



LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengantar Observasi

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI	
	UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA	
	FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN	
	Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Laman : https://fip.undiksha.ac.id Surel : fip@undiksha.ac.id	

Nomor	: 3404/UN48.10.6/LT/2024	Singaraja, 14 April 2025
Lampiran	: -	
Hal	: Observasi Awal	

Yth.
Kepala Sekolah
SD Negeri 4 Kalibukbuk
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal 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	: Putu Cindy Marcella
NIM	: 2211031019
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerja samanya 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 2. Surat Keterangan Observasi



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 KALIBUKBUK
Alamat : Banjar Dinas Banyualit, Desa Kalibukbuk
Tlpn. (0362) 3435577 - Email : sd4kalibukbuk@yahoo.co.id



SURAT KETERANGAN
NOMOR: 045.2/027/sdn4klb/VI/2025

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SD Negeri 4 Kalibukbuk, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng menerangkan bahwa :

Nama : Putu Cindy Marcella
NIM : 2211031019
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Memang benar Mahasiswa tersebut di atas sudah melaksanakan Kegiatan pengumpulan data untuk melengkapi proposal di SD Negeri 4 Kalibukbuk.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kalibukbuk, 14 Juni 2025
Kepala SD Negeri 4 Kalibukbuk



[Signature]
Nyoman Karuna, S.Pd.SD.,M.Pd
NIP. 19720818 199703 1 006

Lampiran 3. Lembar Persetujuan Pembahas

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

**PROPOSAL INI TELAH DIKOREKSI DAN LAYAK DILANJUTKAN KE
TAHAP PENELITIAN**

Nama : Putu Cindy Marcella
NIM : 2211031019
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

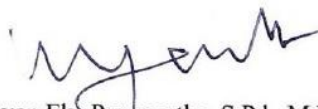
Singaraja, 29 Juli 2025

Penguji I,



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815 200112 1 001

Penguji II,



Wayan Eka Paramartha, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19930701 202203 1 005

Penguji III,



Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19850402 200912 1 009

Penguji IV,



Prof. Dr. I Wayan Widiyana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19850705 201012 1 007

Lampiran 4. Surat Pengantar Uji *Judges* 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 : 11533/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 22 Agustus 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 : Putu Cindy Marcella
NIM : 2211031019
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.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.
NIP. 198408202012121004



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 : 11534/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 22 Agustus 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 : Putu Cindy Marcella
NIM : 2211031019
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.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.
NIP. 198408202012121004



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 5. Surat Keterangan Uji *Judges* Instrumen



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Telepon (0362) 31372

Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES* I

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

NIP : 19761214 200912 2 002

Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan
Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Putu Cindy Marcella

NIM : 2211031019

Prodi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji *Judges* Instrumen atau Uji Ahli Instrumen Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Singaraja, 25 Agustus 2025

Dosen/Pakar Ahli,

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

NIP. 19761214 200912 2 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Telepon (0362) 31372

Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES* II

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

NIP : 19840828 200912 2 005

Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan
Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Putu Cindy Marcella

NIM : 2211031019

Prodi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji *Judges* Instrumen atau Uji Ahli Instrumen
Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat
digunakan sebagai mestinya.

Singaraja, 25 Agustus 2025

Dosen/Pakar Ahli,

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

NIP. 19840828 200912 2 005

Lampiran 6. Surat Pengantar Uji Instrumen Tes



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 : 12241/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 22 September 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Instrumen

Yth.
Kepala SD Negeri 4 Kalibukbuk
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 uji instrumen penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Putu Cindy Marcella
NIM : 2211031019
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.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.
NIP. 198408202012121004



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 7. Surat Keterangan Uji Instrumen Tes



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 KALIBUKBUK**

Alamat : Banjar Dinas Banyualit, Desa Kalibukbuk
Tlpn. (0362) 3435577 - Email : sd4kalibukbuk@yahoo.co.id



SURAT KETERANGAN
NOMOR: 045.2/041/sdn4klb/IX/2025

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SD Negeri 4 Kalibukbuk, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng menerangkan bahwa :

Nama : Putu Cindy Marcella
NIM : 2211031019
Jurusan : Pendidikan Dasar PENDAS
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar Mahasiswa tersebut di atas sudah melaksanakan Kegiatan Penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 4 Kalibukbuk untuk melengkapi data skripsi.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kalibukbuk, 26 September 2025
Kepala SD Negeri 4 Kalibukbuk

Nyoman Karuna, S.Pd.SD.,M.Pd
NIP. 19720818 199703 1 006



Lampiran 8. Surat Pengantar Validasi Media Pembelajaran



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 : 12264/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 23 September 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 : Putu Cindy Marcella
NIM : 2211031019
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.
NIP. 198408202012121004



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 : 12265/UN48.10.6/PK.01.03/2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Singaraja, 23 September 2025

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 : Putu Cindy Marcella
NIM : 2211031019
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.
NIP. 198408202012121004



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 : 12266/UN48.10.6/PK.01.03/2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Singaraja, 23 September 2025

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 : Putu Cindy Marcella
NIM : 2211031019
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.
NIP. 198408202012121004



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 : 12272/UN48.10.6/PK.01.03/2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Singaraja, 23 September 2025

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 : Putu Cindy Marcella
NIM : 2211031019
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.

NIP. 198408202012121004



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 9. Surat Keterangan Uji Ahli Media



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI AHLI MEDIA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP : 19710815 200112 1 001
Jabatan : Dosen Program Studi Teknologi Pendidikan. Jurusan Ilmu Pendidikan,
Psikologi dan Bimbingan. Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Putu Cindy Marcella
NIM : 2211031019
Prodi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji Ahli Media untuk produk penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Singaraja, 3 Oktober 2025
Dosen/Pakar Ahli I,

Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815 200112 1 001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Telepon (0362) 31372

Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI AHLI MEDIA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

NIP : 19761214 200912 2 002

Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Jurusan Pendidikan
Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Putu Cindy Marcella

NIM : 2211031019

Prodi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji Ahli Media untuk produk penelitian. Demikian
surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Singaraja, 3 Oktober 2025

Dosen/Pakar Ahli II,

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

NIP. 19761214 200912 2 002

Lampiran 10. Surat Keterangan Uji Ahli Materi



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI**

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Telepon (0362) 31372

Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI AHLI MATERI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

NIP : 19761214 200912 2 002

Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Jurusan Pendidikan
Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Putu Cindy Marcella

NIM : 2211031019

Prodi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji Ahli Materi untuk produk penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Singaraja, 3 Oktober 2025
Dosen/Pakar Ahli I,

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

NIP. 19761214 200912 2 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Telepon (0362) 31372

Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI AHLI MATERI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
NIP : 19840828 200912 2 005
Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Jurusan Pendidikan
Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Putu Cindy Marcella
NIM : 2211031019
Prodi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji Ahli Materi untuk produk penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Singaraja, 3 Oktober 2025

Dosen/Pakar Ahli II,

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

NIP 19840828 200912 2 005

Lampiran 11. Surat Pengantar Ijin Penelitian



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 : 15671/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 09 Desember 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 4 Kalibukbuk
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 : Putu Cindy Marcella
NIM : 2211031019
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata
NIP. 198208162008121002



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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

Lampiran 12. Surat Keterangan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 KALIBUKBUK
Alamat : Banjar Dinas Banyualit, Desa Kalibukbuk
Tlpn. (0362) 3435577 - Email : sd4kalibukbuk@yahoo.co.id



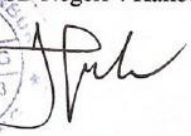
SURAT KETERANGAN
NOMOR: 045.2/035/sdn4klb/XII/2025

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SD Negeri 4 Kalibukbuk, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng menerangkan bahwa :

Nama	: Putu Cindy Marcella
NIM	: 2211031019
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Prodi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	: Pendidikan Dasar/PENDAS

Memang benar Mahasiswa tersebut di atas sudah melaksanakan Kegiatan Penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 4 Kalibukbuk untuk melengkapi data skripsi.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kalibukbuk, 9 Desember 2025
Kepala SD Negeri 4 Kalibukbuk

Nyoman Karuna, S.Pd.SD.,M.Pd
NIP. 19720818 199703 1 006

Lampiran 13. Hasil Kuesioner Siswa Kelas III SD Negeri 4 Kalibukbuk

ANGKET PESERTA DIDIK KELAS III

Nama : *Kadek Agus Devi Putra*
Kelas : *3*

Petunjuk:

1. Berilah tanda (√) pada salah satu pilihan jawaban yang kamu anggap sesuai dengan keadaanmu.
2. Isilah jawaban dengan jujur dan jangan terpengaruh oleh temanmu.
3. Tidak ada jawaban yang salah dan benar dalam menjawab pernyataan ini.

Keterangan:

TS = Tidak Setuju
KS = Kurang Setuju
S = Setuju

No	Pernyataan	TS	KS	S
Pemahaman mengenai pembelajaran IPAS.				
1.	Saya mampu memahami pembelajaran IPAS dengan baik.		✓	
2.	Saya mampu berperan aktif dalam pembelajaran IPAS.		✓	
3.	Saya tidak pernah mendapatkan nilai di bawah KKM dalam mata pelajaran IPAS khususnya topik IPA.		✓	
4.	Saya sering bingung dan merasa bosan saat guru menjelaskan pelajaran IPAS.			✓
Penggunaan media pembelajaran.				
5.	Buku pelajaran IPAS sulit saya pahami.	✓		
6.	Saya lebih mudah memahami pelajaran setelah guru menjelaskan menggunakan media pembelajaran.			✓
7.	Saya merasa bosan jika proses pembelajaran tidak menggunakan media pembelajaran.			✓
8.	Media pembelajaran di sekolah saat ini kurang menarik.		✓	
Penggunaan media <i>lift the flap book</i> semi <i>Augmented Reality</i>.				
9.	Saya mudah mengerti pelajaran IPAS jika terdapat media konkret yang mencantumkan gambar maupun animasi yang menarik.			✓
10.	Saya sangat tertarik apabila dalam proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi (seperti penggunaan AR yang menampilkan gambar 3D).			✓

Lampiran 14. Hasil Wawancara dengan Wali Kelas III

WAWANCARA WALI KELAS III

Instansi : SD Negeri 4 Kalibukbuk

Nama Guru : Putu Joni Suhartawan, S.Pd.

Pertanyaan	Hasil Wawancara
Untuk saat ini kurikulum apa yang digunakan Bapak/Ibu pada kelas III?	Sudah atau sedang menggunakan kurikulum merdeka
Berapa jumlah siswa pada kelas III di sekolah ini?	35 siswa
Berapa KKM atau KKTP mata pelajaran IPAS kelas III di sekolah ini?	KKTP yaitu 67
Bagaimana sistem pembelajaran Bapak/Ibu selama proses pembelajaran berlangsung dan apakah terdapat kendala?	Isi buku siswa kurang maksimal dan kurang dipahami siswa
Materi apa yang sekiranya dirasa sulit pada mata pelajaran IPAS?	Dalam IPAS materi IPA sulit diajarkan jika tidak didukung media, sehingga minat peserta didik dalam belajar masih rendah
Apakah Bapak/Ibu dalam proses pembelajaran sering menggunakan sarana dan prasarana yang telah disediakan?	Hanya menggunakan proyektor untuk menampilkan video dari internet
Selama pembelajaran berlangsung, apakah pada saat pembelajaran Bapak/Ibu guru sudah menggunakan media pembelajaran yang mendukung?	Menggunakan video karena gampang dicari di internet, jika mempersiapkan media yang detail butuh waktu yang lama (tidak sempat), sehingga jarang menggunakan media yang konkret
Mengapa menggunakan media pembelajaran tersebut?	Sudah yaitu video dan media konkret seperti organ tubuh yang dibeli melalui dana pemerintah

Pertanyaan	Hasil Wawancara
Pada proses pembelajaran, apakah sudah pernah menggunakan media AR atau media <i>lift the flap book</i> yang di dalamnya terdapat elemen AR?	Belum pernah mengembangkan dan memanfaatkan media buku <i>flap</i> yang mengintegrasikan teknologi yang berkembang di era saat ini yaitu <i>Augmented Reality</i> , guru juga belum mengetahui atau mengenal apa itu <i>Augmented Reality</i> dan bagaimana cara mengoperasikannya
Menurut pendapat Bapak/Ibu guru apakah media tersebut berpengaruh terhadap belajar siswa?	Mungkin berpengaruh karena jika dibayangkan medianya cukup menarik untuk siswa di kalangan kelas rendah
Apakah Bapak/Ibu guru setuju apabila saya mengembangkan <i>lift the flap book</i> yang di dalamnya terdapat elemen AR?	Sangat setuju, bahkan jika ada mahasiswa yang mau menyumbangkan medianya yang menarik ke sekolah ini sangat diperbolehkan
Apa harapan Bapak/Ibu guru dalam proses pembelajaran khususnya pada IPAS? (baik untuk guru maupun peserta didik)	1. Peserta didik: harapannya apa yang nantinya dibelajarkan dapat bermanfaat untuk mereka 2. Guru: harapannya pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik kepada peserta didik



Lampiran 15. Hasil Penilaian Uji Instrumen (*Judges I*)

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Desain/Tampilan						
1.	Komposisi dan kombinasi warna yang tetap dan serasi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
2.	Penggunaan jenis huruf dan ukuran huruf yang tepat pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
3.	Penggunaan <i>background</i> dan gambar yang sesuai dengan materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
4.	Penempatan teks, gambar, dan <i>QR code</i> pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sudah sesuai.					
5.	Keterpaduan antara teks, gambar, dan elemen <i>augmented reality</i> .					
6.	Konsisten isi materi pada <i>lift the flap book</i> .					
B. Aspek Teknis						
7.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah digunakan.					
8.	Gambar fitur <i>augmented reality</i> mudah diakses.					
9.	Bagian elemen <i>lift the flap book</i> mudah untuk dibuka tutup.					
C. Aspek Penggunaan						
10.	Materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> jelas dan relevan dengan Capaian Pembelajaran (CP) dengan Tujuan Pembelajaran (TP).					
11.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat mendorong minat belajar peserta didik.					
12.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat membantu peserta didik dalam memahami materi.					
13.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat digunakan secara berulang-ulang.					
14.	Kejelasan fungsi <i>augmented reality</i> pada <i>lift the flap book</i> .					

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
15.	Kemudahan merawat media dan memindahkan media dari satu tempat ke tempat lain.					

D. Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja,.....
Validator,

.....
NIP.

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI METAMORFOSIS KELAS III SD

A. Petunjuk Pengisian:

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respon butir-butir instrumen validasi ahli media dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media

Nomor Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Komentar/Saran
	Kurang Relevan	Sangat Relevan	
1		✓	
2		✓	
3		✓	
4		✓	
5		✓	
6		✓	
7		✓	
8		✓	
9		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14		✓	
15		✓	
Masukan secara umum:			
-			

Singaraja, 25 Agustus 2025
Judges 1,



Dr. Ni Wyan Rati, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19761214 200912 2 002

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Kurikulum						
1.	Materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan capaian pembelajaran.					
2.	Materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran.					
B. Aspek Materi						
3.	Runtunan materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dijelaskan dengan tepat.					
4.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dipaparkan secara mendalam.					
5.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.					
6.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat mudah dipahami oleh peserta didik.					
7.	Ketepatan materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat mendukung penggunaan media.					
8.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat memperlihatkan keadaan di kehidupan nyata.					
9.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat membantu mengingat kemampuan dan pengetahuan sebelumnya.					
10.	Keterpaduan materi antara <i>lift the flap book</i> dengan <i>augmented reality</i> .					
C. Aspek Kebahasaan						
11.	Bahasa yang digunakan pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> baik, benar, dan konsisten.					

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
12.	Bahasa yang digunakan pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.					
13.	Kejelasan dan keterbacaan kalimat dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
D. Aspek Evaluasi						
14.	Soal pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan capaian pembelajaran.					
15.	Soal pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran.					

D. Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja,.....
Validator,

.....
NIP.

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MATERI
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI METAMORFOSIS KELAS III SD

A. Petunjuk Pengisian:

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respon butir-butir instrumen validasi ahli materi dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi

Nomor Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Komentar/Saran
	Kurang Relevan	Sangat Relevan	
1		✓	
2		✓	
3		✓	
4		✓	
5		✓	
6		✓	
7		✓	
8		✓	
9		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14		✓	
15		✓	
Masukan secara umum: pernyataan konsisten ditulis dengan lengkap ya!			

Singaraja, 25 Agustus 2025
Judges 1,



Dr. Ni Wyan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19761214 200912 2 002

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Efektif						
1.	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP) pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
2.	Kesesuaian materi dengan Tujuan Pembelajaran (TP) pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
3.	Materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> disajikan secara menyeluruh dan mendalam.					
4.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> memudahkan guru dalam menjelaskan materi.					
5.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat dijadikan sebagai sumber belajar utama.					
6.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat membantu peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran.					
7.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mendukung peserta didik belajar secara mandiri.					
B. Aspek Interaktif						
8.	Bagian elemen <i>flap</i> pada <i>lift the flap book</i> dapat digunakan dengan baik.					
9.	Tampilan QR code pada <i>lift the flap book</i> berfungsi dengan baik jika discan.					
10.	Semua tombol yang ada pada <i>augmented reality</i> dapat berfungsi dengan baik.					
C. Aspek Kreatif						
11.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> menyajikan materi dengan cara yang menarik dan tidak membosankan.					
12.	Tampilan visual dan fitur pada <i>augmented reality</i> dapat meningkatkan daya tarik pembelajaran.					

