. Hasil Perhitungan Ahli Media

No	Aspek/Pertanyaan	Skor Ahli		$\sum x$	n	Rata-Rata (M)	Kualifikasi
		1	2				
1	Daya tarik tampilan sampul komik.	4	3	7	36	$M = \frac{\sum x}{n}$ $M = \frac{69+63}{18+18}$ $M = \frac{132}{36}$ $M = 3,67$	Sangat Baik
2	Kejelasan identitas pada sampul komik.	3	3	6			
3	Keselarasan ilustrasi latar (<i>background</i>) dengan tokoh atau karakter utama dalam komik.	4	3	7			
4	Kesesuaian tampilan karakter atau tokoh dengan alur cerita yang disajikan.	4	3	7			
5	Penempatan objek gambar dan teks yang rapi dan selaras di setiap halaman komik.	4	4	8			
6	Kesesuaian penggunaan balon teks (<i>speech bubbles</i>) dengan kalimat yang ditampilkan.	4	4	8			
7	Keterpaduan antara ukuran, jenis huruf, spasi, dan warna teks yang digunakan.	3	4	7			
8	Pemilihan kata dan kalimat yang tepat serta mudah dipahami.	4	4	8			
9	Keharmonisan antara teks dan warna latar belakang pada komik	3	3	6			
10	Keterkaitan gambar dengan materi pada cerita komik.	4	4	8			

11	Kualitas gambar (resolusi, kejernihan) disajikan dengan jelas.	4	3	7			
12	Kesesuaian ilustrasi tokoh dengan alur cerita yang dibawakan.	4	3	7			
13	Kecocokan gambar dengan karakteristik siswa SD.	4	3	7			
14	Daya tarik visual gambar yang dapat memikat perhatian siswa.	4	3	7			
15	Kualitas animasi <i>Augmented Reality</i> (AR) yang jernih dan mudah dilihat.	4	4	8			
16	Kesesuaian konten animasi <i>Augmented Reality</i> dengan materi dan alur komik.	4	4	8			
17	Kemudahan penggunaan media komik dalam menunjang proses pembelajaran.	4	4	8			
18	Kemampuan media komik dapat diakses secara berulang.	4	4	8			
Kualifikasi Total		69	63	132	36		3,67

Lampiran 22. Revisi Produk Ahli Materi dan Media

Masukan Saran dan Komentar Ahli Materi

No	Ahli/Pakar	Masukan, Saran, dan Komentar
1	Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Foto pengembang gunakan yang lebih jelas. 2. Tambahkan foto pembimbing di bagian halaman belakang yang masih kosong.
2	Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Memperbaiki tujuan pembelajaran menggunakan format ABCD.

Masukan Saran dan Komentar Ahli Media

No	Ahli/Pakar	Masukan, Saran, dan Komentar
1	Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada cover judul gunakan huruf <i>sans serif</i> (polos). 2. Nama pengembang digeser kiri/kanan. 3. Kata pengantar diganti prakata. 4. Panduan pada komik gunakan penomoran. 5. Halaman 5 terdapat teks latar tidak kontras.
2	Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sesuaikan karakter komik dengan tingkat perkembangan anak dan budaya sekolah. 2. Urutan membaca mulai dari kiri.

Lampiran 23. Hasil Uji Kepraktisan Respon Guru

Responden I: Ni Putu Diani Asri, S.Pd.

INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN
“PENGEMBANGAN KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK
BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* PADA MATERI HARMONI
DALAM EKOSISTEM SISWA KELAS V SD”

Judul	: Pengembangan Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan <i>Augmented Reality</i> Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD
Mata Pelajaran/Materi	: IPAS/Harmoni Dalam Ekosistem
Sasaran Pengembangan	: Siswa Kelas V SD Negeri 3 Sambangan
Pengembang	: Ni Putu Cindy Ayundasari

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk menilai dan mengetahui kelayakan dari Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk menggunakan terlebih dahulu Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.
2. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir pernyataan dengan cara mencentang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
Keterangan : dengan penilaian 4 = sangat setuju, 3 = setuju, 2 = tidak setuju, 1 = sangat tidak setuju.
3. Apabila terdapat komentar ataupun saran, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini. Sebelumnya peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

No	Aspek	Skor				Keterangan
		STS	TS	S	SS	
		1	2	3	4	
A. Visual						
1.	Kesesuaian ilustrasi dengan isi cerita komik.				✓	
2.	Keselarasn antara <i>background</i> , warna, dan karakter komik.				✓	
3.	Kejelasan dan kualitas gambar komik.				✓	
B. Kualitas Isi Materi						
4.	Penyajian materi disusun secara sederhana dan jelas.				✓	
5.	Kesesuaian materi komik dengan tujuan pembelajaran.				✓	
6.	Cerita pada komik berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa.				✓	
7.	Alur penyampaian cerita disusun secara runtut.				✓	
C. Tipografi						
8.	Pemilihan jenis huruf yang tepat.				✓	
9.	Ukuran huruf sesuai dengan format dan tampilan komik.				✓	
D. Kebahasaan						
10.	Ketepatan tata bahasa dalam penyampaian materi.				✓	
11.	Kejelasan penyampaian informasi melalui komik.				✓	
12.	Ketepatan penggunaan tanda baca sesuai kaidah.				✓	
13.	Kalimat dalam cerita mudah dimengerti.				✓	
E. Pengoperasian Komik						
14.	Kemudahan penggunaan media komik dalam menunjang proses pembelajaran.				✓	
15.	Komik dapat diakses secara berulang.				✓	
F. Keterpaduan						
16.	Komik mampu menarik minat siswa.				✓	
17.	Alur cerita yang mudah diikuti.				✓	
18.	Durasi penggunaan komik yang sesuai.				✓	

Komentar dan Saran Perbaikan

Media komik yang dibuat khusus mata pelajaran IPAS Kelas V materi rantai makanan sudah baik karena sudah terdapat ringkasan materi yang di kemas melalui komik sehingga dapat menarik minat belajar peserta didik. Saran yang dapat disampaikan yaitu pemilihan tipe jenis huruf bisa lebih disesuaikan.

Singaraja, 15 Januari 2026

(N: Putu Diari Asri, S.Pd)
NIP. 200005012024212011

Responden II: I Kadek Sumedana, S.Pd.

INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN
“PENGEMBANGAN KOMIK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL SUBAK
BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* PADA MATERI HARMONI
DALAM EKOSISTEM SISWA KELAS V SD”

Judul : Pengembangan Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD

Mata Pelajaran/Materi : IPAS/Harmoni Dalam Ekosistem

Sasaran Pengembangan : Siswa Kelas V SD Negeri 3 Sambangan

Pengembang : Ni Putu Cindy Ayundasari

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk menilai dan mengetahui kelayakan dari Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk menggunakan terlebih dahulu Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.
2. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir pernyataan dengan cara mencentang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
Keterangan : dengan penilaian 4 = sangat setuju, 3 = setuju, 2 = tidak setuju, 1 = sangat tidak setuju.
3. Apabila terdapat komentar ataupun saran, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini. Sebelumnya peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

No	Aspek	Skor				Keterangan
		STS	TS	S	SS	
		1	2	3	4	
A. Visual						
1.	Kesesuaian ilustrasi dengan isi cerita komik.				✓	
2.	Keselarasannya antara <i>background</i> , warna, dan karakter komik.				✓	
3.	Kejelasan dan kualitas gambar komik.			✓		
B. Kualitas Isi Materi						
4.	Penyajian materi disusun secara sederhana dan jelas.			✓		
5.	Kesesuaian materi komik dengan tujuan pembelajaran.				✓	
6.	Cerita pada komik berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa.				✓	
7.	Alur penyampaian cerita disusun secara runtut.				✓	
C. Tipografi						
8.	Pemilihan jenis huruf yang tepat.				✓	
9.	Ukuran huruf sesuai dengan format dan tampilan komik.			✓		
D. Kebahasaan						
10.	Ketepatan tata bahasa dalam penyampaian materi.				✓	
11.	Kejelasan penyampaian informasi melalui komik.				✓	
12.	Ketepatan penggunaan tanda baca sesuai kaidah.				✓	
13.	Kalimat dalam cerita mudah dimengerti.				✓	
E. Pengoperasian Komik						
14.	Kemudahan penggunaan media komik dalam menunjang proses pembelajaran.				✓	
15.	Komik dapat diakses secara berulang.				✓	
F. Keterpaduan						
16.	Komik mampu menarik minat siswa.				✓	
17.	Alur cerita yang mudah diikuti.				✓	
18.	Durasi penggunaan komik yang sesuai.				✓	

Komentar dan Saran Perbaikan

Isi dari komik sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran anak-anak tertarik untuk membaca komik tersebut, mungkin dalam membacakan komik tersebut kepada siswa diperhatikan ketepatan waktu dan isinya diimbangi dengan contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Saran: dalam penyajiannya membuat materi dan penyederhanaan dalam komik dalam penyelesaian masalah lebih abstraksi dan di dekomposisi lagi sehingga anak-anak lebih mudah memahami komik.

Singaraja, 15 Januari 2026

(Radek Purnadana, S.Pd)
NIP. 197103042023 21 015 .

Lampiran 24. Hasil Perhitungan Kepraktisan Respon Guru

No	Aspek/Pertanyaan	Skor Ahli		$\sum x$	n	Rata-Rata (M)	Kualifikasi
		1	2				
1	Kesesuaian ilustrasi dengan isi cerita komik.	4	4	8	36 $M = \frac{\sum x}{n}$ $M = \frac{72+69}{18+18}$ $M = \frac{141}{36}$ $M = 3,92$	Sangat Baik	
2	Keselarasan antara <i>background</i> , warna, dan karakter komik.	4	4	8			
3	Kejelasan dan kualitas gambar komik.	4	3	7			
4	Penyajian materi disusun secara sederhana dan jelas.	4	3	7			
5	Kesesuaian materi komik dengan tujuan pembelajaran.	4	4	8			
6	Cerita pada komik berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa.	4	4	8			
7	Alur penyampaian cerita disusun secara runtut.	4	4	8			
8	Pemilihan jenis huruf yang tepat.	4	4	8			
9	Ukuran huruf sesuai dengan format dan tampilan komik.	4	3	7			
10	Ketepatan tata bahasa dalam penyampaian materi.	4	4	8			
11	Kejelasan penyampaian informasi melalui komik.	4	4	8			
12	Ketepatan penggunaan tanda baca sesuai kaidah.	4	4	8			
13	Kalimat dalam cerita mudah dimengerti.	4	4	8			

14	Kemudahan penggunaan media komik dalam menunjang proses pembelajaran.	4	4	8			
15	Komik dapat diakses secara berulang.	4	4	8			
16	Komik mampu menarik minat siswa.	4	4	8			
17	Alur cerita yang mudah diikuti.	4	4	8			
18	Durasi penggunaan komik yang sesuai.	4	4	8			
Kualifikasi Total		72	69	141	36	3,92	



Lampiran 25. Hasil Uji Kepraktisan Respon Siswa

INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN
"PENGEMBANGAN KOMIK BERMUTAN KEARIFAN LOKAL SUBAK
BERBANTUAN AUGMENTED REALITY PADA MATERI HARMONI
DALAM EKOSISTEM SISWA KELAS V SD"

Judul : Pengembangan Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD
 Mata Pelajaran/Materi : IPAS/Harmoni Dalam Ekosistem
 Sasaran Pengembangan : Siswa Kelas V SD Negeri 3 Sambangan
 Pengembang : Ni Putu Cindy Ayundarsi

A. Tujuan
 Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk menilai dan mengetahui kelayakan dari Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.