No.	Aspek/Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
13.	Semua ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah untuk dibaca.					
14.	Kerapian tata letak tulisan, gambar, dan objek AR pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
15.	Resolusi gambar dan objek AR pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> terlihat jelas.					

D. Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja,.....
Validator,

.....
NIP.

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI PRAKTISI
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI METAMORFOSIS KELAS III SD

A. Petunjuk Pengisian:

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respon butir-butir instrumen validasi uji praktisi dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

B. Lembar Validasi Instrumen Praktisi

Nomor Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Komentar/Saran
	Kurang Relevan	Sangat Relevan	
1		✓	
2		✓	
3		✓	
4		✓	
5		✓	
6		✓	
7		✓	
8		✓	
9		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14		✓	
15		✓	
Masukan secara umum:			
-			

Singaraja, 25 Agustus 2025
Judges 1,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19761214 200912 2 002

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1.	Saya merasa pembelajaran lebih menarik saat menggunakan <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
2.	Saya lebih mudah memahami materi metamorfosis setelah menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
3.	Saya lebih bersemangat belajar saat menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
4.	Soal-soal dalam <i>games</i> pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan materi yang saya pelajari.					
B. Aspek Tampilan						
5.	Materi pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> tersusun rapi sehingga saya mudah memahaminya.					
6.	Tampilan warna dan gambar pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> membuat saya tertarik belajar.					
7.	Bahasa yang digunakan pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah saya pahami.					
C. Aspek Teknis						
8.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah digunakan dalam belajar.					
9.	Gambar fitur <i>augmented reality</i> mudah diakses.					
10.	Bagian elemen <i>lift the flap book</i> mudah untuk dibuka tutup.					

D. Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja,.....

.....

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN RESPON PESERTA DIDIK
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI
METAMORFOSIS KELAS III SD

A. Petunjuk Pengisian:

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respon butir-butir instrumen validasi peserta didik dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

B. Lembar Validasi Instrumen Respon Peserta Didik

Nomor Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Komentar/Saran
	Kurang Relevan	Sangat Relevan	
1		✓	
2		✓	
3		✓	
4		✓	
5		✓	
6		✓	
7		✓	
8		✓	
9		✓	
10		✓	
Masukan secara umum:			

Singaraja, 25 Agustus 2025
Judges 1,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19761214 200912 2 002

INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN
***AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR**
MATERI METAMORFOSIS KELAS III SD

Satuan Pendidikan : SD Negeri 4 Kalibukbuk
Kurikulum : Merdeka
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Kelas/Semester : III/1
Bab : 2. Ayo, Menenal Siklus pada Makhluk Hidup
Topik : C. Metamorfosis, Perubahan Bentuk Makhluk Hidup
Tipe Soal : Pilihan Ganda
Jumlah Soal : 20 butir

Petunjuk Pengerjaan!

1. Tulislah terlebih dahulu nama dan nomor absen pada lembar jawabanmu.
 2. Bacalah soal dengan teliti dan jika ada yang kurang jelas silakan ditanyakan.
 3. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, D pada jawaban yang benar.
 4. Jawaban ditulis pada lembar jawaban yang sudah disediakan.
 5. Kerjakan soal yang dianggap lebih mudah terlebih dahulu.
 6. Pastikan kembali pekerjaanmu sebelum lembar jawaban dan lembar soal dikumpulkan.
-

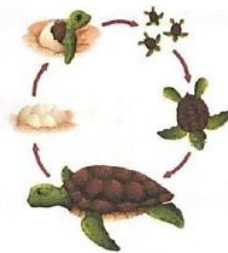
1. Perhatikan pernyataan berikut!
 - 1) Metamorfosis adalah perubahan bentuk tubuh hewan sejak lahir/menetas hingga dewasa.
 - 2) Semua serangga mengalami metamorfosis sempurna.
 - 3) Belalang termasuk hewan dengan metamorfosis tidak sempurna.
 - 4) Metamorfosis sempurna memiliki tahapan pupa.

Pernyataan yang **benar** adalah....

- a. (1), (2), dan (3)
- b. (1), (3), dan (4)
- c. (2), (3), dan (4)
- d. (1), (2), dan (4)



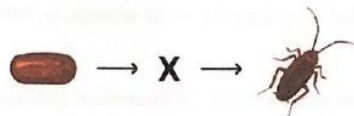
2. Seekor belalang menetas dari telur menjadi nimfa, lalu tumbuh menjadi belalang dewasa. Pernyataan yang tepat tentang metamorfosis belalang adalah....
- Belalang mengalami metamorfosis sempurna karena ada fase pupa.
 - Belalang mengalami metamorfosis sempurna karena ada fase larva.
 - Belalang mengalami metamorfosis tidak sempurna karena tidak ada fase pupa.
 - Belalang tidak mengalami metamorfosis karena bentuk anak dan dewasa sama persis.
3. Gambar berikut merupakan contoh hewan yang mengalami siklus hidup....



- Metamorfosis sempurna
 - Metamorfosis tidak sempurna
 - Tanpa metamorfosis
 - Metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna
4. Seekor ulat yang baru keluar dari telur memakan daun dengan sangat rakus. Setelah beberapa waktu, ulat tersebut berubah menjadi kepompong. Berdasarkan cerita tersebut, tahap metamorfosis yang dialami ulat adalah....
- Telur → Kepompong
 - Telur → Ulat
 - Kepompong → Kupu-kupu
 - Ulat → Kepompong
5. Seekor kupu-kupu meletakkan telur pada daun. Beberapa hari kemudian, telur menetas menjadi ulat yang rakus memakan daun. Setelah cukup besar, ulat berubah menjadi kepompong, lalu beberapa waktu kemudian muncul kupu-kupu dewasa.

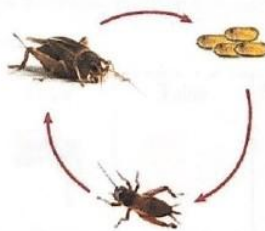
Dari peristiwa tersebut, pernyataan yang tepat mengenai proses yang dialami kupu-kupu adalah....

- a. Kupu-kupu mengalami metamorfosis tidak sempurna karena melewati fase kepompong.
 - b. Kupu-kupu mengalami metamorfosis sempurna karena melewati fase larva dan pupa. ✓
 - c. Kupu-kupu tidak mengalami metamorfosis karena bentuk anaknya sama dengan induknya.
 - d. Kupu-kupu mengalami metamorfosis tidak sempurna karena hanya berubah ukuran tubuhnya.
6. Perhatikan gambar urutan tahapan metamorfosis pada hewan kecoa!



Tahapan yang hilang (X) pada gambar metamorfosis kecoa tersebut adalah....

- a. Nimfa
 - b. Telur
 - c. Pupa
 - d. Imago
7. Perhatikan gambar berikut!



Lengkapi dan urutkan tahapan metamorfosis pada jangkrik.....

- a. Nimfa → Telur → Jangkrik Dewasa
- b. Telur → Pupa → Jangkrik Dewasa
- c. Telur → Larva → Pupa
- d. Telur → Nimfa → Jangkrik Dewasa

8. Proses metamorfosis sempurna berbeda dengan tidak sempurna karena....
- Tidak ada tahap telur pada metamorfosis tidak sempurna.
 - Hewan yang termasuk jenis metamorfosis tidak sempurna tetap melalui tahap pupa. ✓
 - Metamorfosis sempurna memiliki tahap pupa, sedangkan metamorfosis tidak sempurna tidak memiliki tahap pupa.
 - Hewan yang mengalami metamorfosis sempurna tidak melalui tahap telur.
9. Seekor kecebong (berudu) hidup di air dengan insang, sedangkan katak dewasa hidup di darat dengan paru-paru. Berdasarkan peristiwa tersebut, analisis yang tepat adalah....
- Metamorfosis katak tidak sempurna karena terjadi perubahan bentuk tubuh ✓
 - Metamorfosis katak sempurna karena terjadi perubahan tempat hidup dan alat pemapasan
 - Katak tidak mengalami metamorfosis karena tetap sama bentuknya
 - Katak hanya mengalami perubahan ukuran tubuh tanpa perubahan bentuk
10. Jika seekor kupu-kupu betina bertelur di daun mangga, maka urutan tahap perkembangan yang benar hingga menjadi kupu-kupu dewasa adalah....
- Telur → Kepompong/Pupa → Ulat/Larva → Kupu-kupu ✓
 - Telur → Kupu-kupu → Ulat/Larva → Kepompong/Pupa
 - Telur → Ulat/Larva → Kepompong/Pupa → Kupu-kupu
 - Ulat/Larva → Telur → Kepompong/Pupa → Kupu-kupu
11. Perhatikan gambar berikut!

Larva	Pupa	Telur	Nyamuk Dewasa
			
1	2	3	4

Urutan tahapan yang benar pada metamorfosis nyamuk adalah....

- 1 → 3 → 2 → 4
- 2 → 3 → 1 → 4 ✓
- 4 → 1 → 3 → 2
- 3 → 1 → 2 → 4

12. Seekor belalang muda memiliki bentuk tubuh mirip dengan induknya, hanya ukurannya lebih kecil dan sayapnya belum sempurna. Dari proses metamorfosis tersebut, analisis yang tepat adalah....

- a. Belalang mengalami metamorfosis tidak sempurna karena nimfa mirip induknya.
- b. Belalang mengalami metamorfosis sempurna karena ada tahap pupa.
- c. Belalang tidak mengalami metamorfosis karena hanya bertambah besar.
- d. Belalang mengalami metamorfosis sempurna karena ada tahap larva.

13. Seorang siswa menaruh telur kupu-kupu di sebuah kotak kaca. Beberapa hari kemudian, telur menetas menjadi ulat dan memakan daun yang tersedia. Namun, ketika sudah waktunya menjadi kepompong, daun di kotak habis dan siswa lupa menggantinya.

Jika kondisi ini terus berlanjut, apa yang paling mungkin terjadi pada ulat tersebut?

- a. Ulat tetap bisa berubah menjadi kupu-kupu meskipun tidak ada makanan.
- b. Ulat akan kesulitan tumbuh menjadi kepompong karena kekurangan energi.
- c. Ulat langsung berubah menjadi dewasa tanpa melewati tahap pupa.
- d. Ulat tetap hidup normal tanpa makanan.

14. Guru menyajikan data tabel perbandingan metamorfosis beberapa hewan dan siswa diminta untuk menganalisis data yang keliru dari tabel berikut.

Hewan	Jenis Metamorfosis	Tahap Perkembangan
Kupu-kupu	Sempurna	Telur → Larva → Pupa → Dewasa
Nyamuk	Sempurna	Telur → Larva → Pupa → Dewasa
Belalang	Sempurna	Telur → Nimfa → Pupa → Dewasa
Katak	Tidak sempurna	Telur → Kecebong → Katak muda → Dewasa
Capung	Tidak sempurna	Telur → Nimfa → Dewasa

Berdasarkan tabel tersebut, perbandingan yang tepat adalah....

- a. Hanya data belalang dan katak yang salah, karena belalang seharusnya tidak sempurna tanpa pupa, sedangkan katak seharusnya sempurna.
- b. Semua data benar kecuali capung, karena capung seharusnya mengalami pupa.
- c. Tabel hanya benar pada kupu-kupu dan nyamuk, sementara tiga hewan lainnya salah.

- d. Semua data salah, karena seluruh hewan tidak sesuai tahap metamorfosisnya.

15. Perhatikan narasi berikut!

- 1) Seekor belalang menetas dari telur menjadi nimfa yang bentuknya mirip induknya, tetapi masih kecil dan belum memiliki sayap sempurna. Setelah beberapa kali berganti kulit, nimfa berubah menjadi belalang dewasa.
- 2) Seekor kecoa menetas dari telur, menjadi nimfa kecil berwarna putih pucat. Setelah berganti kulit beberapa kali, nimfa menjadi kecoak dewasa berwarna coklat dan bersayap.
- 3) Seekor jangkrik menetas dari telur, menjadi nimfa kecil yang mirip induknya, lalu mengalami beberapa kali pergantian kulit sebelum menjadi jangkrik dewasa.

Berdasarkan peristiwa di atas, analisis yang tepat mengenai tahapan metamorfosis tidak sempurna adalah....

- a. Semua hewan pada narasi (1), (2), dan (3) mengalami tahapan: telur → larva → pupa → dewasa.
- b. Hewan pada narasi (1) dan (3) melalui tahapan telur → nimfa → dewasa, sedangkan hewan pada narasi (2) melalui tahapan telur → larva → pupa → dewasa.
- c. Hewan pada narasi (1), (2), dan (3) sama-sama melalui tahapan telur → nimfa → dewasa tanpa melalui tahap pupa.
- d. Hewan pada narasi (2) berbeda dengan narasi (1) dan (3) karena kecoak mengalami metamorfosis sempurna.

16. Perhatikan peristiwa berikut!

- 1) Ulat berubah menjadi kepompong sebelum akhirnya menjadi kupu-kupu.
- 2) Nimfa belalang berganti kulit beberapa kali hingga menjadi belalang dewasa.
- 3) Berudu hidup di air dengan insang sebelum tumbuh menjadi katak dewasa yang hidup di darat.
- 4) Anak kucing tumbuh menjadi kucing dewasa tanpa melalui tahap larva atau pupa.

Berdasarkan peristiwa di atas hewan yang mengalami metamorfosis terdapat pada nomor....

- a. (1), (2), dan (3)
- b. (1), (3), dan (4)
- c. Semua benar

d. (1), (2), dan (4)

17. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Kupu-kupu berkembang melalui tahap telur – larva – pupa – kupu-kupu.
- 2) Kucing berkembang melalui tahap bayi – remaja – dewasa.
- 3) Katak berkembang melalui tahap telur – berudu – katak muda – katak dewasa.
- 4) Belalang berkembang melalui tahap telur – nimfa – belalang.

Pernyataan yang menunjukkan hewan yang mengalami metamorfosis adalah....

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 2, dan 4 ✓
- c. 2, 3, dan 4
- d. 1, 3, dan 4

18. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Ayam menetas dari telur kemudian tumbuh menjadi dewasa tanpa perubahan bentuk yang mencolok.
- 2) Kucing lahir dari induknya dalam bentuk anak kucing kecil yang mirip induknya.
- 3) Ular menetas dari telur kemudian tumbuh besar tanpa melalui tahap larva atau pupa.
- 4) Nyamuk berkembang melalui tahap telur – larva – pupa – nyamuk.

Pernyataan yang menunjukkan hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah....

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 2, dan 4 ✓
- c. 2, 3, dan 4
- d. 1, 3, dan 4

19. Simak cerita berikut!

Agus sedang mempelajari perbedaan siklus pada berbagai hewan. Ia memperhatikan bahwa anak ayam yang baru menetas memiliki tubuh dan bulu yang berbeda dengan induknya, di mana anak ayam memiliki tubuh kecil dan bulu halus sedangkan induk ayam memiliki tubuh besar dan bulu sedikit keras. Kemudian pada siklus hidup belalang juga mengalami perubahan bentuk dari telur, nimfa hingga menjadi belalang dewasa. Namun, Agus bingung mengapa pertumbuhan anak ayam tidak disebut sebagai metamorfosis, sedangkan perubahan pada belalang disebut metamorfosis.

Manakah pernyataan yang tepat mengenai alasan anak ayam tidak dikatakan mengalami metamorfosis, tetapi belalang dikatakan mengalami metamorfosis?

- a. Anak ayam tidak mengalami metamorfosis karena hanya terjadi perubahan ukuran dan penambahan bulu saja, sedangkan belalang mengalami metamorfosis karena melalui tahapan perubahan bentuk dari nimfa sampai dewasa.
- b. Anak ayam mengalami metamorfosis sempurna karena bulunya berbeda dari induknya, seperti halnya belalang yang mengalami metamorfosis tidak sempurna. ✓
- c. Anak ayam tidak mengalami metamorfosis karena tidak mengalami perubahan bentuk secara bertahap dan drastis seperti belalang yang melalui fase telur, nimfa, dan dewasa.
- d. Belalang tidak mengalami metamorfosis karena berubah langsung menjadi dewasa tanpa melalui tahap larva dan pupa seperti pada metamorfosis sempurna.

20. Perhatikan narasi berikut ini!

Seekor nyamuk dewasa bertelur di air, kemudian telur tersebut menetas menjadi larva yang hidup di air. Larva tumbuh dan berubah menjadi pupa yang juga berada di air. Setelah beberapa waktu, dari pupa tersebut keluarlah nyamuk dewasa yang bisa terbang. ✓

Manakah tahapan metamorfosis pada narasi tersebut yang tidak sesuai dengan jenis metamorfosis nyamuk?

- a. Telur menetas menjadi larva, sesuai dengan metamorfosis sempurna pada nyamuk.
- b. Larva yang hidup di air dan pupa yang juga di air adalah ciri metamorfosis sempurna.
- c. Nyamuk dewasa keluar dari pupa, sesuai tahapan metamorfosis tidak sempurna.
- d. Siklus metamorfosis nyamuk meliputi telur, larva, pupa, dan imago (dewasa).

Semangat dan Selamat Bekerja

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI METAMORFOSIS KELAS III SD

A. Petunjuk Pengisian:

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respon butir-butir instrumen validasi tes hasil belajar dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

B. Lembar Validasi Instrumen Tes Hasil Belajar

Nomor Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Komentar/Saran
	Kurang Relevan	Sangat Relevan	
1		✓	
2		✓	
3		✓	
4		✓	
5		✓	
6		✓	
7		✓	
8		✓	
9		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14		✓	
15		✓	
16		✓	
17		✓	
18		✓	

19		✓	
20		✓	

Masukan secara umum:
Sesuai

Singaraja, 25 Agustus 2025
 Judges 1,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19761214 200912 2 002

Lampiran 16. Hasil Penilaian Uji Instrumen (*Judges II*)

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Desain/Tampilan						
1.	Komposisi dan kombinasi warna yang tetap dan serasi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
2.	Penggunaan jenis huruf dan ukuran huruf yang tepat pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
3.	Penggunaan <i>background</i> dan gambar yang sesuai dengan materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
4.	Penempatan teks, gambar, dan <i>QR code</i> pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sudah sesuai.					
5.	Keterpaduan antara teks, gambar, dan elemen <i>augmented reality</i> .					
6.	Konsisten isi materi pada <i>lift the flap book</i> .					
B. Aspek Teknis						
7.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah digunakan.					
8.	Gambar fitur <i>augmented reality</i> mudah diakses.					
9.	Bagian elemen <i>lift the flap book</i> mudah untuk dibuka tutup.					
C. Aspek Penggunaan						
10.	Materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> jelas dan relevan dengan Capaian Pembelajaran (CP) dengan Tujuan Pembelajaran (TP).					
11.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat mendorong minat belajar peserta didik.					
12.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat membantu peserta didik dalam memahami materi.					
13.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat digunakan secara berulang-ulang.					
14.	Kejelasan fungsi <i>augmented reality</i> pada <i>lift the flap book</i> .					

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
15.	Kemudahan merawat media dan memindahkan media dari satu tempat ke tempat lain.					

D. Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja,.....
Validator,

.....
NIP.

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI METAMORFOSIS KELAS III SD

A. Petunjuk Pengisian:

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respon butir-butir instrumen validasi ahli media dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media

Nomor Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Komentar/Saran
	Kurang Relevan	Sangat Relevan	
1		✓	
2		✓	
3		✓	
4		✓	
5		✓	
6		✓	
7		✓	
8		✓	
9		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14		✓	
15		✓	
Masukan secara umum: Secara umum sudah bagus instrumen yang buat			

Singaraja, 25 Agustus 2025
Judges 2,

Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19840828 200912 2 005

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Kurikulum						
1.	Materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan capaian pembelajaran.					
2.	Materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran.					
B. Aspek Materi						
3.	Runtunan materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dijelaskan dengan tepat.					
4.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dipaparkan secara mendalam.					
5.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.					
6.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat mudah dipahami oleh peserta didik.					
7.	Ketepatan materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat mendukung penggunaan media.					
8.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat memperlihatkan keadaan di kehidupan nyata.					
9.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat membantu mengingat kemampuan dan pengetahuan sebelumnya.					
10.	Keterpaduan materi antara <i>lift the flap book</i> dengan <i>augmented reality</i> .					
C. Aspek Kebahasaan						
11.	Bahasa yang digunakan pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> baik, benar, dan konsisten.					

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
12.	Bahasa yang digunakan pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.					
13.	Kejelasan dan keterbacaan kalimat dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
D. Aspek Evaluasi						
14.	Soal pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan capaian pembelajaran.					
15.	Soal pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran.					

D. Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja,.....
Validator,

.....
NIP.

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MATERI
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI METAMORFOSIS KELAS III SD

A. Petunjuk Pengisian:

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respon butir-butir instrumen validasi ahli materi dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi

Nomor Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Komentar/Saran
	Kurang Relevan	Sangat Relevan	
1		✓	
2		✓	
3		✓	
4		✓	
5		✓	
6		✓	
7		✓	
8		✓	
9		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14		✓	
15		✓	
Masukan secara umum: <i>Sudah bagus</i>			

Singaraja, 25 Agustus 2025
Judges 2,

Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19840828 200912 2 005

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Efektif						
1.	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP) pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
2.	Kesesuaian materi dengan Tujuan Pembelajaran (TP) pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
3.	Materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> disajikan secara menyeluruh dan mendalam.					
4.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> memudahkan guru dalam menjelaskan materi.					
5.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat dijadikan sebagai sumber belajar utama.					
6.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat membantu peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran.					
7.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mendukung peserta didik belajar secara mandiri.					
B. Aspek Interaktif						
8.	Bagian elemen <i>flap</i> pada <i>lift the flap book</i> dapat digunakan dengan baik.					
9.	Tampilan QR code pada <i>lift the flap book</i> berfungsi dengan baik jika <i>discan</i> .					
10.	Semua tombol yang ada pada <i>augmented reality</i> dapat berfungsi dengan baik.					
C. Aspek Kreatif						
11.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> menyajikan materi dengan cara yang menarik dan tidak membosankan.					
12.	Tampilan visual dan fitur pada <i>augmented reality</i> dapat meningkatkan daya tarik pembelajaran.					

No.	Aspek/Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
13.	Semua ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah untuk dibaca.					
14.	Kerapian tata letak tulisan, gambar, dan objek AR pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
15.	Resolusi gambar dan objek AR pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> terlihat jelas.					

D. Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja,.....
Validator,

.....
NIP.

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI PRAKTISI
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI METAMORFOSIS KELAS III SD

A. Petunjuk Pengisian:

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respon butir-butir instrumen validasi uji praktisi dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

B. Lembar Validasi Instrumen Praktisi

Nomor Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Komentar/Saran
	Kurang Relevan	Sangat Relevan	
1		✓	
2		✓	
3		✓	
4		✓	
5		✓	
6		✓	
7		✓	
8		✓	
9		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14		✓	
15		✓	
Masukan secara umum:			

Singaraja, 05 Agustus 2025
Judges 2,

Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19840828 200912 2 005

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1.	Saya merasa pembelajaran lebih menarik saat menggunakan <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
2.	Saya lebih mudah memahami materi metamorfosis setelah menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
3.	Saya lebih bersemangat belajar saat menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					
4.	Soal-soal dalam <i>games</i> pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan materi yang saya pelajari.					
B. Aspek Tampilan						
5.	Materi pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> tersusun rapi sehingga saya mudah memahaminya.					
6.	Tampilan warna dan gambar pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> membuat saya tertarik belajar.					
7.	Bahasa yang digunakan pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah saya pahami.					
C. Aspek Teknis						
8.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah digunakan dalam belajar.					
9.	Gambar fitur <i>augmented reality</i> mudah diakses.					
10.	Bagian elemen <i>lift the flap book</i> mudah untuk dibuka tutup.					

D. Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja,.....

.....

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN RESPON PESERTA DIDIK
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI METAMORFOSIS KELAS III SD

A. Petunjuk Pengisian:

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respon butir-butir instrumen validasi peserta didik dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

B. Lembar Validasi Instrumen Respon Peserta Didik

Nomor Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Komentar/Saran
	Kurang Relevan	Sangat Relevan	
1		✓	
2		✓	
3		✓	
4		✓	
5		✓	
6		✓	
7		✓	
8		✓	
9		✓	
10		✓	
Masukan secara umum:			
Sudah Bagus perbaikan typo			

Singaraja, 25 Agustus 2025
Judges 2,

Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19840828 200912 2 005

INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN
***AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR**
MATERI METAMORFOSIS KELAS III SD

Satuan Pendidikan : SD Negeri 4 Kalibukbuk
Kurikulum : Merdeka
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Kelas/Semester : III/1
Bab : 2. Ayo, Mengenal Siklus pada Makhluk Hidup
Topik : C. Metamorfosis, Perubahan Bentuk Makhluk Hidup
Tipe Soal : Pilihan Ganda
Jumlah Soal : 20 butir

Petunjuk Pengerjaan!

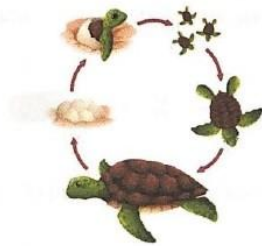
1. Tulislah terlebih dahulu nama dan nomor absen pada lembar jawabanmu.
 2. Bacalah soal dengan teliti dan jika ada yang kurang jelas silakan ditanyakan.
 3. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, D pada jawaban yang benar.
 4. Jawaban ditulis pada lembar jawaban yang sudah disediakan.
 5. Kerjakan soal yang dianggap lebih mudah terlebih dahulu.
 6. Pastikan kembali pekerjaanmu sebelum lembar jawaban dan lembar soal dikumpulkan.
-

1. Perhatikan pernyataan berikut!
 - 1) Metamorfosis adalah perubahan bentuk tubuh hewan sejak lahir/menetas hingga dewasa.
 - 2) Semua serangga mengalami metamorfosis sempurna.
 - 3) Belalang termasuk hewan dengan metamorfosis tidak sempurna.
 - 4) Metamorfosis sempurna memiliki tahapan pupa.

Pernyataan yang **benar** adalah....

- a. (1), (2), dan (3)
- b. (1), (3), dan (4)
- c. (2), (3), dan (4)
- d. (1), (2), dan (4)

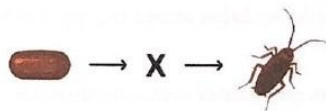
2. Seekor belalang menetas dari telur menjadi nimfa, lalu tumbuh menjadi belalang dewasa. Pernyataan yang tepat tentang metamorfosis belalang adalah....
- a. Belalang mengalami metamorfosis sempurna karena ada fase pupa.
 - b. Belalang mengalami metamorfosis sempurna karena ada fase larva.
 - c. Belalang mengalami metamorfosis tidak sempurna karena tidak ada fase pupa.
 - d. Belalang tidak mengalami metamorfosis karena bentuk anak dan dewasa sama persis.
3. Gambar berikut merupakan contoh hewan yang mengalami siklus hidup....



- a. Metamorfosis sempurna
 - b. Metamorfosis tidak sempurna
 - c. Tanpa metamorfosis
 - d. Metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna
4. Seekor ulat yang baru keluar dari telur memakan daun dengan sangat rakus. Setelah beberapa waktu, ulat tersebut berubah menjadi kepompong. Berdasarkan cerita tersebut, tahap metamorfosis yang dialami ulat adalah....
- a. Telur → Kepompong
 - b. Telur → Ulat
 - c. Kepompong → Kupu-kupu
 - d. Ulat → Kepompong
5. Seekor kupu-kupu meletakkan telur pada daun. Beberapa hari kemudian, telur menetas menjadi ulat yang rakus memakan daun. Setelah cukup besar, ulat berubah menjadi kepompong, lalu beberapa waktu kemudian muncul kupu-kupu dewasa.

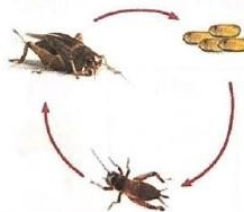
Dari peristiwa tersebut, pernyataan yang tepat mengenai proses yang dialami kupu-kupu adalah....

- Kupu-kupu mengalami metamorfosis tidak sempurna karena melewati fase kepompong.
 - Kupu-kupu mengalami metamorfosis sempurna karena melewati fase larva dan pupa.
 - Kupu-kupu tidak mengalami metamorfosis karena bentuk anaknya sama dengan induknya.
 - Kupu-kupu mengalami metamorfosis tidak sempurna karena hanya berubah ukuran tubuhnya.
6. Perhatikan gambar urutan tahapan metamorfosis pada hewan kecoa!



Tahapan yang hilang (X) pada gambar metamorfosis kecoa tersebut adalah....

- Nimfa
 - Telur
 - Pupa
 - Imago
7. Perhatikan gambar berikut!



Lengkapi dan urutkan tahapan metamorfosis pada jangkrik.....

- Nimfa → Telur → Jangkrik Dewasa
- Telur → Pupa → Jangkrik Dewasa
- Telur → Larva → Pupa
- Telur → Nimfa → Jangkrik Dewasa

8. Proses metamorfosis sempurna berbeda dengan tidak sempurna karena....
- Tidak ada tahap telur pada metamorfosis tidak sempurna.
 - Hewan yang termasuk jenis metamorfosis tidak sempurna tetap melalui tahap pupa.
 - Metamorfosis sempurna memiliki tahap pupa, sedangkan metamorfosis tidak sempurna tidak memiliki tahap pupa.
 - Hewan yang mengalami metamorfosis sempurna tidak melalui tahap telur.
9. Seekor kecebong (berudu) hidup di air dengan insang, sedangkan katak dewasa hidup di darat dengan paru-paru. Berdasarkan peristiwa tersebut, analisis yang tepat adalah....
- Metamorfosis katak tidak sempurna karena terjadi perubahan bentuk tubuh
 - Metamorfosis katak sempurna karena terjadi perubahan tempat hidup dan alat pernapasan
 - Katak tidak mengalami metamorfosis karena tetap sama bentuknya
 - Katak hanya mengalami perubahan ukuran tubuh tanpa perubahan bentuk
10. Jika seekor kupu-kupu betina bertelur di daun mangga, maka urutan tahap perkembangan yang benar hingga menjadi kupu-kupu dewasa adalah....
- Telur → Kepompong/Pupa → Ulat/Larva → Kupu-kupu
 - Telur → Kupu-kupu → Ulat/Larva → Kepompong/Pupa
 - Telur → Ulat/Larva → Kepompong/Pupa → Kupu-kupu
 - Ulat/Larva → Telur → Kepompong/Pupa → Kupu-kupu
11. Perhatikan gambar berikut!

Larva	Pupa	Telur	Nyamuk Dewasa
			
1	2	3	4

Urutan tahapan yang benar pada metamorfosis nyamuk adalah....

- 1 → 3 → 2 → 4
- 2 → 3 → 1 → 4
- 4 → 1 → 3 → 2
- 3 → 1 → 2 → 4

12. Seekor belalang muda memiliki bentuk tubuh mirip dengan induknya, hanya ukurannya lebih kecil dan sayapnya belum sempurna. Dari proses metamorfosis tersebut, analisis yang tepat adalah....
- Belalang mengalami metamorfosis tidak sempurna karena nimfa mirip induknya.
 - Belalang mengalami metamorfosis sempurna karena ada tahap pupa.
 - Belalang tidak mengalami metamorfosis karena hanya bertambah besar.
 - Belalang mengalami metamorfosis sempurna karena ada tahap larva.
13. Seorang siswa menaruh telur kupu-kupu di sebuah kotak kaca. Beberapa hari kemudian, telur menetas menjadi ulat dan memakan daun yang tersedia. Namun, ketika sudah waktunya menjadi kepompong, daun di kotak habis dan siswa lupa menggantinya. Jika kondisi ini terus berlanjut, apa yang paling mungkin terjadi pada ulat tersebut?
- Ulat tetap bisa berubah menjadi kupu-kupu meskipun tidak ada makanan.
 - Ulat akan kesulitan tumbuh menjadi kepompong karena kekurangan energi.
 - Ulat langsung berubah menjadi dewasa tanpa melewati tahap pupa.
 - Ulat tetap hidup normal tanpa makanan.
14. Guru menyajikan data tabel perbandingan metamorfosis beberapa hewan dan siswa diminta untuk menganalisis data yang keliru dari tabel berikut.

Hewan	Jenis Metamorfosis	Tahap Perkembangan
Kupu-kupu	Sempurna	Telur → Larva → Pupa → Dewasa
Nyamuk	Sempurna	Telur → Larva → Pupa → Dewasa
Belalang	Sempurna	Telur → Nimfa → Pupa → Dewasa
Katak	Tidak sempurna	Telur → Kecebong → Katak muda → Dewasa
Capung	Tidak sempurna	Telur → Nimfa → Dewasa

Berdasarkan tabel tersebut, perbandingan yang tepat adalah.....

- Hanya data belalang dan katak yang salah, karena belalang seharusnya tidak sempurna tanpa pupa, sedangkan katak seharusnya sempurna.
- Semua data benar kecuali capung, karena capung seharusnya mengalami pupa.
- Tabel hanya benar pada kupu-kupu dan nyamuk, sementara tiga hewan lainnya salah.

- d. Semua data salah, karena seluruh hewan tidak sesuai tahap metamorfosisnya.

15. Perhatikan narasi berikut!

- 1) Seekor belalang menetas dari telur menjadi nimfa yang bentuknya mirip induknya, tetapi masih kecil dan belum memiliki sayap sempurna. Setelah beberapa kali berganti kulit, nimfa berubah menjadi belalang dewasa.
- 2) Seekor kecoa menetas dari telur, menjadi nimfa kecil berwarna putih pucat. Setelah berganti kulit beberapa kali, nimfa menjadi kecoak dewasa berwarna coklat dan bersayap.
- 3) Seekor jangkrik menetas dari telur, menjadi nimfa kecil yang mirip induknya, lalu mengalami beberapa kali pergantian kulit sebelum menjadi jangkrik dewasa.

Berdasarkan peristiwa di atas, analisis yang tepat mengenai tahapan metamorfosis tidak sempurna adalah.... ✓

- a. Semua hewan pada narasi (1), (2), dan (3) mengalami tahapan: telur → larva → pupa → dewasa.
- b. Hewan pada narasi (1) dan (3) melalui tahapan telur → nimfa → dewasa, sedangkan hewan pada narasi (2) melalui tahapan telur → larva → pupa → dewasa.
- c. Hewan pada narasi (1), (2), dan (3) sama-sama melalui tahapan telur → nimfa → dewasa tanpa melalui tahap pupa.
- d. Hewan pada narasi (2) berbeda dengan narasi (1) dan (3) karena kecoak mengalami metamorfosis sempurna.