- B. Petunjuk Pengisian Angket**
- Dimohonkan kepada siswa/siswi untuk menggunakan terlebih dahulu Komik Bermuatan Kearifan Lokal Subak Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD.
 - Dimohonkan kepada siswa/siswi untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir pernyataan dengan cara mencentang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pendapat kalian masing-masing. Keterangan : dengan penilaian 4 = sangat setuju, 3 = setuju, 2 = tidak setuju, 1 = sangat tidak setuju.
 - Apabila terdapat komentar ataupun saran, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini. Sebelumnya peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan yang siswa/siswi berikan.

No	Aspek	Skor				Keterangan
		STS	TS	S	SS	
A. <i>Tampilan Media</i>						
1.	Komik ini memiliki tampilan yang menarik sebagai media pembelajaran.			✓		
2.	Tulisan pada komik mudah dibaca dan jelas.			✓		
3.	Gambar dalam komik tampak jelas.			✓		
4.	Warna yang digunakan pada komik terlihat jelas dan menarik.			✓		
5.	Animasi <i>Augmented Reality</i> terlihat menarik dan sesuai dengan isi materi komik.			✓		
B. <i>Kualitas Isi Materi</i>						
6.	Materi komik mudah saya pahami.			✓		
7.	Materi dalam komik berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari saya.			✓		
C. <i>Pengoperasian Media</i>						
8.	Komik ini mudah digunakan dalam proses pembelajaran.			✓		
9.	Komik ini dapat digunakan kembali untuk membantu saya belajar.			✓		
10.	Komik ini membuat saya lebih termotivasi dalam belajar.			✓		

Komentar dan Saran Perbaikan
 Komiknya bagus dan menarik.....

Singaraja, 15 Januari 2026

Moana

(Moana Noda Riasati Dewi)

No	Aspek	Skor				Keterangan
		STS	TS	S	SS	
A. <i>Tampilan Media</i>						
1.	Komik ini memiliki tampilan yang menarik sebagai media pembelajaran.			✓		
2.	Tulisan pada komik mudah dibaca dan jelas.			✓		
3.	Gambar dalam komik tampak jelas.			✓		
4.	Warna yang digunakan pada komik terlihat jelas dan menarik.			✓		
5.	Animasi <i>Augmented Reality</i> terlihat menarik dan sesuai dengan isi materi komik.			✓		
B. <i>Kualitas Isi Materi</i>						
6.	Materi komik mudah saya pahami.			✓		
7.	Materi dalam komik berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari saya.			✓		
C. <i>Pengoperasian Media</i>						
8.	Komik ini mudah digunakan dalam proses pembelajaran.			✓		
9.	Komik ini dapat digunakan kembali untuk membantu saya belajar.			✓		
10.	Komik ini membuat saya lebih termotivasi dalam belajar.			✓		

Komentar dan Saran Perbaikan
 Komiknya bagus dan menarik.....
 nya menarik dan sesuai dengan isi materi komik.....

Singaraja, 15 Januari 2026

Dora

(Ni Kadek Ayu Triana Yanti)

No	Aspek	Skor				Keterangan
		STS	TS	S	SS	
A. <i>Tampilan Media</i>						
1.	Komik ini memiliki tampilan yang menarik sebagai media pembelajaran.			✓		
2.	Tulisan pada komik mudah dibaca dan jelas.			✓		
3.	Gambar dalam komik tampak jelas.			✓		
4.	Warna yang digunakan pada komik terlihat jelas dan menarik.			✓		
5.	Animasi <i>Augmented Reality</i> terlihat menarik dan sesuai dengan isi materi komik.			✓		
B. <i>Kualitas Isi Materi</i>						
6.	Materi komik mudah saya pahami.			✓		
7.	Materi dalam komik berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari saya.			✓		
C. <i>Pengoperasian Media</i>						
8.	Komik ini mudah digunakan dalam proses pembelajaran.			✓		
9.	Komik ini dapat digunakan kembali untuk membantu saya belajar.			✓		
10.	Komik ini membuat saya lebih termotivasi dalam belajar.			✓		

Komentar dan Saran Perbaikan
 Komik ini sangat bagus dan menarik saya sangat suka membacanya.....

Singaraja, 15 Januari 2026

Shea

(Gade Sasib Annel Gusu)

Lampiran 26. Hasil Perhitungan Kepraktisan Respon Siswa

No	Aspek/Pertanyaan	Skor Penilaian Siswa															$\sum x$	n
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV		
1	Komik ini memiliki tampilan yang menarik sebagai media pembelajaran.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	59	150
2	Tulisan pada komik mudah dibaca dan jelas.	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	57	
3	Gambar dalam komik tampak jelas.	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59	
4	Warna yang digunakan pada komik terlihat jelas dan menarik.	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	58	
5	Animasi <i>Augmented Reality</i> terlihat menarik dan sesuai dengan isi materi komik.	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	58	
6	Materi komik mudah saya pahami.	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	59	
7	Materi dalam komik berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari saya.	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	58	
8	Komik ini mudah digunakan dalam proses pembelajaran.	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	57	
9	Komik ini dapat digunakan kembali untuk membantu saya belajar.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	59	150
10	Komik ini membuat saya lebih termotivasi dalam belajar.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	58	
Jumlah		39	39	39	40	39	39	36	36	40	39	39	39	40	40	38	582	150
Rata-Rata (M)		$M = \frac{\sum x}{n}$ $M = \frac{39+39+39+40+39+39+36+36+40+39+39+39+40+40+38}{10+10+10+10+10+10+10+10+10+10+10+10+10+10+10}$ $M = \frac{582}{150}$ $M = 3,88$																
Kualifikasi		Sangat Baik																

Lampiran 27. Lembar Hasil *Pretest* Motivasi Belajar

58

KUESIONER
MOTIVASI BELAJAR SISWA

- I. **Petunjuk Pengisian Kuesioner:**
- Kuesioner terdiri dari 25 pertanyaan tentang motivasi belajar.
 - Waktu pengerjaan yang diberikan adalah 30 menit
 - Isilah data diri anda pada tempat yang telah disediakan.
 - Bacalah dengan cermat setiap butir pertanyaan, kemudian jawablah sesuai keadaan anda yang sebenarnya dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kotak jawaban yang sesuai.
 - Angket ini tidak mempengaruhi nilai dalam pembelajaran.
 - Kategori yang digunakan untuk menjawab soal adalah:
STS = Sangat Tidak Setuju S = Setuju
TS = Tidak Setuju SS = Sangat Setuju
R = Ragu-ragu

II. **Identitas**
Nama Siswa : Cadek Legasario Darmanita Wilpa
No. Absen : 8
Kelas : 5A

No	Pertanyaan	Jawaban				
		STS	TS	R	S	SS
1.	Saya berusaha mengerjakan tugas-tugas dengan tepat waktu.		✓			
2.	Apabila ada tugas/PR, saya langsung mengerjakan tugas tersebut sepulang sekolah.			✓		
3.	Saya akan mengerjakan tugas/PR jika sudah mendekati batas waktu pengumpulan.		✓			
4.	Walaupun memperoleh nilai rendah pada pelajaran IPAS, saya tidak akan putus asa atau menyerah dalam belajar.				✓	
5.	Saya akan mempertahankan dan belajar lebih giat saat mendapat nilai yang memuaskan.				✓	
6.	Ketika mendapat nilai yang jelek saya mudah menyerah dan malas belajar.		✓			
7.	Apabila saya menemukan soal IPAS yang sulit, maka saya akan berusaha menemukan jawabannya.	✓				

8.	Apabila saya mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas/PR IPAS, saya akan mencari jawabannya dari berbagai sumber.	✓				
9.	Saya malu bertanya jika tidak paham saat belajar IPAS.		✓			
10.	Saya tertarik untuk menyelesaikan soal-soal IPAS yang diberikan guru.				✓	
11.	Jika ada soal IPAS yang tidak bisa saya kerjakan, saya menunggu jawaban dari teman yang sudah mengerjakannya.			✓		
12.	Saya memperhatikan dengan sungguh-sungguh saat guru menjelaskan materi pelajaran IPAS.		✓			
13.	Saya belajar dengan sungguh-sungguh agar mudah menggapai cita-cita di masa depan.				✓	
14.	Saya selalu antusias mengikuti pembelajaran IPAS.				✓	
15.	Saya mudah bosan dengan pembelajaran IPAS.	✓				
16.	Jika nilai IPAS saya kurang bagus, maka itu membuat saya tidak bersemangat untuk belajar lebih giat.		✓			
17.	Saya tidak suka permainan/kuis dalam pelajaran IPAS.				✓	
18.	Jika guru memberikan pujian atas keberhasilan saya dalam menyelesaikan soal IPAS, maka saya menjadi tambah bersemangat menyelesaikan soal yang lain.				✓	
19.	Saya senang dengan pembelajaran IPAS yang menarik dan tidak membosankan.				✓	
20.	Saya senang dengan pembelajaran IPAS karena guru menyelipkan permainan/kuis dalam pembelajaran IPAS.	✓				
21.	Saya malas mengikuti pembelajaran IPAS jika diberikan soal latihan.				✓	
22.	Saya lebih suka belajar dengan suasana yang tenang.				✓	
23.	Saya suka mengerjakan soal dengan berdiskusi.				✓	
24.	Belajar mandiri membuat saya lebih mengerti IPAS.				✓	
25.	Saya lebih senang membaca buku di perpustakaan saat jam pelajaran kosong.	✓				