16. Perhatikan peristiwa berikut!

- 1) Ulat berubah menjadi kepompong sebelum akhirnya menjadi kupu-kupu.
- 2) Nimfa belalang berganti kulit beberapa kali hingga menjadi belalang dewasa.
- 3) Berudu hidup di air dengan insang sebelum tumbuh menjadi katak dewasa yang hidup di darat.
- 4) Anak kucing tumbuh menjadi kucing dewasa tanpa melalui tahap larva atau pupa.

Berdasarkan peristiwa di atas hewan yang mengalami metamorfosis terdapat pada nomor....

- a. (1), (2), dan (3)
- b. (1), (3), dan (4)
- c. Semua benar

d. (1), (2), dan (4)

17. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Kupu-kupu berkembang melalui tahap telur – larva – pupa – kupu-kupu.
- 2) Kucing berkembang melalui tahap bayi – remaja – dewasa.
- 3) Katak berkembang melalui tahap telur – berudu – katak muda – katak dewasa.
- 4) Belalang berkembang melalui tahap telur – nimfa – belalang.

Pernyataan yang menunjukkan hewan yang mengalami metamorfosis adalah....

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

18. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Ayam menetas dari telur kemudian tumbuh menjadi dewasa tanpa perubahan bentuk yang mencolok.
- 2) Kucing lahir dari induknya dalam bentuk anak kucing kecil yang mirip induknya.
- 3) Ular menetas dari telur kemudian tumbuh besar tanpa melalui tahap larva atau pupa.
- 4) Nyamuk berkembang melalui tahap telur – larva – pupa – nyamuk.

Pernyataan yang menunjukkan hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah....

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

19. Simak cerita berikut!

Agus sedang mempelajari perbedaan siklus pada berbagai hewan. Ia memperhatikan bahwa anak ayam yang baru menetas memiliki tubuh dan bulu yang berbeda dengan induknya, di mana anak ayam memiliki tubuh kecil dan bulu halus sedangkan induk ayam memiliki tubuh besar dan bulu sedikit keras. Kemudian pada siklus hidup belalang juga mengalami perubahan bentuk dari telur, nimfa hingga menjadi belalang dewasa. Namun, Agus bingung mengapa pertumbuhan anak ayam tidak disebut sebagai metamorfosis, sedangkan perubahan pada belalang disebut metamorfosis.

Manakah pernyataan yang tepat mengenai alasan anak ayam tidak dikatakan mengalami metamorfosis, tetapi belalang dikatakan mengalami metamorfosis?

- a. Anak ayam tidak mengalami metamorfosis karena hanya terjadi perubahan ukuran dan penambahan bulu saja, sedangkan belalang mengalami metamorfosis karena melalui tahapan perubahan bentuk dari nimfa sampai dewasa.
- b. Anak ayam mengalami metamorfosis sempurna karena bulunya berbeda dari induknya, seperti halnya belalang yang mengalami metamorfosis tidak sempurna.
- c. Anak ayam tidak mengalami metamorfosis karena tidak mengalami perubahan bentuk secara bertahap dan drastis seperti belalang yang melalui fase telur, nimfa, dan dewasa.
- d. Belalang tidak mengalami metamorfosis karena berubah langsung menjadi dewasa tanpa melalui tahap larva dan pupa seperti pada metamorfosis sempurna.

20. Perhatikan narasi berikut ini!

Seekor nyamuk dewasa bertelur di air, kemudian telur tersebut menetas menjadi larva yang hidup di air. Larva tumbuh dan berubah menjadi pupa yang juga berada di air. Setelah beberapa waktu, dari pupa tersebut keluarlah nyamuk dewasa yang bisa terbang.

Manakah tahapan metamorfosis pada narasi tersebut yang tidak sesuai dengan jenis metamorfosis nyamuk?

- a. Telur menetas menjadi larva, sesuai dengan metamorfosis sempurna pada nyamuk.
- b. Larva yang hidup di air dan pupa yang juga di air adalah ciri metamorfosis sempurna.
- c. Nyamuk dewasa keluar dari pupa, sesuai tahapan metamorfosis tidak sempurna.
- d. Siklus metamorfosis nyamuk meliputi telur, larva, pupa, dan imago (dewasa).

Semangat dan Selamat Bekerja

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI METAMORFOSIS KELAS III SD

A. Petunjuk Pengisian:

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respon butir-butir instrumen validasi tes hasil belajar dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

B. Lembar Validasi Instrumen Tes Hasil Belajar

Nomor Butir	Penilaian Judges		Komentar/Saran
	Kurang Relevan	Sangat Relevan	
1		✓	
2		✓	
3		✓	
4		✓	
5		✓	
6		✓	
7		✓	
8		✓	
9		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14		✓	
15		✓	
16		✓	
17		✓	
18		✓	

19	✓	✓	
20		✓	

Masukan secara umum:

Singaraja, 25 Agustus 2025
Judges 2

Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19840828 200912 2 005

Lampiran 17. Hasil Perhitungan Validitas Isi Instrumen

Responden	Nomor Butir Soal																				Skor ^Δ	Skor	Skor ^Σ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	10		
2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	14		
3	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	11		
4	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8		
5	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	9		
6	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6		
7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	5		
8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	15		
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	17		
10	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	289		
11	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	12		
12	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6		
13	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	6		
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	3		
15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	13		
16	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	10		
17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18		
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	15		
19	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11		
20	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	12		
21	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	10		
22	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	14		
23	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	8		
24	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	9		
25	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	12		
26	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16		
27	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	14		
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	14		
29	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16		
30	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	15		
31	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	10		
32	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	17		
Jumlah	21	19	17	29	21	22	18	22	22	12	15	16	10	19	21	27	19	17	10	17	374		
p	0,656	0,594	0,531	0,906	0,656	0,688	0,563	0,688	0,688	0,375	0,469	0,500	0,313	0,594	0,656	0,844	0,594	0,531	0,313	0,531			
q	0,344	0,406	0,469	0,094	0,344	0,313	0,438	0,313	0,313	0,625	0,531	0,500	0,688	0,406	0,344	0,156	0,406	0,469	0,688	0,469			
Np	12,857	13,000	13,000	12,241	12,714	12,727	13,167	13,500	12,864	14,083	13,333	13,500	14,000	12,947	13,190	12,370	12,895	13,059	13,900	13,353			
Mt	11,688																						
Sdt	3,956																						
rphi	0,408	0,401	0,353	0,435	0,359	0,390	0,424	0,680	0,441	0,469	0,391	0,458	0,394	0,385	0,525	0,401	0,369	0,369	0,377	0,448			
rabel	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34			
hasil	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid			

Lampiran 18. Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen

Responden	Nomor Butir Soal																				Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	10
2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	14
3	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	11
4	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	8	8
5	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	9
6	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6	6
7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	5
8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	15
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	17
10	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	12
11	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6
12	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	6
13	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3
15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	13
16	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	10
17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	15
19	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
20	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	12
21	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	10
22	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	14
23	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	8
24	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	9
25	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	12
26	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16
27	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	14
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	14
29	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16
30	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	15
31	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	10
32	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	17
Jumlah	21	19	17	29	21	22	18	22	22	12	15	16	10	19	21	27	19	17	10	17	374
k	20																				
k-1	19																				
p	0.656	0.594	0.531	0.906	0.656	0.688	0.563	0.688	0.688	0.375	0.469	0.500	0.313	0.594	0.656	0.844	0.594	0.531	0.313	0.531	
q	0.344	0.406	0.469	0.094	0.344	0.313	0.438	0.313	0.313	0.625	0.531	0.500	0.688	0.406	0.344	0.156	0.406	0.469	0.688	0.469	
pq	0.226	0.241	0.249	0.085	0.226	0.215	0.246	0.215	0.215	0.234	0.249	0.250	0.215	0.241	0.226	0.132	0.241	0.249	0.215	0.249	
Σpq	4.418																				
Varians	16.157																				
KR-20	0.765																				
Keterangan	Tinggi																				

Lampiran 19. Hasil Perhitungan Daya Beda Instrumen

Responden	Nomor Butir Soal																				Skor	Keterangan	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
13	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	Kelompok Atas
17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	17	
32	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
26	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	16	
29	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16	
8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	15	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	15	
30	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	15	
2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	14	
22	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	14	
27	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	14	
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	14	
15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	13	
10	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	12	
20	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	12	
25	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	12	
3	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	11	
19	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11	
1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	10	
16	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	10	
21	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	10	
31	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	10	
5	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	9	
24	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	9	
4	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	
23	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	8	
6	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6	
11	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6	
12	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	6	
7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	5	5	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	
Total Benar	21	19	17	29	21	22	18	22	22	12	15	16	10	19	21	27	19	17	10	17			
BA	9	8	6	9	8	8	7	9	7	5	7	7	5	9	8	9	8	6	4	8			
BB	6	3	2	7	5	5	2	2	4	1	2	1	1	4	2	6	4	2	0	1			
JA	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9			
JB	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9			
DP	0.33	0.56	0.44	0.22	0.33	0.33	0.56	0.78	0.33	0.44	0.56	0.67	0.44	0.56	0.67	0.33	0.44	0.44	0.44	0.78			
Kriteria	Cukup Baik	Baik	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik	Cukup Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup Baik	Baik	Baik	Baik	Sangat Baik			

Lampiran 20. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Instrumen

Responden	Nomor Butir Soal																				Skor	Skor ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	10	100
2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	14	196
3	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	11	121
4	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8	64
5	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	9	81
6	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6	36
7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	5	25
8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	15	225
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	17	289
10	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	12	144
11	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	36
12	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	6	36
13	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	324
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	9
15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	13	169
16	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	10	100
17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	324
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	15	225
19	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	121
20	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	12	144
21	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	10	100
22	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	14	196
23	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	8	64
24	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	9	81
25	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	12	144
26	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	256
27	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	14	196
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	14	196
29	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16	256
30	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	15	225
31	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	10	100
32	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	17	289
Jumlah Benar	21	19	17	29	21	22	18	22	22	12	15	16	10	19	21	27	19	17	10	17	374	4872
Jumlah Siswa	32																					
Indeks Kesukaran	0.66	0.59	0.53	0.91	0.66	0.69	0.56	0.69	0.69	0.38	0.47	0.50	0.31	0.59	0.66	0.84	0.59	0.53	0.31	0.53		
Keterangan	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang		

Lampiran 21. Hasil Penilaian Uji Validasi Ahli Materi

LEMBAR PENILAIAN UJI AHLI MATERI TERHADAP PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI METAMORFOSIS KELAS III SD

Hari/Tanggal : Jumat, 3 Oktober 2025

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

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen penilaian ini adalah mengukur validitas pengembangan *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* untuk meningkatkan hasil belajar materi metamorfosis kelas III SD dari segi ahli materi.

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh dosen yang memiliki keahlian pada bidang materi pembelajaran.
2. Penilaian kritik dan saran yang Bapak/Tbu berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Rentang penilaian, dengan keterangan sebagai berikut.

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

4. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan.
5. Jika terjadi perubahan jawaban ke jawaban lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dihubungkan dengan tanda (=).
6. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.
7. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir kuesioner.

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Kurikulum						
1.	Materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan capaian pembelajaran.					✓
2.	Materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran.					✓
B. Aspek Materi						
3.	Runtunan materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dijelaskan dengan tepat.					✓
4.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dipaparkan secara mendalam.					✓
5.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.					✓
6.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat mudah dipahami oleh peserta didik.					✓
7.	Ketepatan materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat mendukung penggunaan media.					✓
8.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat memperlihatkan keadaan di kehidupan nyata.				✓	
9.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat membantu mengingat kemampuan dan pengetahuan sebelumnya.					✓
10.	Keterpaduan materi antara <i>lift the flap book</i> dengan <i>augmented reality</i> .					✓
C. Aspek Kebahasaan						
11.	Bahasa yang digunakan pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> baik, benar, dan konsisten.					✓

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
12.	Bahasa yang digunakan pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.					✓
13.	Kejelasan dan keterbacaan kalimat dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					✓
D. Aspek Evaluasi						
14.	Soal pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan capaian pembelajaran.				✓	
15.	Soal pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran.					✓

D. Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja, 3 Oktober 2025
Validator I,



Dr. Ni Wawan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19761214 200912 2 002

LEMBAR PENILAIAN UJI AHLI MATERI TERHADAP
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED*
***REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI**
METAMORFOSIS KELAS III SD

Hari/Tanggal : Jumat, 3 Oktober 2025

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

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen penilaian ini adalah mengukur validitas pengembangan *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* untuk meningkatkan hasil belajar materi metamorfosis kelas III SD dari segi ahli materi.

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh dosen yang memiliki keahlian pada bidang materi pembelajaran.
2. Penilaian kritik dan saran yang Bapak/Ibu berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Rentang penilaian, dengan keterangan sebagai berikut.

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

4. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan.
5. Jika terjadi perubahan jawaban ke jawaban lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dihubungkan dengan tanda (=).
6. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.
7. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir kuesioner.

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Kurikulum						
1.	Materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan capaian pembelajaran.					✓
2.	Materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran.					✓
B. Aspek Materi						
3.	Runtunan materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dijelaskan dengan tepat.					✓
4.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dipaparkan secara mendalam.					✓
5.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.					✓
6.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat mudah dipahami oleh peserta didik.					✓
7.	Ketepatan materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat mendukung penggunaan media.					✓
8.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat memperlihatkan keadaan di kehidupan nyata.					✓
9.	Materi dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat membantu mengingat kemampuan dan pengetahuan sebelumnya.					✓
10.	Keterpaduan materi antara <i>lift the flap book</i> dengan <i>augmented reality</i> .					✓
C. Aspek Kebahasaan						
11.	Bahasa yang digunakan pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> baik, benar, dan konsisten.					✓

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
12.	Bahasa yang digunakan pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.					✓
13.	Kejelasan dan keterbacaan kalimat dalam <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
D. Aspek Evaluasi						
14.	Soal pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan capaian pembelajaran.					✓
15.	Soal pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓	

D. Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja, 3 Oktober 2025

Validator II,



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

NIP. 19840828 200912 2 005

Lampiran 22. Hasil Penilaian Uji Validasi Ahli Media

LEMBAR PENILAIAN UJI AHLI MEDIA TERHADAP
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI
METAMORFOSIS KELAS III SD

Hari/Tanggal : Jumat, 3 Oktober 2025

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

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen penilaian ini adalah mengukur validitas pengembangan *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* untuk meningkatkan hasil belajar materi metamorfosis kelas III SD dari segi ahli media.

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh dosen yang memiliki keahlian pada bidang media pembelajaran.
2. Penilaian kritik dan saran yang Bapak/Tbu berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Rentang penilaian, dengan keterangan sebagai berikut.

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

4. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan.
5. Jika terjadi perubahan jawaban ke jawaban lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dihubungkan dengan tanda (=).
6. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.
7. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir kuesioner.

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Desain/Tampilan						
1.	Komposisi dan kombinasi warna yang tetap dan serasi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					✓
2.	Penggunaan jenis huruf dan ukuran huruf yang tepat pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
3.	Penggunaan <i>background</i> dan gambar yang sesuai dengan materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
4.	Penempatan teks, gambar, dan <i>QR code</i> pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sudah sesuai.					✓
5.	Keterpaduan antara teks, gambar, dan elemen <i>augmented reality</i> .					✓
6.	Konsisten isi materi pada <i>lift the flap book</i> .					✓
B. Aspek Teknis						
7.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah digunakan.					✓
8.	Gambar fitur <i>augmented reality</i> mudah diakses.					✓
9.	Bagian elemen <i>lift the flap book</i> mudah untuk dibuka tutup.					✓
C. Aspek Penggunaan						
10.	Materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> jelas dan relevan dengan Capaian Pembelajaran (CP) dengan Tujuan Pembelajaran (TP).					✓
11.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat mendorong minat belajar peserta didik.					✓
12.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat membantu peserta didik dalam memahami materi.					✓
13.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat digunakan secara berulang-ulang.					✓
14.	Kejelasan fungsi <i>augmented reality</i> pada <i>lift the flap book</i> .					✓

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
15.	Kemudahan merawat media dan memindahkan media dari satu tempat ke tempat lain.					✓

D. Catatan/Komentar/Saran:

1. Pada cover tambahkan nama pengembang
2. Beri nomor halaman
3. Gambar apung pd cover diganti atau dihilangkan
4. Tujuan pembelajaran nomor 1 diganti jadi 2. shg 1
tujuan yg ada 1. KSD
5. Pertanyaan pemantik kata "terdapat" dihilangkan

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

font gunakan huruf sans-serif (polos) seperti Arial, Tahoma, Helvetica, dll

Singaraja, 3 Oktober 2025
Validator I,



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815 200112 1 001

LEMBAR PENILAIAN UJI AHLI MEDIA TERHADAP
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED*
***REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI**
METAMORFOSIS KELAS III SD

Hari/Tanggal : Jumat, 3 Oktober 2025

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

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen penilaian ini adalah mengukur validitas pengembangan *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* untuk meningkatkan hasil belajar materi metamorfosis kelas III SD dari segi ahli media.

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh dosen yang memiliki keahlian pada bidang media pembelajaran.
2. Penilaian kritik dan saran yang Bapak/Ibu berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Rentang penilaian, dengan keterangan sebagai berikut.

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

4. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan.
5. Jika terjadi perubahan jawaban ke jawaban lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dihubungkan dengan tanda (=).
6. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.
7. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir kuesioner.

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Desain/Tampilan						
1.	Komposisi dan kombinasi warna yang tetap dan serasi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					✓
2.	Penggunaan jenis huruf dan ukuran huruf yang tepat pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					✓
3.	Penggunaan <i>background</i> dan gambar yang sesuai dengan materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					✓
4.	Penempatan teks, gambar, dan <i>QR code</i> pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sudah sesuai.					✓
5.	Keterpaduan antara teks, gambar, dan elemen <i>augmented reality</i> .				✓	
6.	Konsisten isi materi pada <i>lift the flap book</i> .					✓
B. Aspek Teknis						
7.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah digunakan.					✓
8.	Gambar fitur <i>augmented reality</i> mudah diakses.					✓
9.	Bagian elemen <i>lift the flap book</i> mudah untuk dibuka tutup.					✓
C. Aspek Penggunaan						
10.	Materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> jelas dan relevan dengan Capaian Pembelajaran (CP) dengan Tujuan Pembelajaran (TP).					✓
11.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat mendorong minat belajar peserta didik.					✓
12.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat membantu peserta didik dalam memahami materi.					✓
13.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat digunakan secara berulang-ulang.					✓
14.	Kejelasan fungsi <i>augmented reality</i> pada <i>lift the flap book</i> .					✓

No.	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
15.	Kemudahan merawat media dan memindahkan media dari satu tempat ke tempat lain.					✓

D. Catatan/Komentar/Saran:

—

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja, 3 Oktober 2025
Validator II,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19761214 200912 2 002

Lampiran 23. Hasil Penilaian Uji Kepraktisan (Respon Guru)

LEMBAR PENILAIAN UJI PRAKTISI TERHADAP
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI
METAMORFOSIS KELAS III SD

Hari/Tanggal : Senin, 6 Oktober 2025
Nama Guru : Putu Joni Suhartawan, S.Pd.
Sekolah : SD Negeri 4 Kalibukbuk

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen penilaian ini adalah mengukur validitas pengembangan *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* untuk meningkatkan hasil belajar materi metamorfosis kelas III SD berdasarkan respon guru.

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh guru.
2. Penilaian kritik dan saran yang Bapak/Ibu berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Rentang penilaian, dengan keterangan sebagai berikut.

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

4. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan.
5. Jika terjadi perubahan jawaban ke jawaban lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dihubungkan dengan tanda (=).
6. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.
7. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir kuesioner.

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Efektif						
1.	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP) pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					✓
2.	Kesesuaian materi dengan Tujuan Pembelajaran (TP) pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					✓
3.	Materi pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> disajikan secara menyeluruh dan mendalam.					✓
4.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> memudahkan guru dalam menjelaskan materi.					✓
5.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat dijadikan sebagai sumber belajar utama.				✓	
6.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> dapat membantu peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran.				✓	
7.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mendukung peserta didik belajar secara mandiri.					✓
B. Aspek Interaktif						
8.	Bagian elemen <i>flap</i> pada <i>lift the flap book</i> dapat digunakan dengan baik.					✓
9.	Tampilan QR code pada <i>lift the flap book</i> berfungsi dengan baik jika discan.					✓
10.	Semua tombol yang ada pada <i>augmented reality</i> dapat berfungsi dengan baik.					✓
C. Aspek Kreatif						
11.	<i>Lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> menyajikan materi dengan cara yang menarik dan tidak membosankan.					✓
12.	Tampilan visual dan fitur pada <i>augmented reality</i> dapat meningkatkan daya tarik pembelajaran.					✓

No.	Aspek/Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
13.	Semua ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah untuk dibaca.					✓
14.	Kerapian tata letak tulisan, gambar, dan objek AR pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					✓
15.	Resolusi gambar dan objek AR pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> terlihat jelas.					✓

D. Catatan/Komentar/Saran:

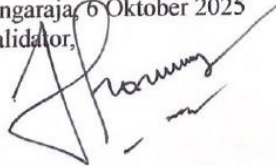
Media ini sangat cocok dipakai di kelas III dengan materi ini seperti materi metamorfosis karena media ini mampu menjelaskan konsep yang abstrak menjadi lebih konkret melalui visual dan gerakan membuka lipatan.

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja, 6 Oktober 2025
Validator,



Putu Joni Suhartawan, S.Pd.
NIP. 198404042022211005

Lampiran 24. Hasil Penilaian Uji Kepraktisan (Respon Peserta Didik)

LEMBAR PENILAIAN RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI
METAMORFOSIS KELAS III SD

Nama : gedegilang Ratihdya
Kelas : III
No. Absen : 2
Sekolah : SD Negeri 4 Kalibukbuk

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen penilaian ini adalah mengukur validitas pengembangan *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* untuk meningkatkan hasil belajar materi metamorfosis kelas III SD berdasarkan respon peserta didik.

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh peserta didik kelompok kecil.
2. Penilaian kritik dan saran yang peserta didik berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Rentang penilaian, dengan keterangan sebagai berikut.

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

4. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan.
5. Jika terjadi perubahan jawaban ke jawaban lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dihubungkan dengan tanda (=).
6. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.
7. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir kuesioner.

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1.	Saya merasa pembelajaran lebih menarik saat menggunakan <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					✓
2.	Saya lebih mudah memahami materi metamorfosis setelah menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
3.	Saya lebih bersemangat belajar saat menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
4.	Soal-soal dalam <i>games</i> pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan materi yang saya pelajari.					✓
B. Aspek Tampilan						
5.	Materi pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> tersusun rapi sehingga saya mudah memahaminya.					✓
6.	Tampilan warna dan gambar pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> membuat saya tertarik belajar.				✓	
7.	Bahasa yang digunakan pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah saya pahami.					✓
C. Aspek Teknis						
8.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah digunakan dalam belajar.					✓
9.	Gambar fitur <i>augmented reality</i> mudah diakses.				✓	
10.	Bagian elemen <i>lift the flap book</i> mudah untuk dibuka tutup.					✓

D. Catatan/Komentar/Saran:

Buatnya...sangat bagus, unik, dan menarik.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja, 6 Oktober 2025



Aede Eilang Rahadnya

LEMBAR PENILAIAN RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED*
***REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI**
METAMORFOSIS KELAS III SD

Nama : Gede Juliartawan
Kelas : III
No. Absen : 3
Sekolah : SD Negeri 4 Kalibukbuk

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen penilaian ini adalah mengukur validitas pengembangan *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* untuk meningkatkan hasil belajar materi metamorfosis kelas III SD berdasarkan respon peserta didik.

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh peserta didik kelompok kecil.
2. Penilaian kritik dan saran yang peserta didik berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Rentang penilaian, dengan keterangan sebagai berikut.

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

4. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan.
5. Jika terjadi perubahan jawaban ke jawaban lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dihubungkan dengan tanda (=).
6. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.
7. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir kuesioner.

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1.	Saya merasa pembelajaran lebih menarik saat menggunakan <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
2.	Saya lebih mudah memahami materi metamorfosis setelah menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					✓
3.	Saya lebih bersemangat belajar saat menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
4.	Soal-soal dalam <i>games</i> pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan materi yang saya pelajari.					✓
B. Aspek Tampilan						
5.	Materi pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> tersusun rapi sehingga saya mudah memahaminya.				✓	
6.	Tampilan warna dan gambar pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> membuat saya tertarik belajar.				✓	
7.	Bahasa yang digunakan pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah saya pahami.					✓
C. Aspek Teknis						
8.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah digunakan dalam belajar.					✓
9.	Gambar fitur <i>augmented reality</i> mudah diakses.					✓
10.	Bagian elemen <i>lift the flap book</i> mudah untuk dibuka tutup.					✓

D. Catatan/Komentar/Saran:

—

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja, 6 Oktober 2025


Gesjir Ardan

LEMBAR PENILAIAN RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED*
***REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI**
METAMORFOSIS KELAS III SD

Nama : *gedet gaurattala rafa*
Kelas : III
No. Absen : 4
Sekolah : SD Negeri 4 Kalibukbuk

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen penilaian ini adalah mengukur validitas pengembangan *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* untuk meningkatkan hasil belajar materi metamorfosis kelas III SD berdasarkan respon peserta didik.

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh peserta didik kelompok kecil.
2. Penilaian kritik dan saran yang peserta didik berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Rentang penilaian, dengan keterangan sebagai berikut.

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

4. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan.
5. Jika terjadi perubahan jawaban ke jawaban lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dihubungkan dengan tanda (=).
6. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.
7. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir kuesioner.

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1.	Saya merasa pembelajaran lebih menarik saat menggunakan <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
2.	Saya lebih mudah memahami materi metamorfosis setelah menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
3.	Saya lebih bersemangat belajar saat menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .			✓		
4.	Soal-soal dalam <i>games</i> pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan materi yang saya pelajari.					✓
B. Aspek Tampilan						
5.	Materi pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> tersusun rapi sehingga saya mudah memahaminya.				✓	
6.	Tampilan warna dan gambar pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> membuat saya tertarik belajar.					✓
7.	Bahasa yang digunakan pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah saya pahami.				✓	
C. Aspek Teknis						
8.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah digunakan dalam belajar.					✓
9.	Gambar fitur <i>augmented reality</i> mudah diakses.					✓
10.	Bagian elemen <i>lift the flap book</i> mudah untuk dibuka tutup.				✓	

D. Catatan/Komentar/Saran:

Seru dan menarik ada gambar tiga dimensinya

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja, 6 Oktober 2025



Gede Tegar Atadla Rata

LEMBAR PENILAIAN RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED*
***REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI**
METAMORFOSIS KELAS III SD

Nama : Kadeh Dita anindya putri
Kelas : III
No. Absen : 7
Sekolah : SD Negeri 4 Kalibukbuk

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen penilaian ini adalah mengukur validitas pengembangan *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* untuk meningkatkan hasil belajar materi metamorfosis kelas III SD berdasarkan respon peserta didik.

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh peserta didik kelompok kecil.
2. Penilaian kritik dan saran yang peserta didik berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Rentang penilaian, dengan keterangan sebagai berikut.

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

4. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan.
5. Jika terjadi perubahan jawaban ke jawaban lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dihubungkan dengan tanda (=).
6. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.
7. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir kuesioner.

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1.	Saya merasa pembelajaran lebih menarik saat menggunakan <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					✓
2.	Saya lebih mudah memahami materi metamorfosis setelah menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
3.	Saya lebih bersemangat belajar saat menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
4.	Soal-soal dalam <i>games</i> pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan materi yang saya pelajari.					✓
B. Aspek Tampilan						
5.	Materi pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> tersusun rapi sehingga saya mudah memahaminya.				✓	
6.	Tampilan warna dan gambar pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> membuat saya tertarik belajar.					✓
7.	Bahasa yang digunakan pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah saya pahami.					✓
C. Aspek Teknis						
8.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah digunakan dalam belajar.					✓
9.	Gambar fitur <i>augmented reality</i> mudah diakses.					✓
10.	Bagian elemen <i>lift the flap book</i> mudah untuk dibuka tutup.				✓	

D. Catatan/Komentar/Saran:

Membuat pembelajaran jadi mudah dimengerti

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja, 6 Oktober 2025

Denisa

Kodek...Dit...aniadya...putri.....

LEMBAR PENILAIAN RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED*
***REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI**
METAMORFOSIS KELAS III SD

Nama : *Kd. nantaaditya Putra*
Kelas : III
No. Absen : *9*
Sekolah : SD Negeri 4 Kalibukbuk

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen penilaian ini adalah mengukur validitas pengembangan *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* untuk meningkatkan hasil belajar materi metamorfosis kelas III SD berdasarkan respon peserta didik.

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh peserta didik kelompok kecil.
2. Penilaian kritik dan saran yang peserta didik berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Rentang penilaian, dengan keterangan sebagai berikut.

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

4. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan.
5. Jika terjadi perubahan jawaban ke jawaban lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dihubungkan dengan tanda (=).
6. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.
7. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir kuesioner.

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1.	Saya merasa pembelajaran lebih menarik saat menggunakan <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
2.	Saya lebih mudah memahami materi metamorfosis setelah menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
3.	Saya lebih bersemangat belajar saat menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
4.	Soal-soal dalam <i>games</i> pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan materi yang saya pelajari.				✓	
B. Aspek Tampilan						
5.	Materi pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> tersusun rapi sehingga saya mudah memahaminya.					✓
6.	Tampilan warna dan gambar pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> membuat saya tertarik belajar.					✓
7.	Bahasa yang digunakan pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah saya pahami.					✓
C. Aspek Teknis						
8.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah digunakan dalam belajar.					✓
9.	Gambar fitur <i>augmented reality</i> mudah diakses.					✓
10.	Bagian elemen <i>lift the flap book</i> mudah untuk dibuka tutup.				✓	

D. Catatan/Komentar/Saran:

Bukunya Sesuai dengan materi dibuku

.....

.....

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja, 6 Oktober 2025



Kalasananta aditya putra

LEMBAR PENILAIAN RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP
PENGEMBANGAN *LIFT THE FLAP BOOK* BERBANTUAN *AUGMENTED*
***REALITY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI**
METAMORFOSIS KELAS III SD

Nama : *Kadek Wawra Gita maheswari*
Kelas : III
No. Absen : *10*
Sekolah : SD Negeri 4 Kalibukbuk

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen penilaian ini adalah mengukur validitas pengembangan *lift the flap book* berbantuan *augmented reality* untuk meningkatkan hasil belajar materi metamorfosis kelas III SD berdasarkan respon peserta didik.

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh peserta didik kelompok kecil.
2. Penilaian kritik dan saran yang peserta didik berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Rentang penilaian, dengan keterangan sebagai berikut.

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

4. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan.
5. Jika terjadi perubahan jawaban ke jawaban lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dihubungkan dengan tanda (=).
6. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.
7. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir kuesioner.

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1.	Saya merasa pembelajaran lebih menarik saat menggunakan <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
2.	Saya lebih mudah memahami materi metamorfosis setelah menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .					✓
3.	Saya lebih bersemangat belajar saat menggunakan media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> .				✓	
4.	Soal-soal dalam <i>games</i> pada <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> sesuai dengan materi yang saya pelajari.				✓	
B. Aspek Tampilan						
5.	Materi pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> tersusun rapi sehingga saya mudah memahaminya.				✓	
6.	Tampilan warna dan gambar pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> membuat saya tertarik belajar.				✓	
7.	Bahasa yang digunakan pada media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah saya pahami.					✓
C. Aspek Teknis						
8.	Media <i>lift the flap book</i> berbantuan <i>augmented reality</i> mudah digunakan dalam belajar.					✓
9.	Gambar fitur <i>augmented reality</i> mudah diakses.					✓
10.	Bagian elemen <i>lift the flap book</i> mudah untuk dibuka tutup.				✓	

D. Catatan/Komentar/Saran:

Mudah digunakan dan menarik karena ada gambar tiga dimensi.