61

KUESIONER
MOTIVASI BELAJAR SISWA

- I. **Petunjuk Pengisian Kuesioner:**
- Kuesioner terdiri dari 25 pertanyaan tentang motivasi belajar.
 - Waktu pengerjaan yang diberikan adalah 30 menit
 - Isilah data diri anda pada tempat yang telah disediakan.
 - Bacalah dengan cermat setiap butir pertanyaan, kemudian jawablah sesuai keadaan anda yang sebenarnya dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kotak jawaban yang sesuai.
 - Angket ini tidak mempengaruhi nilai dalam pembelajaran.
 - Kategori yang digunakan untuk menjawab soal adalah:
STS = Sangat Tidak Setuju S = Setuju
TS = Tidak Setuju SS = Sangat Setuju
R = Ragu-ragu

II. **Identitas**
Nama Siswa : Ked. Dionita Dharma Putri
No. Absen : 12
Kelas : 5A

No	Pertanyaan	Jawaban				
		STS	TS	R	S	SS
1.	Saya berusaha mengerjakan tugas-tugas dengan tepat waktu.				✓	
2.	Apabila ada tugas/PR, saya langsung mengerjakan tugas tersebut sepulang sekolah.			✓		
3.	Saya akan mengerjakan tugas/PR jika sudah mendekati batas waktu pengumpulan.		✓			
4.	Walaupun memperoleh nilai rendah pada pelajaran IPAS, saya tidak akan putus asa atau menyerah dalam belajar.				✓	
5.	Saya akan mempertahankan dan belajar lebih giat saat mendapat nilai yang memuaskan.				✓	
6.	Ketika mendapat nilai yang jelek saya mudah menyerah dan malas belajar.	✓				
7.	Apabila saya menemukan soal IPAS yang sulit, maka saya akan berusaha menemukan jawabannya.	✓				

8.	Apabila saya mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas/PR IPAS, saya akan mencari jawabannya dari berbagai sumber.	✓				
9.	Saya malu bertanya jika tidak paham saat belajar IPAS.		✓			
10.	Saya tertarik untuk menyelesaikan soal-soal IPAS yang diberikan guru.				✓	
11.	Jika ada soal IPAS yang tidak bisa saya kerjakan, saya menunggu jawaban dari teman yang sudah mengerjakannya.			✓		
12.	Saya memperhatikan dengan sungguh-sungguh saat guru menjelaskan materi pelajaran IPAS.		✓			
13.	Saya belajar dengan sungguh-sungguh agar mudah menggapai cita-cita di masa depan.				✓	
14.	Saya selalu antusias mengikuti pembelajaran IPAS.				✓	
15.	Saya mudah bosan dengan pembelajaran IPAS.	✓				
16.	Jika nilai IPAS saya kurang bagus, maka itu membuat saya tidak bersemangat untuk belajar lebih giat.		✓			
17.	Saya tidak suka permainan/kuis dalam pelajaran IPAS.				✓	
18.	Jika guru memberikan pujian atas keberhasilan saya dalam menyelesaikan soal IPAS, maka saya menjadi tambah bersemangat menyelesaikan soal yang lain.				✓	
19.	Saya senang dengan pembelajaran IPAS yang menarik dan tidak membosankan.				✓	
20.	Saya senang dengan pembelajaran IPAS karena guru menyelipkan permainan/kuis dalam pembelajaran IPAS.	✓				
21.	Saya malas mengikuti pembelajaran IPAS jika diberikan soal latihan.				✓	
22.	Saya lebih suka belajar dengan suasana yang tenang.				✓	
23.	Saya suka mengerjakan soal dengan berdiskusi.				✓	
24.	Belajar mandiri membuat saya lebih mengerti IPAS.				✓	
25.	Saya lebih senang membaca buku di perpustakaan saat jam pelajaran kosong.	✓				

Lampiran 28. Skor Hasil *Pretest* Motivasi BelajarSkor *Pre-Test* Motivasi Belajar Siswa

No. Responden	Skor Kuesioner Sebelum Penerapan Media																									Total
	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	
R1	3	2	4	2	3	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	4	2	4	3	4	3	4	3	1	2	73
R2	3	3	3	2	4	2	2	2	1	2	3	1	2	2	3	2	1	2	2	3	3	2	3	2	3	58
R3	1	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	4	4	1	2	2	3	3	3	2	1	2	2	3	3	63
R4	2	2	3	3	3	4	1	3	2	1	2	3	3	3	2	3	2	4	4	2	1	2	2	2	2	61
R5	5	4	2	4	4	1	4	3	2	4	1	1	4	4	1	1	1	3	4	3	1	3	3	4	4	71
R6	3	3	3	2	3	2	1	2	3	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	3	2	3	2	2	2	65
R7	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	4	4	4	2	3	3	4	3	3	2	3	3	2	1	69
R8	2	3	2	3	3	2	1	1	2	4	3	3	4	4	1	2	3	3	2	1	3	2	2	2	1	59
R9	1	3	2	3	3	2	1	1	2	3	2	3	4	3	2	1	2	3	4	2	1	2	2	3	1	56
R10	3	2	3	1	2	3	1	2	3	3	1	2	4	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	60
R11	3	2	3	2	3	1	1	3	2	3	1	3	3	2	3	2	3	4	4	4	2	3	3	3	3	66
R12	4	3	2	3	2	1	1	1	2	2	2	3	4	3	3	1	3	3	4	4	2	3	3	2	1	62
R13	4	3	3	2	2	1	1	1	1	2	3	1	4	3	2	1	3	1	3	4	4	4	2	2	3	60
R14	3	2	2	1	3	1	1	1	2	3	3	2	3	3	2	1	3	4	4	4	3	2	2	1	2	58
R15	2	3	3	3	2	3	1	2	3	2	3	2	4	4	2	3	4	4	2	3	3	2	2	1	1	64
R16	4	4	4	4	4	1	1	4	1	4	1	5	5	4	1	1	1	4	4	4	1	4	1	4	4	75
R17	3	2	3	3	2	1	1	2	2	4	2	4	4	4	3	1	1	4	3	2	2	2	1	3	2	61
R18	3	3	3	2	2	1	2	2	1	3	2	3	4	4	3	2	3	1	4	4	3	3	1	2	2	63
R19	3	1	3	2	1	2	2	1	2	3	2	4	4	4	3	2	2	4	4	2	4	1	2	3	4	65
R20	2	3	3	3	3	2	1	1	2	2	3	4	4	1	3	5	2	2	4	2	1	2	2	2	3	62
R21	3	2	3	2	1	1	2	1	3	4	2	4	4	4	1	2	2	2	3	3	1	1	3	2	1	57
R22	2	1	2	3	3	3	2	2	2	3	3	4	4	2	2	3	3	4	4	4	1	4	4	2	1	68
R23	3	3	2	2	1	3	2	1	2	2	3	2	3	4	2	3	2	4	4	4	2	4	1	3	2	64
R24	4	3	5	4	5	1	4	1	2	1	1	3	5	2	1	1	1	3	4	3	5	5	5	2	1	72
R25	2	1	2	1	4	1	3	1	4	2	3	2	3	3	2	2	3	4	1	4	2	4	2	2	1	59
R26	1	1	1	3	2	3	3	3	3	2	1	2	1	2	2	4	2	3	3	3	3	4	4	3	4	63
R27	1	2	3	3	3	2	1	1	2	3	2	2	2	3	3	3	3	4	5	5	4	3	4	2	1	67
R28	3	3	3	2	1	2	3	1	2	3	2	2	3	2	2	2	1	4	4	4	4	2	2	3	2	62
R29	3	2	3	2	4	2	2	3	3	3	2	3	4	4	2	3	2	3	2	1	1	2	1	2	1	60

Lampiran 29. Lembar Hasil *Posttest* Motivasi Belajar

93

KUESIONER
MOTIVASI BELAJAR SISWA

- I. Petunjuk Pengisian Kuesioner:
- Kuesioner terdiri dari 25 pertanyaan tentang motivasi belajar.
 - Waktu pengerjaan yang diberikan adalah 30 menit
 - Isilah data diri anda pada tempat yang telah disediakan.
 - Bacalah dengan cermat setiap butir pertanyaan, kemudian jawablah sesuai keadaan anda yang sebenarnya dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kotak jawaban yang sesuai.
 - Angket ini tidak mempengaruhi nilai dalam pembelajaran.
 - Kategori yang digunakan untuk menjawab soal adalah:
STS = Sangat Tidak Setuju S = Setuju
TS = Tidak Setuju SS = Sangat Setuju
R = Ragur-ragu

II. Identitas
Nama Siswa : Dede bogolepa dafarita wibawa
No. Absen : 8
Kelas : 5A

No	Pertanyaan	Jawaban				
		STS	TS	R	S	SS
1.	Saya berusaha mengerjakan tugas-tugas dengan tepat waktu.					✓
2.	Apabila ada tugas/PR, saya langsung mengerjakan tugas tersebut sepulang sekolah.					✓
3.	Saya akan mengerjakan tugas/PR jika sudah mendekati batas waktu pengumpulan.	✓				
4.	Walaupun memperoleh nilai rendah pada pelajaran IPAS, saya tidak akan putus asa atau menyerah dalam belajar.					✓
5.	Saya akan mempertahankan dan belajar lebih giat saat mendapat nilai yang memuaskan.					✓
6.	Ketika mendapat nilai yang jelek saya mudah menyerah dan malas belajar.	✓				
7.	Apabila saya menemukan soal IPAS yang sulit, maka saya akan berusaha menemukan jawabannya.					✓

82

KUESIONER
MOTIVASI BELAJAR SISWA

- I. Petunjuk Pengisian Kuesioner:
- Kuesioner terdiri dari 25 pertanyaan tentang motivasi belajar.
 - Waktu pengerjaan yang diberikan adalah 30 menit
 - Isilah data diri anda pada tempat yang telah disediakan.
 - Bacalah dengan cermat setiap butir pertanyaan, kemudian jawablah sesuai keadaan anda yang sebenarnya dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kotak jawaban yang sesuai.
 - Angket ini tidak mempengaruhi nilai dalam pembelajaran.
 - Kategori yang digunakan untuk menjawab soal adalah:
STS = Sangat Tidak Setuju S = Setuju
TS = Tidak Setuju SS = Sangat Setuju
R = Ragur-ragu