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

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

Singaraja, 6 Oktober 2025



Kech Nura Gita Malesuari

Lampiran 25. Hasil Lembar Jawaban *Pretest* Peserta Didik

LEMBAR JAWABAN *PRE-TEST*

Nama : gede egor aftala rafa

Kelas : 3

No. Absen : 4

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

No.	A	B	C	D
1	a	☒ b	c	d
2	a	b	c	☒ d
3	a	☒ b	c	d
4	a	b	c	☒ d
5	a	b	☒ c	d
6	☒ a	b	c	d
7	a	b	c	☒ d
8	a	b	☒ c	d
9	a	☒ b	c	d
10	a	☒ b	c	d

No.	A	B	C	D
11	☒ a	b	c	d
12	a	☒ b	c	d
13	a	b	c	☒ d
14	a	b	☒ c	d
15	a	☒ b	c	d
16	☒ a	b	c	d
17	a	☒ b	c	d
18	☒ a	b	c	d
19	a	b	☒ c	d
20	a	b	c	☒ d

B = 9

45

LEMBAR JAWABAN PRE-TEST

Nama : igd Basikal naryanugha wigaya uniseso
 Kelas : 3
 No. Absen : 5

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

No.	A	B	C	D
1	a	b	☒	d
2	a	b	☒	d
3	a	b	☒	d
4	a	b	☒	d
5	a	b	☒	d
6	a	☒	c	d
7	a	b	c	☒
8	a	b	c	☒
9	a	☒	c	d
10	a	b	c	☒

No.	A	B	C	D
11	a	b	☒	d
12	☒	b	c	d
13	a	☒	c	d
14	a	☒	c	d
15	a	b	c	☒
16	☒	b	c	d
17	a	b	c	☒
18	a	☒	c	d
19	a	b	☒	d
20	a	b	☒	d

B = 10

50

LEMBAR JAWABAN PRE-TEST

Nama : Kadek Kardinata

Kelas : 3

No. Absen : 6

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

No.	A	B	C	D
1	a	b	☒	d
2	a	b	c	☒
3	a	b	c	☒
4	a	b	☒	d
5	a	b	☒	d
6	a	☒	c	d
7	a	b	c	☒
8	a	b	c	☒
9	a	b	☒	d
10	a	b	c	☒

No.	A	B	C	D
11	a	b	c	☒
12	☒	b	c	d
13	a	b	☒	d
14	☒	b	c	d
15	a	b	c	☒
16	☒	b	c	d
17	a	b	c	☒
18	a	☒	c	d
19	a	b	c	☒
20	a	b	c	☒

B = 6

30

LEMBAR JAWABAN PRE-TEST

Nama : Kadek Dita anindya Putri

Kelas : 3

No. Absen : 7

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

No.	A	B	C	D
1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d

No.	A	B	C	D
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	d
17	a	b	c	d
18	a	b	c	d
19	a	b	c	d
20	a	b	c	d

B = 13

(65)

LEMBAR JAWABAN PRE-TEST

Nama : *Kadek Dwil Revayani*

Kelas : 3

No. Absen : 8

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

No.	A	B	C	D
1	a	b	☒ c	d
2	a	b	☒ c	d
3	a	b	c	☒ d
4	a	b	c	☒ d
5	a	☒ b	c	d
6	☒ a	b	c	d
7	a	b	c	☒ d
8	a	b	c	☒ d
9	a	b	☒ c	d
10	a	b	☒ c	d

No.	A	B	C	D
11	a	b	c	☒ d
12	☒ a	b	c	d
13	a	b	☒ c	d
14	☒ a	b	c	d
15	a	b	c	☒ d
16	☒ a	b	c	d
17	a	b	c	☒ d
18	a	☒ b	c	d
19	a	b	c	☒ d
20	a	b	☒ c	d

B = 12

60

Lampiran 26. Hasil Lembar Jawaban *Posttest* Peserta Didik

LEMBAR JAWABAN *POST-TEST*

Nama : gede tegar attala rafa

Kelas : 3

No. Absen : 4

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

No.	A	B	C	D
1	a	☒	c	d
2	a	b	☒	d
3	a	b	☒	d
4	a	b	c	☒
5	a	b	☒	d
6	☒	b	c	d
7	a	b	☒	☒
8	a	b	☒	d
9	a	☒	c	d
10	a	b	☒	d

No.	A	B	C	D
11	a	☒	c	d
12	☒	b	c	d
13	a	b	c	☒
14	☒	b	c	d
15	a	☒	c	d
16	☒	b	c	d
17	a	b	☒	d
18	☒	b	c	d
19	a	b	☒	d
20	☒	b	c	d

B = 14

70

LEMBAR JAWABAN POST-TEST

Nama : *igdl Baskara narya nughrani jaya wisesa*

Kelas : *3*

No. Absen : *7*

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

No.	A	B	C	D
1	a	☒	c	d
2	a	b	☒	d
3	a	b	☒	d
4	a	b	c	☒
5	a	b	☒	d
6	☒	b	c	d
7	a	b	c	☒
8	a	b	☒	d
9	a	☒	c	d
10	a	b	☒	d

No.	A	B	C	D
11	a	b	☒	d
12	☒	b	c	d
13	a	☒	c	d
14	☒	b	c	d
15	a	b	c	☒
16	☒	b	c	d
17	a	b	c	☒
18	a	☒	c	d
19	a	b	☒	d
20	a	b	☒	d

B = 16

80

LEMBAR JAWABAN POST-TEST

Nama : kadekaryadinata

Kelas : 3

No. Absen : 6

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

No.	A	B	C	D
1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d

No.	A	B	C	D
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	d
17	a	b	c	d
18	a	b	c	d
19	a	b	c	d
20	a	b	c	d

B = 14

70

LEMBAR JAWABAN POST-TEST

Nama : kadek Dita anindya Putri

Kelas : 7

No. Absen : 7

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

No.	A	B	C	D
1	a	☒	c	d
2	a	b	☒	d
3	a	b	☒	d
4	a	b	c	☒
5	a	☒	c	d
6	☒	b	c	d
7	a	b	c	☒
8	a	b	☒	d
9	a	☒	c	d
10	a	b	c	☒

No.	A	B	C	D
11	a	b	c	☒
12	☒	b	c	d
13	a	☒	c	d
14	a	☒	c	d
15	a	b	☒	d
16	☒	b	c	d
17	a	b	c	☒
18	☒	b	c	d
19	a	b	☒	d
20	a	b	☒	d

B = 18

(90)

LEMBAR JAWABAN POST-TEST

Nama : *Isradole Dwilik Reva Yanti*

Kelas : 3

No. Absen : 8

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

No.	A	B	C	D
1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d

No.	A	B	C	D
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	d
17	a	b	c	d
18	a	b	c	d
19	a	b	c	d
20	a	b	c	d

B = 19

95

Lampiran 27. Desain Materi Media *Lift the Flap Book*

Sub Materi	Uraian
Pengertian Siklus Hidup Hewan	Siklus hidup hewan adalah proses tahapan yang dialami makhluk hidup selama hidupnya, dari lahir atau menetas sampai dewasa, untuk menjaga kelangsungan spesies. Siklus hidup pada hewan dibagi menjadi dua, yaitu ametamorfosis (tanpa metamorfosis) dan metamorfosis.
Pengertian Ametamorfosis	Ametamorfosis adalah hewan-hewan yang tidak mengalami perubahan bentuk tubuh yang drastis dari lahir sampai dewasa. Hewan hanya mengalami peningkatan ukuran dan perkembangan fisik secara bertahap.
Pengertian Metamorfosis	Metamorfosis adalah hewan-hewan yang sejak lahir sampai dewasa mengalami perubahan bentuk, bagian-bagian tubuh, maupun tingkah lakunya. Terdapat dua jenis metamorfosis yaitu metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna.
Contoh dan Tahapan Hewan Ametamorfosis	1. Kelompok Mamalia: anjing, gajah, sapi, kucing, dll. 2. Kelompok Burung: Merak, Burung, Ayam, Bebek, dll. 3. Kelompok Ikan: Ikan, Lumba-lumba, dll. 4. Kelompok Reptil: Kura-kura, Ular, Buaya, dll.
Pengertian Metamorfosis Sempurna	Metamorfosis sempurna adalah tahap perkembangan hewan menuju dewasa yang mengalami perubahan bentuk tubuh, bagian tubuh, dan perilaku yang sangat berbeda. Perubahan bentuk dimulai dari fase telur – larva – pupa (kepompong) – imago (dewasa). Metamorfosis sempurna dialami oleh sebagian besar serangga dan amfibi.
Ciri-ciri Metamorfosis Sempurna	1. Metamorfosis sempurna terdiri atas empat fase penting: telur – larva – pupa – imago (dewasa). 2. Bentuk hewan saat menetas (larva) memiliki perbedaan yang sangat mencolok secara fisik, perilaku, maupun habitat dibandingkan dengan bentuk induk atau dewasanya. 3. Hewan yang mengalami metamorfosis sempurna pasti melewati fase pupa atau kepompong. Ini adalah fase penting untuk transformasi internal tubuh. 4. Hewan muda yang lahir dari telur memiliki bentuk yang jauh berbeda dengan induknya yang sudah dewasa.

Contoh dan Tahapan Hewan Metamorfosis Sempurna	1. Kupu-kupu Siklus hidup kupu-kupu dimulai ketika telur menetas menjadi ulat (fase larva). Ulat akan memakan dedaunan sebanyak mungkin untuk persiapan metamorfosis. Fase ulat ini merupakan fase merugikan dalam daur hidup kupu-kupu karena dapat merusak tanaman. Setelah itu ulat akan membungkus diri membentuk kepompong. Pada fase kepompong, ulat berhenti makan dan bergerak, untuk persiapan perubahan bentuk. Setelah perubahan bentuk terjadi secara sempurna, kupu-kupu akan keluar dari kepompong. Fase kupu-kupu sangat menguntungkan karena membantu penyerbukan dan siap bereproduksi kembali. 2. Lalat Lalat akan bertelur ditempat yang kotor atau terdapat bangkai hewan. Telur lalat akan menetas menjadi ulat (belatung). Belatung akan memakan bangkai hewan dan menguraikannya. Fase ulat (belatung) sangat menguntungkan karena membantu menguraikan bangkai. Selanjutnya belatung akan membentuk pupa. Setelah perubahan bentuk sudah sempurna, lalat akan keluar dari pupa. Fase lalat dewasa sangat merugikan karena menyebarkan penyakit. 3. Lebah Lebah akan bertelur pada sarang yang telah dibuat. Telur akan menetas menjadi larva, larva akan diberi makan oleh lebah pekerja. Selanjutnya larva akan membentuk pupa dan lebah dewasa akan keluar dari pupa. Fase lebah dewasa sangat menguntungkan karena membantu proses penyerbukan dan menghasilkan madu. 4. Nyamuk Nyamuk akan bertelur di air. Telur nyamuk akan berada di air dan selanjutnya menetas menjadi jentik-jentik (fase larva). Jentik nyamuk hidup di air akan membentuk pupa. Nyamuk dewasa akan keluar dari pupa dan hidup di luar air. Fase nyamuk dewasa merugikan karena menyebarkan penyakit (demam berdarah, malaria, kaki gajah). 5. Katak Katak akan bertelur di dalam air. Telur tersebut akan menetas menjadi berudu yang hidup di air dan bernapas memakai insang. Berudu akan tumbuh kaki belakang terlebih dulu (berudu berkaki). Selanjutnya kaki depan akan tumbuh (katak
---	---

	berekor). Katak berekor akan keluar dari habitat di air menuju darat diiringi menyusutnya ekor menjadi katak dewasa yang bernapas menggunakan paru-paru dan kulit.
Pengertian Metamorfosis Tidak Sempurna	Proses perubahan fisik pada hewan yang tidak mengalami perubahan bentuk secara mencolok, serta tidak melalui fase larva dan pupa. Hewan yang mengalami metamorfosis ini melewati tiga tahapan: telur, nimfa, dan dewasa (imago), di mana nimfa adalah bentuk serangga muda yang bentuk dan sifatnya mirip dewasa, namun belum memiliki sayap dan organ reproduksi yang matang.
Ciri-ciri Metamorfosis Tidak Sempurna	1. Proses perkembangan langsung dari nimfa ke dewasa tanpa melewati tahap pupa (telur – nimfa – imago (dewasa)). 2. Serangga muda (nimfa) memiliki penampilan yang mirip dengan serangga dewasa, tetapi ukurannya lebih kecil dan belum memiliki sayap yang sempurna. 3. Nimfa akan mengalami pergantian kulit berkali-kali seiring pertumbuhannya untuk menyesuaikan ukuran tubuhnya yang semakin besar. 4. Nimfa umumnya memiliki sifat yang sama dengan serangga dewasa, seperti cara mencari makan.
Contoh dan Tahapan Hewan Metamorfosis Tidak Sempurna	1. Belalang Belalang akan bertelur di dedaunan. Telur akan menetas menjadi nimfa (belalang muda) tanpa sayap. Seiring bertumbuh, sayap pada belalang dewasa akan tumbuh. Belalang dewasa dapat merugikan karena menjadi hama perusak daun tanaman. 2. Jangkrik Jangkrik akan bertelur dan menetas menjadi nimfa (jangkrik muda) yang belum bersayap. Selanjutnya seiring pertumbuhannya, sayap jangkrik akan tumbuh saat jangkrik telah dewasa. 3. Keco Keco akan bertelur di semua tempat di rumah maupun di tanah. Telur keco akan menetas menjadi nimfa keco yang tidak memiliki sayap. Nimfa keco akan aktif bergerak dan mencari makan. Seiring pertumbuhannya, sayap keco akan tumbuh menjadi keco dewasa. 4. Capung Capung akan bertelur yang menempel di permukaan daun di dekat air. Telur akan menetas menjadi larva (bentuk seperti nimfa capung) yang

	hidup di air (bernapas dengan insang). Larva ini adalah predator air dengan memangsa ikan, berudu, dll. Selanjutnya larva akan tumbuh menjadi nimfa (capung muda) yang mirip seperti capung tanpa memiliki sayap dan hidup di darat. Kemudian nimfa akan tumbuh menjadi capung dewasa bersayap.
--	--





INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	: Putu Cindy Marcella
Instansi	: SD Negeri 4 Kalibukbuk
Tahun Penyusunan	: 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase/Kelas	: B / III
Bab	: 2 (Ayo, Menenal Siklus pada Makhluk Hidup)
Subbab	: Topik C. Metamorfosis, Perubahan Bentuk Makhluk Hidup
Elemen	: Pemahaman IPAS
Alokasi Waktu	: 8 JP (8 × 35 menit)

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik memahami bentuk dan fungsi pancaindra; siklus hidup makhluk hidup dan upaya pelestariannya; masalah yang berkaitan dengan pelestarian sumber daya alam sebagai upaya mitigasi perubahan iklim; proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi; sumber dan bentuk energi serta proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari; gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak, dan bentuk benda; peran, tugas, dan tanggung jawab serta interaksi sosial yang terjadi di sekitar tempat tinggal dan sekolah; mengenal letak kota/kabupaten dan provinsi tempat tinggalnya melalui peta konvensional/digital; ragam bentang alam serta keterkaitannya dengan profesi masyarakat; keanekaragaman hayati, keragaman budaya, kearifan lokal, sejarah keluarga dan masyarakat tempat tinggalnya, dan upaya pelestariannya; serta perbedaan kebutuhan dan keinginan, nilai mata uang dan fungsinya.

Lintas Disiplin Ilmu:

1. Bahasa Indonesia:

- Membaca teks nonfiksi tentang siklus hidup hewan.
- Mengembangkan kosakata baru seperti *metamorfosis*, *pupa*, *nimfa*, *larva*, dan lainnya.
- Membuat teks deskripsi mengenai perubahan bentuk makhluk hidup.
- Menyusun laporan sederhana hasil pengamatan hewan (misalnya ulat menjadi kupu-kupu).

2. Matematika:

- Membandingkan urutan fase metamorfosis sempurna dan tidak sempurna (konsep urutan/pola).
- Mengukur lamanya waktu tiap fase metamorfosis (hari → minggu).

3. Pancasila:

Menanamkan sikap peduli terhadap makhluk hidup di lingkungan sekitar.

C. IDENTIFIKASI PESERTA DIDIK

1. Pengetahuan Awal

Peserta didik kelas III umumnya telah mengenal makhluk hidup dan perubahan sederhana yang terjadi di lingkungan sekitar, seperti tumbuhnya tanaman dari biji dan perubahan ukuran hewan seiring pertumbuhan. Sebagian peserta didik sudah familiar dengan hewan yang mengalami perubahan bentuk, seperti kupu-kupu dan katak, namun belum memahami istilah metamorfosis serta tahapan prosesnya secara mendalam.

Dalam konteks ini, peserta didik masih berada pada tahap pengenalan konsep dasar dan membutuhkan contoh konkret, gambar, serta pengamatan langsung agar mampu memahami perbedaan antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna.

2. Minat

Peserta didik kelas III menunjukkan minat tinggi terhadap hal-hal yang berhubungan dengan gambar berwarna, teknologi digital, aktivitas mengamati lingkungan sekitar, dll. Minat belajar peserta didik cenderung meningkat ketika materi dikaitkan dengan pengalaman sehari-hari. Pembelajaran yang bersifat interaktif dan menyenangkan sangat membantu dalam meningkatkan fokus dan partisipasi peserta didik.

3. Kebutuhan Belajar

Peserta didik membutuhkan media visual seperti gambar, poster, dan video untuk membantu memahami tahapan metamorfosis. Mereka juga memerlukan media yang konkret maupun maya, penggunaan bahasa yang sederhana, serta pengulangan materi agar lebih mudah memahami konsep. Selain itu, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang berdiferensiasi, berupa pendampingan bagi peserta didik yang mengalami kesulitan dan kegiatan pengayaan bagi peserta didik yang memiliki kemampuan lebih.

D. MATERI PELAJARAN

Metamorfosis atau perubahan bentuk makhluk hidup membahas tentang proses perubahan bentuk yang dialami oleh beberapa jenis hewan selama pertumbuhan dari tahap awal hingga dewasa. Dalam pembelajaran ini, peserta didik diperkenalkan pada pengertian metamorfosis, tahapan daur hidup hewan, serta perbedaan antara metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna. Peserta didik mempelajari contoh hewan yang mengalami metamorfosis, seperti kupu-kupu, katak, nyamuk, dan belalang, serta memahami ciri-ciri perubahan yang terjadi pada setiap tahap kehidupan. Melalui materi ini, peserta didik diharapkan mampu mengenali siklus hidup makhluk hidup, mengamati perubahan bentuk secara sederhana, dan menumbuhkan sikap peduli terhadap kelestarian makhluk hidup di lingkungan sekitar.

E. DIMENSI PROFIL LULUSAN

1. Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa

Melalui pembelajaran tentang metamorfosis, peserta didik diajak untuk mensyukuri kebesaran Tuhan Yang Maha Esa yang telah menciptakan makhluk hidup dengan proses pertumbuhan yang teratur dan menakjubkan. Peserta didik dibimbing untuk menunjukkan sikap hormat dan kasih sayang terhadap semua ciptaan Tuhan dengan cara tidak menyakiti hewan dan menjaga kelestarian lingkungan.

2. Kewargaan

Pembelajaran ini melatih peserta didik untuk memahami tanggung jawab sebagai warga sekolah dan masyarakat dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Peserta didik dibiasakan untuk bersikap peduli, disiplin, dan bekerja sama dalam menjaga kebersihan lingkungan tempat hidup makhluk hidup sebagai bentuk sikap warga negara yang baik.

3. Penalaran Kritis

Peserta didik dilatih untuk mengamati, membandingkan, dan menganalisis perbedaan tahapan metamorfosis pada berbagai jenis hewan. Mereka diajak untuk mengajukan pertanyaan sederhana, menarik kesimpulan dari hasil pengamatan, serta mengembangkan kemampuan berpikir logis dalam memahami perubahan bentuk makhluk hidup.

4. Kreativitas

Peserta didik diberi kesempatan untuk mengekspresikan pemahaman mereka melalui kegiatan menggambar, membuat poster, model daur hidup hewan, atau karya sederhana lainnya. Hal ini mendorong peserta didik untuk berpikir kreatif dalam menyajikan informasi tentang metamorfosis secara menarik.

5. Kolaborasi

Pembelajaran dilakukan melalui kerja kelompok sehingga peserta didik terbiasa untuk bekerja sama, berbagi tugas, saling membantu, dan menghargai pendapat teman. Kegiatan diskusi dan presentasi kelompok diperkuat untuk membangun sikap gotong royong dalam proses belajar.

6. Kemandirian

Peserta didik dilatih untuk bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri, seperti menyelesaikan tugas tepat waktu, melakukan pengamatan sederhana secara mandiri, dan menjaga alat serta bahan yang digunakan selama pembelajaran.

7. Kesehatan

Melalui materi ini, peserta didik diajak untuk memahami pentingnya menjaga kebersihan diri dan lingkungan agar makhluk hidup dapat tumbuh dan berkembang dengan sehat. Mereka dibiasakan untuk mencuci tangan setelah melakukan pengamatan serta menjaga kebersihan kelas sebagai bagian dari perilaku hidup bersih dan sehat.

8. Komunikasi

Peserta didik dilatih untuk menyampaikan hasil pengamatan dan pemahaman mereka secara lisan maupun tertulis dengan bahasa yang sederhana dan runtut. Mereka juga didorong untuk berani bertanya, memberikan pendapat, dan mendengarkan penjelasan teman dengan sikap yang santun.

F. SARANA DAN PRASARANA

1. Ruang kelas
2. Laptop
3. Gadget
4. LCD
5. Speaker
6. Jaringan internet

7. LKPD 8. Media ajar (<i>Lift the Flap Book</i> berbantuan <i>Augmented Reality</i>) 9. Buku guru dan buku siswa IPAS kelas III
G. TARGET PESERTA DIDIK
34 peserta didik reguler.
H. MODEL PEMBELAJARAN
1. Model Pembelajaran: <i>Problem Based Learning</i> (PBL) 2. Pendekatan: <i>Deep Learning</i> (<i>Meaningful</i> /Bermakna, <i>Joyful</i> /Menyenangkan, <i>Mindful</i> /Kesadaran) 3. Strategi Pembelajaran: Strategi Pembelajaran Kontekstual/ <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) 4. Metode Pembelajaran: Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan penugasan.
KOMPONEN INTI
A. TUJUAN PEMBELAJARAN
1. Setelah melakukan pengamatan gambar, peserta didik dapat menentukan jenis-jenis metamorfosis dengan benar (C3). 2. Melalui kegiatan membaca <i>Lift the Flap Book</i> berbantuan <i>Augmented Reality</i> , peserta didik dapat menganalisis perbedaan antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna dengan tepat (C4). 3. Melalui kegiatan membaca <i>Lift the Flap Book</i> berbantuan <i>Augmented Reality</i> , peserta didik dapat mengevaluasi proses metamorfosis dengan jelas dan runtut (C5). 4. Melalui kegiatan presentasi kelompok, peserta didik mampu menyampaikan hasil diskusi secara lisan di depan kelas (P3). 5. Saat melakukan diskusi bersama dengan kelompok, peserta didik dapat menunjukkan sikap kerja sama (A3).
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
Peserta didik menyadari bahwa perubahan bentuk pada makhluk hidup terjadi secara bertahap dan teratur sebagai bagian dari proses kehidupan. Dengan memahami metamorfosis, peserta didik mampu melihat keterkaitan antara setiap tahap pertumbuhan dan kebutuhan hidup makhluk hidup. Pembelajaran ini menanamkan kesadaran bahwa setiap makhluk hidup memiliki peran penting dalam keseimbangan alam, sehingga perlu dijaga dan dilestarikan dalam kehidupan sehari-hari.
C. PERTANYAAN PEMANTIK
1. Apakah kalian tahu terdapat hewan yang induk dan anaknya sangat berbeda bentuk tubuhnya? 2. Kenapa anak ayam dan induknya tidak termasuk metamorfosis? 3. Terdapat metamorfosis apa saja yang dialami oleh hewan? 4. Pernahkah kalian melihat kupu-kupu dan belalang? Apa yang membedakan proses metamorfosis dari kedua hewan tersebut? 5. Apa yang akan terjadi jika salah satu tahap metamorfosis tidak berjalan dengan baik?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1 (Pengenalan Jenis-jenis Metamorfosis)

KEGIATAN AWAL (18 MENIT):

1. Guru membuka kelas dengan menerapkan konsep Tri Hita Karana.
 - a) Memberikan salam (*Pawongan*)
 - b) Berdoa (*Prahyangan*)
 - c) Melakukan dan mengecek kebersihan di ruangan kelas (*Palemahan*)
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
3. Guru melakukan kegiatan regulasi emosi peserta didik.
4. Guru melakukan kegiatan *warming up* peserta didik dengan bermain “Semut, Gajah, Ular, Ulat”.
5. Guru meminta peserta didik untuk “Tepuk Fokus”.
6. Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik terkait pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya serta mengaitkan dengan pembelajaran hari ini (*Mindful*).
7. Guru memberikan pertanyaan pemantik terkait pengetahuan awal tentang pengenalan jenis-jenis metamorfosis (*Meaningful, CTL*):
 - a) Apakah kalian tahu terdapat hewan yang induk dan anaknya sangat berbeda bentuk tubuhnya?
 - b) Kenapa anak ayam dan induknya tidak termasuk metamorfosis?
 - c) Terdapat metamorfosis apa saja yang dialami oleh hewan?
8. Guru menyampaikan manfaat dan tujuan pembelajaran hari ini serta menyampaikan peraturan di kelas selama kegiatan pembelajaran (*Mindful*).
9. Guru menjelaskan materi pengenalan metamorfosis dan jenis-jenisnya melalui gambar yang ditampilkan pada layar LCD (*Meaningful, Mindful*).
10. Guru memberikan beberapa pertanyaan guna tanya jawab kepada peserta didik di sela menjelaskan materi (*Meaningful, Mindful, CTL, tanya jawab*).

KEGIATAN INTI (40 menit):

Problem Based Learning (PBL)

Tahap 1. Orientasi pada Masalah

1. Guru meminta peserta didik untuk membentuk beberapa kelompok kecil (4 orang).
2. Guru memberikan *ice breaking*.
3. Guru menampilkan gambar berbagai tahap hidup hewan dan mengajukan pertanyaan pemicu tentang perbedaan perubahan bentuk hewan (*Meaningful, Mindful*).

Tahap 2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

4. Guru membagikan LKPD tentang pengenalan jenis-jenis metamorfosis dan membagikan media *Lift the Flap Book* di setiap kelompok.
5. Guru menjelaskan kegiatan pada LKPD tersebut yaitu menganalisis gambar dan mengklasifikasikan hewan yang mengalami metamorfosis dan tidak mengalami metamorfosis serta jenis-jenis metamorfosis yang ada (*Mindful*).

6. Setiap kelompok mengerjakan LKPD yang telah dibagikan dengan mendiskusikan bersama dengan anggota kelompok (*Meaningful, Mindful, Joyful, Diskusi*).

Tahap 3. Membimbing Penyelidikan

7. Peserta didik mencari informasi dari berbagai sumber maupun dari media *Lift the Flap Book* yang telah dibagikan oleh guru (*Joyful*).
8. Guru memantau dan memberikan *scaffolding* kepada seluruh peserta didik dalam menyelesaikan LKPD.
9. Peserta didik mencatat hasil temuan dan menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD.

Tahap 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

10. Setiap kelompok menyajikan hasil karyanya di depan kelas (mempresentasikan LKPD yang telah didiskusikan bersama kelompok) (*Mindful, Joyful*).
11. Kelompok lain mendengarkan dan memberi apresiasi serta masukan.
12. Guru memberikan apresiasi bagi kelompok yang presentasi dengan “Tepuk Salut”.

Tahap 5. Refleksi

13. Guru memberikan klarifikasi atau penjelasan jika terdapat hal-hal yang kurang tepat.
14. Guru mengajak peserta didik merefleksikan pengalaman belajar dengan pertanyaan: (*Mindful*)
 - a) Apa yang kamu ketahui setelah mempelajari tentang jenis-jenis metamorfosis?
 - b) Bagaimana cara kamu membedakan hewan yang mengalami metamorfosis dengan hewan yang tidak mengalami metamorfosis?
15. Guru membagikan lembar *checklist* kepada peserta didik untuk menilai teman sebayanya atau kelompoknya selama proses pembelajaran berlangsung.

KEGIATAN PENUTUP (20 menit):

1. Guru meminta peserta didik untuk kembali duduk di tempat masing-masing.
2. Guru membagikan tes evaluasi terkait materi yang telah dipelajari.
3. Guru mengajak peserta didik menyimpulkan bersama pembelajaran yang telah dilakukan (*Mindful*).
4. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari berikutnya.
5. Guru memberikan *ice breaking* dengan “Tepuk Terima Kasih”.
6. Guru menutup kelas dengan menerapkan konsep Tri Hita Karana.
 - a) Memberikan apresiasi kepada peserta didik (*Pawongan*)
 - b) Berdoa (*Prahyangan*)
 - c) Melakukan kebersihan di sekitar ruangan kelas (*Palemahan*)

Pertemuan 2 (Perbedaan antara Metamorfosis Sempurna dan Tidak Sempurna)

KEGIATAN AWAL (18 MENIT):

1. Guru membuka kelas dengan menerapkan konsep Tri Hita Karana.
 - a) Memberikan salam (*Pawongan*)
 - b) Berdoa (*Prahyangan*)

- c) Melakukan dan mengecek kebersihan di ruangan kelas (*Palemahan*)
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
3. Guru melakukan kegiatan regulasi emosi peserta didik.
4. Guru melakukan kegiatan *warming up* peserta didik dengan bermain “Semut, Gajah, Ular, Ulat”.
5. Guru meminta peserta didik untuk “Tepuk Fokus”.
6. Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik terkait pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya serta mengaitkan dengan pembelajaran hari ini (*Mindful*).
7. Guru memberikan pertanyaan pemantik terkait perbedaan antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna “Pernahkah kalian melihat kupu-kupu dan belalang? Apa yang membedakan proses metamorfosis dari kedua hewan tersebut?” (*Meaningful, CTL*).
8. Guru menyampaikan manfaat dan tujuan pembelajaran hari ini serta menyampaikan peraturan di kelas selama kegiatan pembelajaran (*Mindful*).

KEGIATAN INTI (40 menit):

Problem Based Learning (PBL)

Tahap 1. Orientasi pada Masalah

1. Guru meminta peserta didik untuk membentuk beberapa kelompok kecil (4 orang).
2. Guru memberikan *ice breaking*.
3. Guru mengajukan pertanyaan pemicu tentang perbedaan metamorfosis pada beberapa hewan “Kenapa kupu-kupu harus mengalami pupa, sedangkan kecoa tidak?” (*Meaningful, Mindful*).

Tahap 2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

4. Guru membagikan LKPD tentang perbedaan antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna, serta membagikan media *Lift the Flap Book* di setiap kelompok sebagai sumber belajar.
5. Guru meminta peserta didik untuk membaca bersama media *Lift the Flap Book* yang telah dibagikan dan memindai *Augmented Reality* yang ada pada media tersebut sekaligus mengamati tahapan atau proses metamorfosis yang muncul (*Meaningful, Mindful, Joyful, Diskusi*).
6. Setelah membaca media *Lift the Flap Book*, setiap kelompok akan mengerjakan LKPD yang telah dibagikan dan mendiskusikan bersama dengan anggota kelompok (*Meaningful, Mindful, Joyful, Diskusi*).

Tahap 3. Membimbing Penyelidikan

7. Peserta didik mencari informasi dari berbagai sumber maupun dari media *Lift the Flap Book* yang telah dibagikan oleh guru (*Joyful*).
8. Guru memantau dan memberikan *scaffolding* kepada seluruh peserta didik dalam menyelesaikan LKPD.
9. Peserta didik mencatat hasil temuan dan menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD.

Tahap 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

10. Setiap kelompok menyajikan hasil karyanya di depan kelas (mempresentasikan LKPD yang telah didiskusikan bersama kelompok) (*Mindful, Joyful*).
11. Kelompok lain mendengarkan dan memberi apresiasi serta masukan.
12. Guru memberikan apresiasi bagi kelompok yang presentasi dengan “Tepuk Salut”.

Tahap 5. Refleksi

13. Guru memberikan klarifikasi atau penjelasan jika terdapat hal-hal yang kurang tepat.
14. Guru mengajak peserta didik merefleksikan pengalaman belajar dengan pertanyaan: (*Mindful*)
 - a) Apa yang kamu ketahui setelah mempelajari tentang perbedaan antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna?
 - b) Bagaimana cara kamu membedakan bahwa hewan tersebut mengalami metamorfosis tidak sempurna?
 - c) Apa hal baru yang kamu ketahui setelah belajar menggunakan *Augmented Reality*?
15. Guru membagikan lembar *checklist* kepada peserta didik untuk menilai teman sebaya atau kelompoknya selama proses pembelajaran berlangsung.

KEGIATAN PENUTUP (20 menit):

7. Guru meminta peserta didik untuk kembali duduk di tempat masing-masing.
8. Guru membagikan tes evaluasi terkait materi yang telah dipelajari.
9. Guru mengajak peserta didik menyimpulkan bersama pembelajaran yang telah dilakukan (*Mindful*).
10. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari berikutnya.
11. Guru memberikan *ice breaking* dengan “Tepuk Terima Kasih”.
12. Guru menutup kelas dengan menerapkan konsep Tri Hita Karana.
 - a) Memberikan apresiasi kepada peserta didik (*Pawongan*)
 - b) Berdoa (*Prahyangan*)
 - c) Melakukan kebersihan di sekitar ruangan kelas (*Palemahan*)

Pertemuan 3 (Evaluasi Proses Metamorfosis)**KEGIATAN AWAL (18 MENIT):**

1. Guru membuka kelas dengan menerapkan konsep Tri Hita Karana.
 - a) Memberikan salam (*Pawongan*)
 - b) Berdoa (*Prahyangan*)
 - c) Melakukan dan mengecek kebersihan di ruangan kelas (*Palemahan*)
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
3. Guru melakukan kegiatan regulasi emosi peserta didik.
4. Guru melakukan kegiatan *warming up* peserta didik dengan bermain “Semut, Gajah, Ular, Ulat”.
5. Guru meminta peserta didik untuk “Tepuk Fokus”.

6. Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik terkait pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya serta mengaitkan dengan pembelajaran hari ini (*Mindful*).
7. Guru memberikan pertanyaan pemantik “Apa yang akan terjadi jika salah satu tahap metamorfosis tidak berjalan dengan baik?” (*Meaningful, CTL*).
8. Guru menyampaikan manfaat dan tujuan pembelajaran hari ini serta menyampaikan peraturan di kelas selama kegiatan pembelajaran (*Mindful*).

KEGIATAN INTI (40 menit):

Problem Based Learning (PBL)

Tahap 1. Orientasi pada Masalah

1. Guru meminta peserta didik untuk membentuk beberapa kelompok kecil (4 orang).
2. Guru memberikan *ice breaking*.
3. Guru mengajukan pertanyaan pemicu “Bagaimana akibatnya jika lingkungan tidak mendukung salah satu tahap metamorfosis (misalnya kurang makanan atau tempat hidup)?” (*Meaningful, Mindful*).

Tahap 2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

4. Guru membagikan LKPD tentang evaluasi proses metamorfosis serta membagikan media *Lift the Flap Book* di setiap kelompok sebagai sumber belajar.
5. Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan LKPD yang telah dibagikan dan mendiskusikan bersama dengan anggota kelompok (*Meaningful, Mindful, Joyful, Diskusi*).

Tahap 3. Membimbing Penyelidikan

6. Peserta didik mencari informasi dari berbagai sumber maupun dari media *Lift the Flap Book* yang telah dibagikan oleh guru (*Joyful*).
7. Guru memantau dan memberikan *scaffolding* kepada seluruh peserta didik dalam menyelesaikan LKPD.
8. Peserta didik mencatat hasil temuan dan menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD.

Tahap 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

9. Setiap kelompok menyajikan hasil karyanya di depan kelas (mempresentasikan LKPD yang telah didiskusikan bersama kelompok) (*Mindful, Joyful*).
10. Kelompok lain mendengarkan dan memberi apresiasi serta masukan.
11. Guru memberikan apresiasi bagi kelompok yang presentasi dengan “Tepuk Salut”.