II. Identitas
Nama Siswa : kd. Rionito Dhoroso Putri
No. Absen : 12
Kelas : VII

No	Pertanyaan	Jawaban				
		STS	TS	R	S	SS
1.	Saya berusaha mengerjakan tugas-tugas dengan tepat waktu.					✓
2.	Apabila ada tugas/PR, saya langsung mengerjakan tugas tersebut sepulang sekolah.					✓
3.	Saya akan mengerjakan tugas/PR jika sudah mendekati batas waktu pengumpulan.	✓				
4.	Walaupun memperoleh nilai rendah pada pelajaran IPAS, saya tidak akan putus asa atau menyerah dalam belajar.					✓
5.	Saya akan mempertahankan dan belajar lebih giat saat mendapat nilai yang memuaskan.					✓
6.	Ketika mendapat nilai yang jelek saya mudah menyerah dan malas belajar.	✓				
7.	Apabila saya menemukan soal IPAS yang sulit, maka saya akan berusaha menemukan jawabannya.					✓

8.	Apabila saya mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas/PR IPAS, saya akan mencari jawabannya dari berbagai sumber.					✓
9.	Saya malu bertanya jika tidak paham saat belajar IPAS.		✓			
10.	Saya tertarik untuk menyelesaikan soal-soal IPAS yang diberikan guru.				✓	
11.	Jika ada soal IPAS yang tidak bisa saya kerjakan, saya menunggu jawaban dari teman yang sudah mengerjakannya.	✓				
12.	Saya memperhatikan dengan sungguh-sungguh saat guru menjelaskan materi pelajaran IPAS.					✓
13.	Saya belajar dengan sungguh-sungguh agar mudah menggapai cita-cita di masa depan.					✓
14.	Saya selalu antusias mengikuti pembelajaran IPAS.					✓
15.	Saya mudah bosan dengan pembelajaran IPAS.	✓				
16.	Jika nilai IPAS saya kurang bagus, maka itu membuat saya tidak bersemangat untuk belajar lebih giat.		✓			
17.	Saya tidak suka permainan/kuis dalam pelajaran IPAS.		✓			
18.	Jika guru memberikan pujian atas keberhasilan saya dalam menyelesaikan soal IPAS, maka saya menjadi tambah bersemangat menyelesaikan soal yang lain.					✓
19.	Saya senang dengan pembelajaran IPAS yang menarik dan tidak membosankan.					✓
20.	Saya senang dengan pembelajaran IPAS karena guru menyelipkan permainan/kuis dalam pembelajaran IPAS.		✓			
21.	Saya malas mengikuti pembelajaran IPAS jika diberikan soal latihan.	✓				
22.	Saya lebih suka belajar dengan suasana yang tenang.					✓
23.	Saya suka mengerjakan soal dengan berdiskusi.					✓
24.	Belajar mandiri membuat saya lebih mengerti IPAS.					✓
25.	Saya lebih senang membaca buku di perpustakaan saat jam pelajaran kosong.					✓

8.	Apabila saya mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas/PR IPAS, saya akan mencari jawabannya dari berbagai sumber.					✓
9.	Saya malu bertanya jika tidak paham saat belajar IPAS.		✓			
10.	Saya tertarik untuk menyelesaikan soal-soal IPAS yang diberikan guru.				✓	
11.	Jika ada soal IPAS yang tidak bisa saya kerjakan, saya menunggu jawaban dari teman yang sudah mengerjakannya.	✓				
12.	Saya memperhatikan dengan sungguh-sungguh saat guru menjelaskan materi pelajaran IPAS.					✓
13.	Saya belajar dengan sungguh-sungguh agar mudah menggapai cita-cita di masa depan.					✓
14.	Saya selalu antusias mengikuti pembelajaran IPAS.				✓	
15.	Saya mudah bosan dengan pembelajaran IPAS.	✓				
16.	Jika nilai IPAS saya kurang bagus, maka itu membuat saya tidak bersemangat untuk belajar lebih giat.	✓				
17.	Saya tidak suka permainan/kuis dalam pelajaran IPAS.	✓				
18.	Jika guru memberikan pujian atas keberhasilan saya dalam menyelesaikan soal IPAS, maka saya menjadi tambah bersemangat menyelesaikan soal yang lain.				✓	
19.	Saya senang dengan pembelajaran IPAS yang menarik dan tidak membosankan.					✓
20.	Saya senang dengan pembelajaran IPAS karena guru menyelipkan permainan/kuis dalam pembelajaran IPAS.					✓
21.	Saya malas mengikuti pembelajaran IPAS jika diberikan soal latihan.	✓				
22.	Saya lebih suka belajar dengan suasana yang tenang.					✓
23.	Saya suka mengerjakan soal dengan berdiskusi.				✓	
24.	Belajar mandiri membuat saya lebih mengerti IPAS.					✓
25.	Saya lebih senang membaca buku di perpustakaan saat jam pelajaran kosong.					✓

Lampiran 30. Skor Hasil *Posttest* Motivasi Belajar

No. Responden	Skor Kuesioner Setelah Penerapan Media																									Total
	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	
R1	4	4	3	5	5	1	5	4	2	3	1	5	5	3	3	1	3	5	3	3	1	5	3	4	4	85
R2	4	4	2	4	5	1	5	5	2	5	1	4	5	4	1	1	2	5	4	4	1	5	1	4	4	83
R3	4	5	2	5	4	1	4	4	4	4	1	5	5	4	2	1	2	4	5	4	1	5	4	4	4	88
R4	5	3	1	5	5	1	5	5	1	5	1	4	5	5	1	1	1	5	5	5	1	5	4	5	4	88
R5	5	5	1	4	4	2	4	5	1	4	2	5	5	4	1	2	2	4	5	5	2	4	4	3	4	87
R6	4	4	4	5	5	1	5	4	3	5	1	5	4	2	3	1	1	5	4	4	1	5	4	4	5	89
R7	4	5	3	5	5	1	5	4	2	5	1	5	5	5	1	1	1	5	5	5	1	5	3	5	5	92
R8	5	5	1	5	5	1	5	5	2	4	1	5	5	5	2	2	2	5	5	2	2	5	5	5	4	93
R9	4	5	2	4	4	1	4	4	2	4	2	4	3	4	2	2	2	3	4	3	2	4	4	4	4	81
R10	4	4	4	5	5	1	5	5	1	5	1	5	5	5	1	2	2	4	5	4	2	5	4	5	4	93
R11	4	5	1	5	5	1	5	5	1	5	1	5	5	5	1	1	1	5	5	5	1	5	1	1	4	83
R12	4	4	2	5	5	1	4	4	2	5	1	4	5	3	2	1	1	3	5	4	1	5	3	4	4	82
R13	4	5	2	5	5	1	4	5	2	5	1	4	5	5	2	1	2	5	5	5	1	4	3	5	5	91
R14	4	5	5	5	4	1	4	4	2	5	1	5	5	4	2	1	5	5	4	5	1	4	4	4	4	93
R15	4	5	2	3	3	2	3	4	3	4	2	5	5	4	2	2	2	4	4	4	2	4	3	4	3	83
R16	5	4	2	5	5	1	5	5	1	5	2	5	5	5	2	1	3	5	4	4	2	4	4	3	4	91
R17	4	5	2	4	4	1	4	4	3	4	2	5	5	3	2	1	2	4	3	4	1	5	2	4	3	81
R18	4	4	4	5	5	1	4	4	3	5	1	5	5	4	1	1	1	5	5	5	1	5	3	5	4	90
R19	4	5	1	5	5	1	5	3	1	5	1	4	5	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	5	4	88
R20	4	3	2	5	4	2	5	5	3	4	2	4	4	4	2	2	2	5	4	4	1	4	3	4	3	85
R21	5	5	2	5	5	3	4	5	2	4	2	5	5	5	3	1	2	5	5	5	2	4	4	3	4	95
R22	4	4	1	5	5	1	4	4	1	4	1	5	5	4	2	1	4	5	4	3	1	5	4	5	4	86
R23	5	5	3	4	5	1	4	4	2	3	1	5	5	3	3	1	3	5	4	3	1	5	4	3	4	86
R24	5	5	1	5	5	2	4	4	2	4	2	5	5	5	2	3	4	4	4	4	2	4	4	3	3	91
R25	4	5	2	4	5	2	4	4	4	5	1	5	5	5	1	1	1	5	4	4	1	5	4	5	4	90
R26	3	4	2	4	4	2	3	4	2	4	1	4	4	4	3	1	3	5	4	4	2	5	3	4	4	83
R27	5	5	2	5	5	1	5	3	2	4	1	5	5	4	1	2	2	5	4	5	1	4	4	5	4	89
R28	3	5	2	4	5	2	4	5	2	4	1	4	5	4	2	2	3	5	4	1	1	5	3	4	4	84
R29	5	5	2	5	5	1	5	5	1	5	1	5	5	5	1	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	98

Lampiran 31. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas

Hasil Uji Normalitas

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Nilai <i>Pretest</i> Motivasi Belajar	0,947	29	0,157
Nilai <i>Posttest</i> Motivasi Belajar	0,966	29	0,468

Hasil Uji Homogenitas

Nilai Total <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>			
<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
0,096	1	56	0,758



Lampiran 32. Hasil Uji Hipotesis

Pasangan Nilai <i>Posttest</i> Motivasi Belajar - Nilai <i>Pretest</i> Motivasi Belajar	Paired Differences					t	df	Sig. (2- tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
	24,310	6,762	1,256	21,738	26,882	19,361	28	0,0001



Lampiran 33. Modul Ajar

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
IPAS SD KELAS V

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun	: Ni Putu Cindy Ayundasari
Instansi	: SD Negeri 3 Sambangan
Tahun Penyusunan	: 2026/2027
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial)
Fase/Kelas	: C/V (Lima)
Bab/Topik	: Bab 2/A (Harmoni dalam Ekosistem)
Subtopik	: Makan dan Dimakan dalam Rantai Makanan serta Jaring-Jaring Makanan
Alokasi Waktu	: 3 JP (3 x 35 menit)

B. KOMPETENSI AWAL

- ❖ Mendeskripsikan hubungan antar makhluk hidup yang berkaitan dengan makanan dalam bentuk rantai makanan.
- ❖ Mengidentifikasi peran makhluk hidup pada rantai makanan.
- ❖ Mendeskripsikan hubungan makhluk hidup pada jaring-jaring makanan di ekosistem yang lebih besar.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- ❖ Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia
- ❖ Mandiri
- ❖ Bernalar kritis
- ❖ Kreatif
- ❖ Gotong royong
- ❖ Berkebinekaan global

D. PROFIL LULUSAN

Peserta didik pada akhir Fase C (Kelas V SD) diharapkan telah menunjukkan perkembangan karakter, keterampilan, dan pengetahuan dasar sesuai dengan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila, yaitu:

1. Beriman, Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia

Peserta didik membiasakan diri berdoa sebelum dan sesudah kegiatan, bersikap jujur, sopan, serta menghargai sesama sebagai wujud keimanan dan akhlak mulia.

2. Mandiri

Peserta didik mampu mengerjakan tugas sederhana secara bertanggung jawab, berani mencoba hal baru, serta menunjukkan inisiatif dalam kegiatan belajar sehari-hari.

3. Bernalar Kritis

Peserta didik dapat mengamati, menanya, dan memberikan penjelasan sederhana terhadap hal-hal yang ditemui di sekitarnya. Mereka mampu membedakan informasi yang benar dan tidak benar secara dasar.

4. Kreatif

Peserta didik mampu mengekspresikan gagasan dan perasaannya melalui kegiatan menggambar, menulis, berbicara, atau bermain, serta menghasilkan karya sederhana dengan cara yang menyenangkan.

5. Gotong Royong

Peserta didik mampu bekerja sama, berbagi tugas, dan membantu teman dalam kegiatan kelompok serta menunjukkan sikap empati dan menghargai pendapat orang lain.

6. Berkebinekaan Global

Peserta didik menunjukkan sikap saling menghargai perbedaan suku, agama, bahasa, dan budaya dalam pergaulan di sekolah serta berperilaku sopan terhadap semua orang.

E. SARANA DAN PRASARANA

- ❖ **Sumber Belajar** : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia 2021, Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas V).
- ❖ **Media** : Slide Pembelajaran (*Power Point*), Video Pembelajaran, LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), dan Komik Pembelajaran IPAS Berbantuan *Augmented Reality* (AR).
- ❖ **Alat** : Papan Tulis, *Laptop*, LCD, Proyektor, Speaker, Jaringan Internet, dan Alat Tulis.

F. TARGET PESERTA DIDIK

- ❖ **Peserta Reguler/Tipikal** **Didik** : Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- ❖ **Jumlah Peserta Didik** : 30 siswa

G. MODEL, METODE, DAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN

- Model** : *Problem Based Learning* (PBL).
- Metode** : Ceramah, tanya jawab, diskusi, penugasan, dan permainan.
- Pendekatan** : *Saintifik* (mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan).

KOMPONEN INTI

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

- ❖ Mendeskripsikan proses transformasi antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem.
- ❖ Mendeskripsikan bagaimana transformasi energi dalam suatu ekosistem berperan penting dalam menjaga keseimbangan alam.

B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

- ❖ Peserta didik dapat mendeskripsikan hubungan antar makhluk hidup yang berkaitan dengan makanan dalam bentuk rantai makanan.
- ❖ Peserta didik dapat mengidentifikasi peran makhluk hidup pada rantai makanan.

- ❖ Peserta didik dapat mendeskripsikan hubungan makhluk hidup pada jaring-jaring makanan di ekosistem yang lebih besar.

C. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Pembelajaran ini membantu peserta didik memahami bahwa setiap makhluk hidup dalam ekosistem saling bergantung satu sama lain melalui hubungan makan dan dimakan. Peserta didik menyadari bahwa aliran energi dari produsen hingga konsumen berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Melalui pemahaman ini, peserta didik diharapkan mampu menumbuhkan sikap peduli dan tanggung jawab dalam menjaga kelestarian lingkungan.

D. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Dari mana makhluk hidup memperoleh energi untuk bertahan hidup?
2. Apa yang akan terjadi jika salah satu makhluk hidup dalam suatu ekosistem hilang?
3. Mengapa tumbuhan memiliki peran penting dalam rantai makanan?
4. Apakah semua makhluk hidup dapat hidup sendiri tanpa bergantung pada makhluk hidup lain? Mengapa?
5. Bagaimana hubungan antara rantai makanan dan keseimbangan ekosistem di sekitar kita?

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

1. Guru memberikan salam dan mengajak semua peserta didik untuk berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing yang dipimpin oleh salah satu peserta didik (***Religius***).
2. Menyanyikan lagu nasional “Garuda Pancasila” bersama-sama (***Nasionalis***).
3. Guru mengajak peserta didik melakukan *ice breaking* “Tepuk Fokus dan Tepuk Konsentrasi” untuk melatih konsentrasi belajar peserta didik.
4. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.

5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran:
“Hari ini kita akan belajar tentang peristiwa Makan dan Dimakan dalam Rantai Makanan serta Jaring-Jaring Makanan”
6. Guru menjelaskan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan serta mempersiapkan media yang akan digunakan di dalam proses pembelajaran (*Communication*).

PERTEMUAN PERTAMA (1)

Kegiatan Inti (75 menit)

1. Orientasi Peserta Didik pada Masalah

- Guru menayangkan video pembelajaran tentang peristiwa *“Makan dan Dimakan dalam Rantai Makanan serta Jaring-Jaring Makanan”*.
 Link Video Pembelajaran:
https://youtu.be/pZ_RktXMu88?si=8hVBr3z21H0j30UB
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik kepada peserta didik:
“Apa yang akan terjadi jika salah satu makhluk hidup dalam ekosistem hilang?”
- Guru menampilkan PPT interaktif kepada peserta didik berisi materi dasar: pengertian rantai makanan, produsen, konsumen, pengurai, dan perbedaan rantai makanan dan jaring-jaring makanan.
 Link PPT Pembelajaran IPAS:
https://www.canva.com/design/DAG9hry6DrA/2ZJIPE48XjsA1oiYtLd1Sg/edit?utm_content=DAG9hry6DrA&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton
- Peserta didik menyampaikan pendapat awal berdasarkan pengalaman sehari-hari di lingkungan sekitar (sawah dan di lingkungan sekitar).

2. Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar

- Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok kecil (4-5 orang).
- Guru membagikan LKPD kepada peserta didik di setiap kelompok.
- Melalui PPT panduan, guru menjelaskan tujuan, langkah kerja, waktu pengerjaan, dan kriteria keberhasilan.

3. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok

- Peserta didik mengerjakan LKPD untuk mengidentifikasi makhluk hidup yang ada pada ekosistem.
- Peserta didik mendiskusikan contoh rantai makanan yang ada di lingkungan sekitar (sawah, kebun, atau hutan).
- Peserta didik menyusun rantai dan jaring-jaring makanan, serta menganalisis dampak jika salah satu makhluk hidup dalam ekosistem tersebut hilang atau punah.

4. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

- Guru dan peserta didik bersama-sama membahas hasil diskusi kelompok.
- Guru menanggapi serta memberikan penguatan dan penjelasan terhadap hasil pengerjaan LKPD dari setiap kelompok.
- Guru menyampaikan bahwa pada pertemuan berikutnya, peserta didik akan belajar menggunakan media komik IPAS berbantuan *Augmented Reality* (AR).

PERTEMUAN KEDUA (2)

1. Orientasi Peserta Didik pada Masalah

- Guru mengaitkan pembelajaran dengan materi di pertemuan sebelumnya.
- Guru membagikan media pembelajaran berupa Komik IPAS berbantuan *Augmented Reality* (AR) kepada peserta didik.
- Peserta didik memindai barcode AR pada komik untuk melihat animasi rantai dan jaring-jaring makanan.



2. Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar

- Peserta didik kembali bekerja dalam kelompok yang sama.

- Guru mengajak peserta didik untuk mengamati alur cerita dalam komik.

3. *Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok*

- Peserta didik mengidentifikasi produsen, konsumen, dan pengurai berdasarkan cerita komik.
- Peserta didik menyusun rantai dan jaring-jaring makanan dari ekosistem yang ditampilkan dalam komik.
- Peserta didik menganalisis dampak jika salah satu makhluk hidup dalam komik tersebut hilang.

4. *Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya*

- Setiap kelompok menyusun hasil diskusi dalam bentuk bagan jaring-jaring makanan, poster atau cerita lanjutan dari komik.
- Setiap kelompok mempresentasikan hasilnya di depan kelas dengan bantuan komik sebagai media pendukung.
- Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan secara aktif terhadap hasil diskusi kelompok penyaji.

5. *Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah*

- Guru memberikan penguatan materi melalui rangkuman singkat.
- Peserta didik menuliskan refleksi singkat pada LKPD, misalnya dengan menjawab pertanyaan:
“Apa pemahaman baru yang saya peroleh hari ini setelah belajar menggunakan komik?”
- Guru menekankan pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem sebagai bagian dari harmoni kehidupan, dikaitkan dengan sistem *Subak* dan nilai *Tri Hita Karana*.

Kegiatan Penutup (15 menit)

1. Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan pembelajaran hari ini, misalnya:

“Keseimbangan ekosistem dapat terjaga jika setiap makhluk hidup menjalankan perannya dalam rantai dan jaring-jaring makanan, serta manusia turut menjaga lingkungan.”

2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan pendapat atau kesan terhadap pembelajaran yang telah diikuti.
3. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, antara lain:
 - ✓ “Apa pemahaman baru yang kalian peroleh hari ini?”
 - ✓ “Apa yang dapat kalian lakukan di rumah atau lingkungan sekitar untuk menjaga keseimbangan ekosistem?”
4. Guru memberikan penguatan dan apresiasi kepada peserta didik atas keaktifan dan kerja sama selama pembelajaran, misalnya berupa pujian atau penghargaan sederhana (bintang).
5. Guru menyampaikan tugas rumah (PR) kepada peserta didik, yaitu: *“Peserta didik diminta mengamati lingkungan sawah atau sistem Subak di sekitar rumah, lalu menuliskan contoh rantai dan jaring-jaring makanan yang ada, serta cara menjaga keseimbangannya.”*
6. Guru menyampaikan informasi mengenai kegiatan pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
7. Guru menutup pembelajaran dan memberikan kesempatan kepada peserta didik secara bergantian untuk memimpin doa bersama sebelum kegiatan belajar di kelas berakhir.

F. ASESMEN/PENILAIAN

1. Asesmen Diagnostik (Sebelum Pembelajaran)

Untuk mengetahui kesiapan siswa dalam memasuki pembelajaran dengan topik *“Makan dan Dimakan dalam Rantai Makanan serta Jaring-Jaring Makanan”*, guru dapat mengajukan pertanyaan sederhana berikut:

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah kamu pernah melihat hewan memakan tumbuhan atau hewan lain?		
2.	Apakah kamu tahu bahwa tumbuhan juga merupakan sumber makanan bagi makhluk hidup lain?		

3.	Apakah kamu siap belajar dan berdiskusi bersama teman tentang hubungan antar makhluk hidup?		
4.	Apakah kamu sudah membawa buku dan alat tulis untuk belajar hari ini?		

Tujuan:

Mengetahui kesiapan peserta didik dari aspek pengetahuan awal tentang hubungan makan dan dimakan, sikap belajar, serta kesiapan alat belajar sebelum pembelajaran dimulai.

2. Asesmen Formatif (Selama Proses Pembelajaran)

Asesmen formatif dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung, khususnya saat siswa mengamati Komik IPAS berbantuan *Augmented Reality* (AR) tentang rantai dan jaring-jaring makanan, mengamati gambar/video, menjawab pertanyaan guru, serta mengerjakan LKPD secara berkelompok.

- a. Teknik Asesmen : Observasi, Unjuk Kerja
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Observasi Keaktifan dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Contoh Aspek yang Dinilai dan Indikator Keberhasilan:

No	Aspek yang Dinilai	Indikator Keberhasilan	Keterangan
1.	Keaktifan	Peserta didik aktif mengamati komik IPAS AR, gambar/video, serta terlibat dalam diskusi kelompok.	
2.	Pemahaman Konsep	Peserta didik mampu mengidentifikasi produsen, konsumen, dan pengurai berdasarkan komik IPAS AR.	
3.	Analisis Hubungan	Peserta didik mampu menjelaskan hubungan makan	

		dan dimakan dalam rantai dan jaring-jaring makanan.	
4.	Komunikasi	Peserta didik mampu menyampaikan hasil pengamatan atau jawaban LKPD secara lisan.	
5.	Sikap	Peserta didik menunjukkan sikap kerja sama, fokus, tanggung jawab, dan saling menghargai dalam kegiatan kelompok.	

Tujuan:

Menilai perkembangan keterampilan berbahasa dan sikap aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

3. Asesmen Sumatif (Akhir Pembelajaran)

Asesmen sumatif dilakukan untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai.

a. Asesmen Pengetahuan

- Teknik Asesmen

1. Tes : Tertulis
2. Non-Tes : Tanya Jawab (Lisan)

- Bentuk Instrumen

a. *Asesmen Tidak Tertulis (Lisan)*

Guru mengajukan pertanyaan, misalnya:

1. “Apa yang dimaksud dengan rantai makanan?”
2. “Siapa yang berperan sebagai produsen dalam rantai makanan?”

b. *Asesmen Tertulis (LKPD/Evaluasi)*

Peserta didik menjawab pertanyaan singkat di LKPD, contoh:

1. “Apa yang dimaksud dengan rantai makanan?”
2. “Sebutkan satu contoh rantai makanan yang kamu ketahui!”

3. “Mengapa tumbuhan disebut sebagai produsen?”

b. Asesmen Keterampilan

- Teknik Asesmen
Kinerja (*Performance Assessment*)
- Bentuk Instrumen
Lembar Penilaian Kinerja

Contoh Kegiatan dan Aspek Penilaian

No	Kegiatan	Aspek yang Dinilai	Indikator Keberhasilan
1.	Mengidentifikasi komponen rantai makanan berdasarkan Komik IPAS AR.	Ketepatan mengidentifikasi produsen, konsumen, dan pengurai.	Peserta didik mampu menyebutkan minimal 3 komponen rantai makanan dengan benar.
2.	Menyusun urutan rantai makanan dari gambar/komik.	Ketepatan urutan hubungan makan dan dimakan.	Peserta didik menyusun urutan rantai makanan secara runtut dan benar.
3.	Menjelaskan hubungan antar makhluk hidup dalam jaring-jaring makanan.	Pemahaman keterkaitan antar rantai makanan.	Peserta didik mampu menjelaskan minimal 2 hubungan antar makhluk hidup.
4.	Menyimpulkan peran makhluk hidup dalam menjaga keseimbangan ekosistem.	Kemampuan menarik kesimpulan sederhana.	Peserta didik menyampaikan kesimpulan sesuai konsep ekosistem.

5.	Menyajikan hasil diskusi kelompok tentang rantai/jaring-jaring makanan.	Ketepatan isi dan kerja sama kelompok.	Peserta didik menyampaikan hasil diskusi dengan isi yang benar dan bekerja sama.
----	---	--	--

Kriteria Penilaian

Skor	Kriteria
4 (Sangat Baik)	Memahami konsep dengan sangat baik, jawaban tepat, mampu menjelaskan hubungan antar komponen ekosistem.
3 (Baik)	Memahami konsep dengan baik, jawaban sebagian besar benar.
2 (Cukup)	Pemahaman masih terbatas, perlu bimbingan dalam menjelaskan.
1 (Perlu Bimbingan)	Belum memahami konsep rantai dan jaring-jaring makanan.

Ketuntasan Belajar

- Skor 13–16 : Sangat Baik
- Skor 9–12 : Baik
- Skor 5–8 : Cukup
- Skor < 5 : Perlu Bimbingan

G. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

❖ *Pengayaan*

Bagi peserta didik yang memiliki minat dan kemampuan lebih terhadap materi ini, guru memberikan kegiatan pengayaan untuk memperdalam pemahaman tentang rantai dan jaring-jaring makanan serta keseimbangan ekosistem.

1. Guru menyediakan materi tambahan tentang rantai dan jaring-jaring makanan, termasuk contoh penerapannya dalam ekosistem di sekitar

lingkungan peserta didik (sawah, kebun, sungai, atau hutan).

2. Peserta didik mempelajari informasi tambahan melalui berbagai sumber, seperti buku bacaan pendukung, video edukatif, atau cerita pendek yang berkaitan dengan rantai dan jaring-jaring makanan.
3. Guru mengajak peserta didik berdiskusi dalam kelompok kecil untuk membahas kegiatan manusia sehari-hari yang dapat menjaga keseimbangan ekosistem. **Contoh:** menjaga kebersihan lingkungan, tidak membuang sampah sembarangan, dan melestarikan tumbuhan serta hewan. Setiap kelompok menuliskan 5 contoh perilaku dan mempresentasikannya di depan kelas.
4. Guru memberikan tugas mandiri kepada peserta didik untuk membuat poster atau gambar bertema “*Menjaga Keseimbangan Ekosistem di Sekitarku*” di rumah. Hasil karya dipajang di kelas untuk menumbuhkan rasa bangga dan meningkatkan motivasi belajar.
5. Guru memberikan contoh sikap disiplin dan tanggung jawab dalam menjaga lingkungan sekolah, seperti merawat tanaman, menjaga kebersihan kelas, dan tidak merusak makhluk hidup di sekitar sekolah.
6. Peserta didik diajak menceritakan pengalaman pribadi tentang kegiatan yang mereka lakukan untuk menjaga lingkungan atau makhluk hidup di sekitarnya. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih kemampuan berbicara serta memperkaya kosakata peserta didik.

❖ **Remedial**

Remedial diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang untuk siswa yang belum mencapai Capaian Pembelajaran.

1. Guru memberikan penjelasan lebih mendalam terkait materi yang disampaikan kepada peserta didik.
2. Guru memberikan bimbingan dan penjelasan lebih lanjut bagi peserta didik yang belum mampu dalam mengerjakan tugas dengan baik.

H. REFLEKSI GURU DAN PESERTA DIDIK

TABEL REFLEKSI PESERTA DIDIK

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Sudah Bisa	Masih Perlu Belajar
1.	Saya memahami pengertian rantai makanan.		
2.	Saya memahami pengertian jaring-jaring makanan.		
3.	Saya dapat menyebutkan contoh rantai makanan di lingkungan sekitar (sawah, kebun, atau hutan).		
4.	Saya dapat menjelaskan hubungan antar makhluk hidup dalam jaring-jaring makanan.		
5.	Saya dapat mengelompokkan makhluk hidup sebagai produsen, konsumen, dan pengurai.		
6.	Saya dapat menjelaskan peran setiap makhluk hidup dalam menjaga keseimbangan ekosistem.		
7.	Saya memahami akibat yang terjadi jika salah satu komponen dalam rantai makanan terganggu.		
8.	Saya menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan untuk menjaga keseimbangan ekosistem.		

TABEL REFLEKSI GURU

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah peserta didik mampu memahami konsep rantai dan jaring-jaring makanan dengan baik?	
2.	Apakah penggunaan media dan contoh	

	lingkungan sekitar membantu pemahaman peserta didik?	
3.	Kesulitan apa yang dialami peserta didik dalam mengidentifikasi produsen, konsumen, dan pengurai?	
4.	Apakah kegiatan diskusi dan refleksi mampu menumbuhkan pemahaman tentang keseimbangan ekosistem?	
5.	Tindak lanjut apa yang akan dilakukan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada pembelajaran berikutnya?	


I. LAMPIRAN

1. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

- ❖ Buku Panduan Guru dan Siswa IPAS untuk SD Kelas V



2. Video Pembelajaran



atau disebut herbivora

Yuk kenalan dengan Rantai Makanan

Dunia Anak Cerdas
668 subscriber

31 Bagikan

Bring your ideas to life

Cari ide konten di Canva
Bersponsor - canva.com

Daftar

Bab 2
Harmoni dalam Ekosistem
Rantai dan Jaringan Makanan
11:53

TOPIK A : RANTAI DAN JARING MAKANAN | BAB 2 | KELAS 5
Video Materi SD
121 rb x ditonton - 2 tahun yang lalu

UPIN & IPIN - PERANGI RASUAF (By COMMED)
MACC: tm
44 jt x ditonton - 10 tahun yang lalu

Upin & Ipin - Terima Kasih Cik (Full Episode)
Les' Copaque Production
27 jt x ditonton - 7 tahun yang lalu

Upin & Ipin - Hasil Tempat (Full Episode)

3. PPT Materi Pembelajaran



Harmoni dalam Ekosistem
Rantai dan Jaringan Makanan
Oleh: Ni Putu Cindy Agundasari

Contoh Rantai Makanan di Sawah

Podi → Belalang → Katak → Ular → Elang

4. Media Komik IPAS



Harmoni dalam Ekosistem
Dibalik Keindahan Sawah Terjadi Kehidupan
Penyusun: Ni Putu Cindy Agundasari
Komik Pembelajaran IPAS Kelas V SD

"Keseimbangan ekosistem adalah kunci keberlanjutan. Semua makhluk hidup saling bergantung satu sama lain. Jika satu mata rantai terputus, seluruh sistem akan terganggu."
"Ya, itu benar. Kita harus menjaga keseimbangan alam. Kita bisa membantu dengan cara menanam pohon dan menjaga kebersihan lingkungan."
"Mau coba menanam pohon di halaman rumahmu? Kita bisa menanam pohon yang tahan kekeringan."
"Ya, tentu saja. Aku akan menanam pohon yang banyak manfaatnya. Kita bisa menanam pohon yang bisa menghasilkan buah, bisa melindungi tanah dari erosi, dan bisa menyerap karbon dioksida."
"Mau coba menanam pohon di halaman rumahmu? Kita bisa menanam pohon yang tahan kekeringan."
"Ya, tentu saja. Aku akan menanam pohon yang banyak manfaatnya. Kita bisa menanam pohon yang bisa menghasilkan buah, bisa melindungi tanah dari erosi, dan bisa menyerap karbon dioksida."
Animasi AR

5. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)



ANGGOTA KELOMPOK :

Urutan Rantai Makanan

Hubungkan gambar di bawah ini dengan nama urutan rantai makanannya!



• Produsen

• Konsumen 1

• Konsumen 2

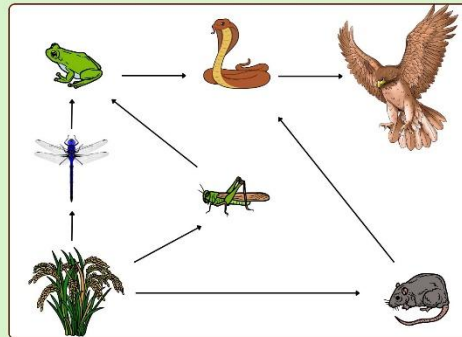
• Konsumen 3

• Konsumen Puncak

• Dekomposer

JARING-JARING MAKANAN

Perhatikan jaring-jaring makanan berikut dengan cermat!



Tuliskan 3 rantai makanan berdasarkan jaring-jaring makanan di atas!

LEMBAR EVALUASI

SOAL EVALUASI IPAS

Nama :
 Kelas :
 No Absen :
 Hari/Tanggal :

Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah setiap soal dengan cermat!
2. Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d!
3. Kerjakan dengan jujur dan teliti.

SELAMAT MENGERJAKAN!!

1. Rantai makanan adalah ...
 - a. hubungan antara makhluk hidup dan tempat tinggalnya
 - b. urutan peristiwa makan dan dimakan antar makhluk hidup
 - c. kumpulan hewan yang hidup di suatu tempat
 - d. proses tumbuhan membuat makanan
2. Makhluk hidup yang berperan sebagai produsen dalam rantai makanan adalah ...
 - a. ayam
 - c. rumput
 - d. ular
 - e. elang

3. Perhatikan rantai makanan berikut:

Padi → Tikus → Ular → Elang

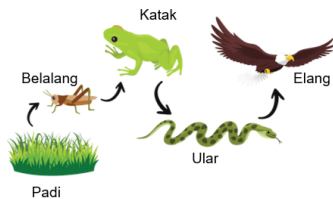


Hewan yang berperan sebagai konsumen tingkat I adalah ...

- a. padi
 - b. tikus
 - c. ular
 - d. elang
4. Hewan yang memakan tumbuhan disebut ...
 - a. karnivora
 - b. omnivora

- c. herbivora
- d. dekomposer

5. Jaring-jaring makanan adalah ...
- a. satu urutan makan dan dimakan
 - b. kumpulan rantai makanan yang saling berhubungan
 - c. tempat hidup hewan dan tumbuhan
 - d. hubungan antara makhluk hidup dan benda mati
6. Di sawah terdapat padi, belalang, katak, ular, dan elang.



Jika jumlah katak berkurang, maka yang kemungkinan terjadi adalah ...

- a. belalang bertambah banyak
 - b. padi bertambah subur
 - c. ular semakin sedikit
 - d. elang bertambah banyak
7. Peran dekomposer dalam ekosistem adalah ...



- a. membuat makanan sendiri
- b. memakan hewan lain
- c. menguraikan sisa makhluk hidup yang mati
- d. memindahkan energi matahari

8. Contoh dekomposer adalah ...
- a. elang dan ular
 - b. sapi dan kambing
 - c. jamur dan bakteri
 - d. padi dan rumput
9. Jika semua tumbuhan di suatu ekosistem mati, maka yang akan terjadi adalah ...
- a. konsumen akan berkembang pesat
 - b. rantai makanan tetap berjalan
 - c. konsumen kekurangan makanan
 - d. jumlah hewan bertambah

10. Perbedaan utama antara rantai makanan dan jaring-jaring makanan adalah ...
- rantai makanan lebih panjang
 - jaring-jaring makanan hanya ada di laut
 - rantai makanan hanya melibatkan tumbuhan
 - jaring-jaring makanan terdiri dari beberapa rantai makanan

INSTRUMEN PENILAIAN

A. PENILAIAN PENGETAHUAN (KISI-KISI SOAL)

No	<i>Tujuan Pembelajaran</i>	<i>Indikator Soal</i>	<i>Level Kognitif</i>	<i>Bentuk Soal</i>	<i>Nomor Soal</i>
1.	Peserta didik dapat memahami pengertian rantai makanan.	Mengidentifikasi pengertian rantai makanan dengan tepat.	C1 (Mengingat)	Pilihan Ganda	1
2.	Peserta didik dapat mengenali peran produsen dalam rantai makanan.	Menentukan makhluk hidup yang berperan sebagai produsen.	C1 (Mengingat)	Pilihan Ganda	2
3.	Peserta didik dapat mengidentifikasi konsumen tingkat I dalam rantai makanan.	Menentukan konsumen tingkat I berdasarkan urutan rantai makanan.	C2 (Memahami)	Pilihan Ganda	3
4.	Peserta didik dapat mengelompokkan hewan berdasarkan jenis makanannya.	Mengidentifikasi hewan herbivora dalam ekosistem.	C2 (Memahami)	Pilihan Ganda	4
5.	Peserta didik dapat memahami pengertian jaring-jaring makanan.	Menentukan pengertian jaring-jaring makanan yang benar.	C1 (Mengingat)	Pilihan Ganda	5

6.	Peserta didik dapat menganalisis hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem.	Memprediksi dampak perubahan jumlah makhluk hidup dalam jaring-jaring makanan.	C3 (Menerapkan)	Pilihan Ganda	6
7.	Peserta didik dapat memahami peran dekomposer dalam ekosistem.	Mengidentifikasi fungsi dekomposer dalam rantai makanan.	C2 (Memahami)	Pilihan Ganda	7
8.	Peserta didik dapat mengenali contoh dekomposer.	Menentukan makhluk hidup yang berperan sebagai dekomposer.	C1 (Mengingat)	Pilihan Ganda	8
9.	Peserta didik dapat memahami pentingnya peran produsen bagi ekosistem.	Menentukan makhluk hidup yang berperan sebagai dekomposer.	C3 (Menerapkan)	Pilihan Ganda	9
10.	Peserta didik dapat membedakan rantai makanan dan jaring-jaring makanan.	Mengidentifikasi perbedaan rantai makanan dan jaring-jaring makanan.	C2 (Memahami)	Pilihan Ganda	10

KUNCI JAWABAN

No	Kunci Jawaban	Skor	Pengolahan
1.	B	Skor 1 jika benar, 0 jika salah	$\frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$
2.	B	Skor 1 jika benar, 0 jika salah	
3.	B	Skor 1 jika benar, 0 jika salah	
4.	C	Skor 1 jika benar, 0 jika salah	
5.	B	Skor 1 jika benar, 0 jika salah	
6.	A	Skor 1 jika benar, 0 jika salah	
7.	C	Skor 1 jika benar, 0 jika salah	
8.	C	Skor 1 jika benar, 0 jika salah	
9.	C	Skor 1 jika benar, 0 jika salah	
10.	D	Skor 1 jika benar, 0 jika salah	

FORMAT INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Nilai
1.	Amelia Putri		
2.	Gede Ananta		
3.	Dst.		

Pedoman Penilaian

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

B. PENILAIAN SIKAP					
No	Kriteria Sikap	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
1.	Religius dan Disiplin	Selalu berdoa sebelum dan sesudah belajar serta datang tepat waktu tanpa diingatkan.	Berdoa dan hadir tepat waktu dengan sedikit arahan guru.	Kadang lupa berdoa atau datang terlambat ke kelas.	Tidak berdoa dan sering datang terlambat meskipun sudah diingatkan.
2.	Gotong Royong	Semua anggota kelompok aktif bekerja sama dan saling membantu saat kegiatan kelas.	Sebagian besar anggota kelompok bekerja sama, hanya sedikit yang pasif.	Hanya 1–2 siswa yang aktif, lainnya kurang berpartisipasi.	Tidak ada kerja sama dalam kelompok, semua bekerja sendiri-sendiri.
3.	Mandiri dan Tanggung Jawab	Menyelesaikan tugas dengan rapi, tepat waktu, dan tanpa bantuan guru atau teman.	Menyelesaikan tugas dengan sedikit bantuan dari guru.	Menyelesaikan tugas setelah diingatkan dan masih butuh banyak bimbingan.	Tidak menyelesaikan tugas meskipun sudah dibimbing.
4.	Kreatif	Menunjukkan ide dan gagasan sendiri dalam menulis kalimat atau bermain peran.	Mengembangkan ide dengan sedikit arahan guru.	Meniru contoh dari guru tanpa modifikasi.	Tidak menunjukkan ide sama sekali dan menunggu arahan guru.
5.	Bernalar Kritis	Aktif bertanya dan memberi solusi saat	Dapat mencari solusi dengan	Hanya bertanya jika diminta, belum	Pasif dan tidak menunjukkan usaha saat

		menemukan kesulitan dalam kegiatan belajar.	sedikit arahan guru.	dapat menyampaikan pendapat sendiri.	menghadapi kesulitan.
--	--	---	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Format Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Religius	Gotong Royong	Mandiri	Kreatif	Bernalar Kritis	Skor	Nilai Akhir
1.	Amelia Putri							
2.	Gede Ananta							
3.	Dst.							

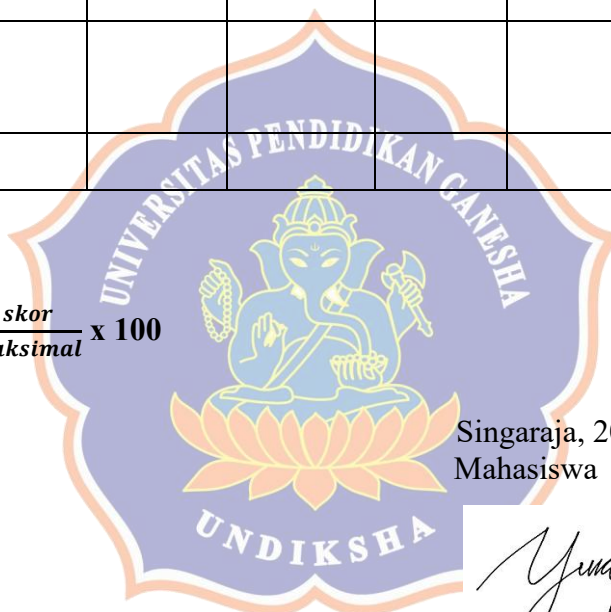
Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{total skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Wali Kelas V



Ni Putu Diani Asri, S.Pd.
NIP. 200005012024212011



Singaraja, 20 Januari 2026
Mahasiswa



Ni Putu Cindy Ayundasari
NIM. 2211031434



C. PENILAIAN KETERAMPILAN				
Rubrik Penilaian Keterampilan LKPD				
Aspek yang Dinilai	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
Mengidentifikasi komponen rantai makanan	Mampu mengidentifikasi produsen, konsumen, dan pengurai dengan tepat dan lengkap tanpa bantuan.	Mengidentifikasi sebagian besar komponen dengan benar, masih sedikit dibimbing.	Mengidentifikasi komponen tetapi masih banyak kesalahan.	Belum mampu mengidentifikasi komponen meskipun sudah dibimbing.
Menyusun urutan rantai makanan	Menyusun urutan rantai makanan secara runtut dan benar sesuai konsep.	Urutan cukup runtut, terdapat sedikit kesalahan.	Urutan kurang runtut dan masih keliru.	Tidak mampu menyusun urutan rantai makanan.
Menjelaskan hubungan dalam jaring-jaring makanan	Menjelaskan hubungan antar makhluk hidup dengan jelas dan tepat menggunakan bahasa sendiri.	Menjelaskan hubungan antar makhluk hidup namun masih kurang lengkap.	Penjelasan masih sangat sederhana dan kurang tepat.	Tidak mampu menjelaskan hubungan antar makhluk hidup.
Menyimpulkan peran makhluk hidup dalam ekosistem	Menyimpulkan peran makhluk hidup dengan benar dan dikaitkan dengan keseimbangan ekosistem.	Menyimpulkan peran makhluk hidup dengan cukup tepat.	Kesimpulan kurang sesuai dengan konsep.	Tidak mampu menarik kesimpulan.

Menyajikan hasil diskusi kelompok	Menyampaikan hasil diskusi dengan percaya diri, runtut, dan bekerja sama dengan sangat baik.	Menyampaikan hasil diskusi dengan cukup jelas dan bekerja sama dengan baik.	Penyampaian kurang jelas dan kerja sama masih terbatas.	Tidak berpartisipasi aktif dalam penyajian kelompok.
--	--	---	---	--

Format Penilaian Keterampilan

No.	Nama Siswa	Jumlah Skor	Predikat
1.	Amelia Putri		
2.	Gede Ananta		
3.	Dst.		

Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{total skor}}{\text{skor maksimal}} \times 4$$

Konversi Nilai

<i>Sangat Baik</i>	3,66 - 4,00
<i>Baik</i>	2,66 - 3,65
<i>Cukup</i>	1,66 - 2,65
<i>Perlu Bimbingan</i>	< 1,65

1. "Siapa yang bilang belajar itu penting? Belajar itu keren banget! Di banyak negara lain, mereka punya liburan. Mereka punya liburan yang keren di 20 Hari di Cempaka. Jadi belajar itu penting banget!"

2. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

3. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

4. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

5. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

6. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

7. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

8. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

9. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

10. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

1. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

2. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

3. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

4. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

5. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

6. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

7. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

8. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

9. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

10. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

11. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

12. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

11. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"

12. "Belajar itu penting banget! Belajar itu keren banget! Belajar itu keren banget!"





Bagian Penutup

3

Kesimpulan Pembelajaran

1. Rantai makanan adalah hubungan makan dan dimakan dalam suatu ekosistem sebagai upaya untuk mendapatkan energi.
2. Pada rantai makanan, tumbuhan berperan sebagai produsen karena menghasilkan makanan sendiri melalui proses fotosintesis.
3. Makhluk hidup lainnya yang tidak berfotosintesis berperan sebagai konsumen.
4. Makhluk hidup yang memakan tumbuhan disebut konsumen tingkat 1. Kemudian, makhluk hidup yang memakan konsumen tingkat 1 disebut konsumen tingkat 2, dan seterusnya.
5. Jamur, bakteri, dan cacing merupakan dekomposer. Perannya menguraikan bangkai dan sisa makhluk hidup menjadi nutrisi dalam tanah.
6. Jaringan-jaring makanan adalah sekumpulan rantai makanan yang saling berhubungan di suatu ekosistem.

Refleksi Pembelajaran

Setelah membaca komik ini, coba renungkan:

1. Bagaimana makhluk hidup pada suatu ekosistem mendapatkan energi?
2. Apa yang terjadi jika salah satu makhluk hidup hilang dari rantai makanan?
3. Apa saja peran makhluk hidup dalam rantai makanan?
4. Apakah hewan bisa memiliki peran yang berbeda dalam satu jaring-jaring makanan?
5. Menurut kalian, bagaimana peran jaring-jaring makanan dalam menjaga ekosistem tetap harmonis?

Ingat, menjaga alam berarti menjaga kehidupan kita juga!!!

Latihan Soal

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan rantai makanan!
2. Dari mana tumbuhan mendapat energi untuk membuat makanannya sendiri?
3. Bagaimana hubungan antara tumbuhan dan hewan dalam suatu ekosistem?
4. Mengapa dekomposer (pengurai) sangat penting dalam ekosistem?
5. Menurutmu, apa yang bisa terjadi pada ekosistem jika satu jenis hewan hilang dari jaring-jaring makanan? Coba berikan contohnya!

23

24

25

26

SEKIAN TERIMAKASIH

27

PROFIL PENGEMBANG MEDIA PEMBELAJARAN

Nama : Ni Putu Cindy Ayundasari
 NIM : 2211031434
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

28

DOSEN PEMBIMBING

Nama : Prof. Dr. I Gede Mangunayasa, S.Pd., M.Pd.
 NIP : 198504022009121033

Nama : I Kadek Edi Yudiana, M.Pd.
 NIP : 198410082024211001

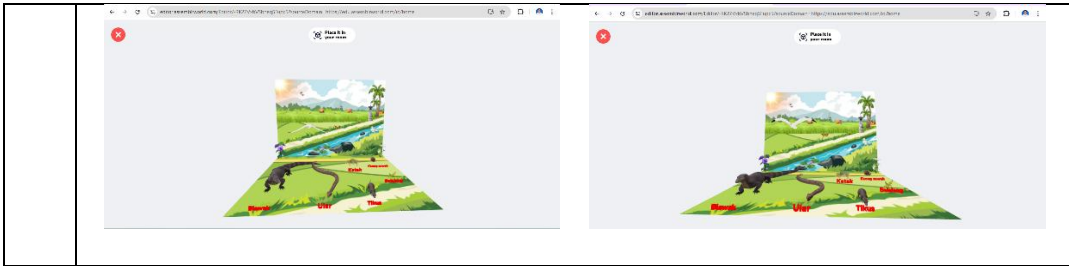
29

30

Komik Pembelajaran IPAS Kelas V SD

Animasi Augmented Reality

4



Kuis/Games Interaktif

5

0:42

Dalam rantai makanan di sawah, jika populasi katak berkurang drastis, maka yang kemungkinan terjadi adalah ...

Populasi belalang meningkat

Populasi ular meningkat

Populasi elang meningkat

Populasi padi berkurang

MENDATAR

1. Hewan yang memakan belalang adalah ...
2. Hewan yang memakan belalang adalah ...
3. Hewan yang memakan belalang adalah ...
4. Hewan yang memakan belalang adalah ...
5. Hewan yang memakan belalang adalah ...
6. Hewan yang memakan belalang adalah ...
7. Hewan yang memakan belalang adalah ...
8. Hewan yang memakan belalang adalah ...
9. Hewan yang memakan belalang adalah ...
10. Hewan yang memakan belalang adalah ...

BAWAH

1. Hewan yang memakan belalang adalah ...
2. Hewan yang memakan belalang adalah ...
3. Hewan yang memakan belalang adalah ...
4. Hewan yang memakan belalang adalah ...
5. Hewan yang memakan belalang adalah ...
6. Hewan yang memakan belalang adalah ...
7. Hewan yang memakan belalang adalah ...
8. Hewan yang memakan belalang adalah ...
9. Hewan yang memakan belalang adalah ...
10. Hewan yang memakan belalang adalah ...

1:19

Contoh hewan yang berperan sebagai omnivora adalah ...

Kelinci

Harimau

Ayam

Sapi

MENDATAR

1. Hewan yang memakan belalang adalah ...
2. Hewan yang memakan belalang adalah ...
3. Hewan yang memakan belalang adalah ...
4. Hewan yang memakan belalang adalah ...
5. Hewan yang memakan belalang adalah ...
6. Hewan yang memakan belalang adalah ...
7. Hewan yang memakan belalang adalah ...
8. Hewan yang memakan belalang adalah ...
9. Hewan yang memakan belalang adalah ...
10. Hewan yang memakan belalang adalah ...

BAWAH

1. Hewan yang memakan belalang adalah ...
2. Hewan yang memakan belalang adalah ...
3. Hewan yang memakan belalang adalah ...
4. Hewan yang memakan belalang adalah ...
5. Hewan yang memakan belalang adalah ...
6. Hewan yang memakan belalang adalah ...
7. Hewan yang memakan belalang adalah ...
8. Hewan yang memakan belalang adalah ...
9. Hewan yang memakan belalang adalah ...
10. Hewan yang memakan belalang adalah ...



Lampiran 35. Dokumentasi Penelitian





Pembelajaran Hari Kedua
dan Implementasi Media Komik



Pengisian Instrumen Respon Siswa Terhadap Media Komik



Pelaksanaan *Posttest*



Pengisian Instrumen Respon Praktisi/Guru

Koordinasi dengan Kepala Sekolah

RIWAYAT HIDUP



Ni Putu Cindy Ayundasari lahir di Klungkung pada tanggal 13 Mei 2004. Penulis adalah anak pertama dari pasangan suami istri yang bernama Bapak I Komang Kastawan dan Ibu Luh Kadek Rugantari. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Lingkungan Sangkanbuana, Kelurahan Semarapura Kauh, Kecamatan Klungkung, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri Semarapura Kauh pada tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Semarapura dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2022, penulis lulus dari SMA Negeri 2 Semarapura dengan mengambil jurusan MIPA dan melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Komik Bermuatan Kearifan Lokal *Subak* Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Siswa Kelas V SD”.