Tahap 5. Refleksi

12. Guru memberikan klarifikasi atau penjelasan jika terdapat hal-hal yang kurang tepat.
13. Guru mengajak peserta didik merefleksikan pengalaman belajar dengan pertanyaan “Apa yang bisa kita pelajari dari proses metamorfosis tentang cara makhluk hidup tumbuh dan berkembang?” (*Mindful*).
14. Guru membagikan lembar *checklist* kepada peserta didik untuk menilai teman sebaya atau kelompoknya selama proses pembelajaran berlangsung.

KEGIATAN PENUTUP (20 menit):

1. Guru meminta peserta didik untuk kembali duduk di tempat masing-masing.
2. Guru membagikan tes evaluasi terkait materi yang telah dipelajari.
3. Guru mengajak peserta didik menyimpulkan bersama pembelajaran yang telah dilakukan (*Mindful*).
4. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari berikutnya.
5. Guru memberikan *ice breaking* dengan “Tepuk Terima Kasih”.
6. Guru menutup kelas dengan menerapkan konsep Tri Hita Karana.
 - a) Memberikan apresiasi kepada peserta didik (*Pawongan*)
 - b) Berdoa (*Prahyangan*)
 - c) Melakukan kebersihan di sekitar ruangan kelas (*Palemahan*)

Pertemuan 4 (Evaluasi dan Refleksi Materi Topik C)**KEGIATAN AWAL (18 MENIT):**

1. Guru membuka kelas dengan menerapkan konsep Tri Hita Karana.
 - a) Memberikan salam (*Pawongan*)
 - b) Berdoa (*Prahyangan*)
 - c) Melakukan dan mengecek kebersihan di ruangan kelas (*Palemahan*)
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
3. Guru melakukan kegiatan regulasi emosi peserta didik.
4. Guru melakukan kegiatan *warming up* peserta didik dengan bermain “Semut, Gajah, Ular, Ulat”.
5. Guru meminta peserta didik untuk “Tepuk Fokus”.
6. Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik terkait pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya dari pertemuan 1 – 3 dengan beberapa pertanyaan pemantik (*Mindful, Meaningful, CTL*):
 - a) Apakah kalian masih ingat, jenis-jenis metamorfosis yang ada pada hewan?
 - b) Bagaimana membedakan hewan yang mengalami metamorfosis sempurna dengan hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna?
 - c) Apa akibatnya jika salah satu tahap metamorfosis pada hewan terganggu?
7. Guru menyampaikan manfaat dan tujuan pembelajaran hari ini serta menyampaikan bahwa pertemuan ini peserta didik akan melakukan kegiatan refleksi dan evaluasi akhir dari rangkaian pembelajaran materi Topik C yaitu Metamorfosis, Perubahan Bentuk Makhluk Hidup (*Mindful*).

KEGIATAN INTI (40 menit):***Problem Based Learning (PBL)*****Tahap 1. Orientasi pada Masalah**

1. Guru meminta peserta didik untuk membentuk beberapa kelompok kecil (4 orang).
2. Guru memberikan *ice breaking*.

3. Guru mengajukan pertanyaan pemicu “Apakah semua hewan mengalami metamorfosis dengan cara yang sama? Mengapa berbeda?” (*Meaningful, Mindful*).

Tahap 2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

4. Guru membagikan media *Lift the Flap Book* di setiap kelompok sebagai sumber belajar.
5. Guru menjelaskan materi kembali melalui media *Lift the Flap Book* sebagai penguat pemahaman (*Mindful, Joyful*).
6. Guru meminta peserta didik di setiap kelompok untuk menyusun ringkasan hasil diskusi tentang:
 - a) Jenis-jenis metamorfosis
 - b) Perbedaan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna
 - c) Urutan proses metamorfosis secara runtut

Tahap 3. Membimbing Penyelidikan

7. Peserta didik mencari informasi dari berbagai sumber maupun dari media *Lift the Flap Book* yang telah dibagikan oleh guru (*Joyful*).
8. Guru membimbing peserta didik dalam menyusun urutan penjelasan dan penggunaan bahasa yang sederhana.

Tahap 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

9. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas secara bergiliran (*Mindful, Joyful*).
10. Kelompok lain mendengarkan dan memberi apresiasi serta masukan.
11. Guru memberikan apresiasi bagi kelompok yang presentasi dengan “Tepuk Salut”.

Tahap 5. Refleksi

12. Guru memberikan klarifikasi atau penjelasan jika terdapat hal-hal yang kurang tepat.
13. Guru mengajak peserta didik merefleksikan pengalaman belajar dengan pertanyaan (*Mindful*):
 - a) Apa yang kamu pelajari dari presentasi teman?
 - b) Bagaimana perasaanmu saat bekerja sama dalam kelompok?
14. Guru membagikan lembar *checklist* kepada peserta didik untuk menilai teman sebaya atau kelompoknya selama proses pembelajaran berlangsung.

KEGIATAN PENUTUP (20 menit):

7. Guru meminta peserta didik untuk kembali duduk di tempat masing-masing.
8. Guru meminta peserta didik untuk memindai *QR code* yang ada pada halaman akhir media *Lift the Flap Book* dan mengerjakan soal yang muncul sebagai tes evaluasi terkait materi yang telah dipelajari dari pertemuan 1 sampai pertemuan 3 (*Mindful, Meaningful, Joyful*).
9. Guru mengajak peserta didik menyimpulkan bersama pembelajaran yang telah dilakukan (*Mindful*).
10. Guru memberikan lembar remedial untuk peserta didik yang masih kurang memahami materi dan lembar pengayaan sebagai pemahaman lebih lanjut untuk peserta didik yang telah memahami materi yang diajarkan.

11. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari berikutnya.
12. Guru memberikan *ice breaking* dengan “Tepuk Terima Kasih”.
13. Guru menutup kelas dengan menerapkan konsep Tri Hita Karana.
 - a) Memberikan apresiasi kepada peserta didik (*Pawongan*)
 - b) Berdoa (*Prahyangan*)
 - c) Melakukan kebersihan di sekitar ruangan kelas (*Palemahan*)

E. ASESMEN

Assesment for Learning

- | | |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. Teknik Penilaian | : Observasi, Tanya Jawab |
| 2. Bentuk Penilaian | : Lembar Catatan Observasi Guru |
| 3. Waktu Penilaian | : Awal Pembelajaran |
| 4. Instrumen | : Terlampir |

Assesment of Learning

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Teknik Penilaian | : Tes Tertulis, Unjuk Kerja |
| 2. Bentuk Penilaian | : Soal Penguatan Mandiri |
| 3. Waktu Penilaian | : Akhir Pembelajaran |
| 4. Instrumen | : Terlampir |

Assesment as Learning

- | | |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. Teknik Penilaian | : <i>Checklist</i> Teman Sebaya |
| 2. Bentuk Penilaian | : Lembar Refleksi |
| 3. Waktu Penilaian | : Akhir Pembelajaran |
| 4. Instrumen | : Terlampir |

F. REFLEKSI PESERTA DIDIK DAN PENDIDIK

1. Refleksi Pendidik

- a) Apakah tujuan pembelajaran telah tercapai?
- b) Apakah seluruh peserta didik mengikuti pembelajaran dengan antusias?
- c) Kesulitan apa yang dialami peserta didik selama pembelajaran berlangsung?
- d) Langkah apa yang diperlukan untuk memperbaiki proses belajar?

2. Refleksi Peserta Didik

- a) Apa saja kesulitan Anda dalam menyelesaikan tugas yang diberikan?
- b) Bagaimana cara Anda mengatasi hambatan atau kesulitan tersebut?
- c) Pada bagian mana dari hasil pekerjaan Anda yang dirasa masih memerlukan bantuan guru? Bantuan seperti apa yang diharapkan?
- d) Hal apa yang membuat Anda bersemangat saat pembelajaran berlangsung?

G. REMEDIAL DAN PENGAYAAN

1. Remedial

Berdasarkan hasil analisis penilaian harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan dalam bentuk:

- a) Peserta didik diminta mengerjakan kembali soal penilaian harian yang sudah diberikan.

- b) Jika masih ada peserta didik yang belum tuntas, maka diberi penugasan.

2. Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian harian, peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk:

- a) Peserta didik diminta mempelajari materi pengayaan.
b) Peserta didik diminta mencoba mengerjakan soal pengayaan.

H. GLOSARIUM

metamorfosis: perubahan bentuk tubuh hewan dari kecil hingga dewasa yang bentuk tubuh antara anak dan induknya berbeda.

metamorfosis sempurna: perubahan bentuk hewan melalui tahap telur, larva, pupa, dan dewasa.

metamorfosis tidak sempurna: perubahan bentuk hewan tanpa melalui tahap pupa.

telur: tempat awal kehidupan hewan sebelum menetas.

larva: hewan kecil yang baru menetas dan bentuknya berbeda dari hewan dewasa.

pupa: tahap hewan diam dan berubah menjadi hewan dewasa.

nimfa: anak hewan yang bentuknya mirip induknya, tetapi lebih kecil.

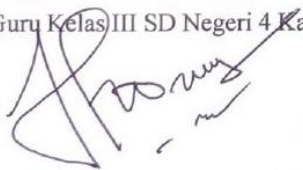
I. DAFTAR PUSTAKA

Fitri, A., Rasa, A. A., Safira, A. M., Ginanjarsari, R. R., Zahroh, A. T. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD kelas III Buku Siswa. [SIBI - Sistem Informasi Perpustakaan Indonesia](#).

Fitri, A., Rasa, A. A., Safira, A. M., Ginanjarsari, R. R., Zahroh, A. T. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD kelas III Buku Guru. [SIBI - Sistem Informasi Perpustakaan Indonesia](#).

Mengetahui,

Guru Kelas III SD Negeri 4 Kalibukbuk



Putu Joni Suhartawan, S.Pd.

NIP. 198404042022211005

Singaraja, 09 Desember 2025

Mahasiswa



Putu Cindy Marcella

NIM. 2211031019

LAMPIRAN

Lampiran 1. Media *Lift the Flap Book* berbantuan *Augmented Reality*





Lampiran 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Pertemuan 1 (Pengenalan Jenis-jenis Metamorfosis)

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Bab 2. Ayo, Mengenal Siklus pada Makhluk Hidup

Topik C. Metamorfosis, Perubahan Bentuk Makhluk Hidup

Nama Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



B. Diskusi Kelompok

Diskusikan pertanyaan berikut bersama kelompokmu!

1. Dari gambar tersebut, hewan manakah yang mengalami **metamorfosis sempurna**?
Jawaban:
2. Dari gambar tersebut, hewan manakah yang mengalami **metamorfosis tidak sempurna**?
Jawaban:
3. Dari gambar tersebut, hewan manakah yang **tidak mengalami metamorfosis**? Jelaskan alasan kelompokmu berdasarkan tahapan pertumbuhannya!
Jawaban:

PANDUAN Pengerjaan LKPD

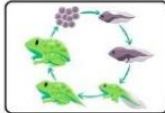
1. Kerjakan LKPD ini secara berkelompok.
2. Amati setiap gambar tahapan pertumbuhan hewan yang disediakan guru.
3. Diskusikan bersama anggota kelompokmu.
4. Tuliskan jawaban dengan rapi dan jelas.
5. Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.

A. Mengamati Gambar

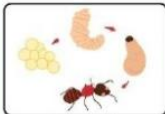
Amatilah gambar-gambar berikut dengan saksama:



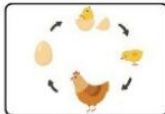
Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3



Gambar 4

4. Bagaimana cara menentukan hewan tersebut mengalami metamorfosis sempurna atau tidak sempurna?
Jawaban:

C. Kesimpulan Kelompok

Tuliskan kesimpulan hasil diskusi kelompokmu tentang pengertian metamorfosis!

Metamorfosis adalah proses

Contoh hewan yang mengalami metamorfosis:

Contoh hewan yang tidak mengalami metamorfosis:

Semangat Belajar

Pertemuan 2 (Perbedaan antara Metamorfosis Sempurna dan Tidak Sempurna)

LKPD | Lembar Kerja Peserta Didik

Bab 2. Ayo, Mengetahui Siklus pada Makhluk Hidup

Topik C. Metamorfosis, Perubahan Bentuk Makhluk Hidup

Nama Kelompok:
1.
2.
3.
4.
5.



PANDUAN Pengerjaan LKPD

- Kerjakan LKPD ini secara berkelompok.
- Bacalah media *Lift the Flap Book* dengan saksama bersama anggota kelompok kalian masing-masing.
- Pindai QR code *Augmented Reality* pada media *Lift the Flap Book* untuk melihat proses metamorfosis lebih jelas dalam bentuk 3D.
- Amati tahapan atau proses metamorfosis yang muncul dan diskusikan perbedaan yang kalian temukan untuk menjawab pertanyaan pada LKPD ini.
- Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.

Aspek Perbedaan	Metamorfosis Sempurna	Metamorfosis Tidak Sempurna
Tahapan/Proses		
Perubahan bentuk yang terjadi		
Contoh hewan		

Semangat Belajar



Pertemuan 3 (Evaluasi Proses Metamorfosis)

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Bab 2. Ayo, Mengetahui Siklus pada Makhluk Hidup

Topik C. Metamorfosis, Perubahan Bentuk Makhluk Hidup

Nama Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



PANDUAN Pengerjaan LKPD

1. Kerjakan LKPD ini secara berkelompok.
2. Bacalah media *Lift the Flap Book* dengan saksama bersama anggota kelompok kalian masing-masing.
3. Pindai QR code *Augmented Reality* pada media *Lift the Flap Book* untuk melihat proses metamorfosis lebih jelas dalam bentuk 3D.
4. Diskusikan jawaban bersama teman satu kelompok.
5. Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.

Perhatikan proses metamorfosis berikut!



1. Apakah urutan di atas sudah benar? Jelaskan alasanmu!
2. Menurut kelompokmu, tahap manakah yang paling menentukan perubahan bentuk kupu-kupu? Mengapa?

Jawaban:

3. Bandingkan proses metamorfosis belalang dengan kupu-kupu. Apa perbedaan utama yang kamu temukan?

Jawaban:

4. Jika salah satu tahap metamorfosis pada kupu-kupu tidak terjadi, apa dampaknya? Jelaskan secara runtut!

Jawaban:

5. Menurut pendapatmu, apakah proses metamorfosis harus terjadi secara berurutan? Mengapa urutan tersebut tidak boleh terbalik?

Jawaban:

Semangat Belajar

Lampiran 3. Asesmen

Instrumen Penilaian Pengetahuan/Kognitif.

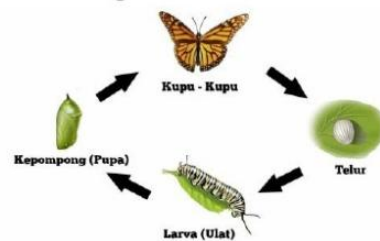
Pertemuan 1. Pengenalan Jenis-jenis Metamorfosis

TES EVALUASI

Nama :
Kelas :
No. Absen :

Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D di depan jawaban yang benar.

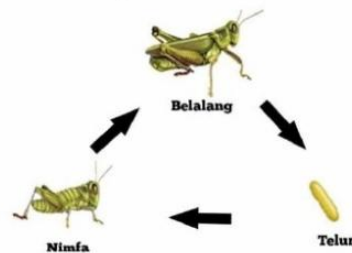
1. Perhatikan gambar berikut!



Jenis metamorfosis pada gambar tersebut adalah

- A. Metamorfosis tidak sempurna
- B. Metamorfosis sempurna
- C. Pertumbuhan biasa
- D. Tidak berubah

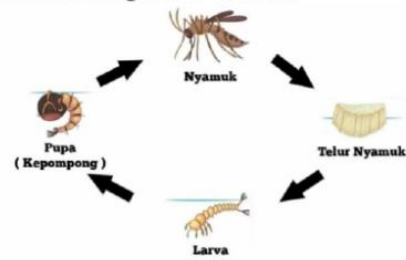
2. Perhatikan gambar berikut!



Jenis metamorfosis pada gambar tersebut adalah

- A. Tidak sempurna
- B. Sempurna
- C. Lengkap
- D. Total

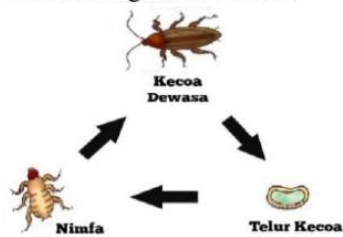
3. Perhatikan gambar berikut!



Jenis metamorfosis pada gambar tersebut adalah

- A. Tidak sempurna
- B. Sempurna
- C. Setengah
- D. Tidak berubah

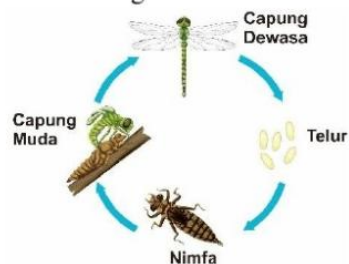
4. Perhatikan gambar berikut!



Jenis metamorfosis pada gambar tersebut adalah

- A. Tidak sempurna
- B. Sempurna
- C. Lengkap
- D. Total

5. Perhatikan gambar berikut!



Jenis metamorfosis pada gambar tersebut adalah

- A. Tidak sempurna
- B. Sempurna
- C. Lengkap
- D. Total

6. Perubahan **telur – nimfa – dewasa** disebut metamorfosis
 - A. Sempurna
 - B. Tidak sempurna
 - C. Lengkap
 - D. Berubah total
7. Hewan berikut yang mengalami metamorfosis tidak sempurna adalah
 - A. Kupu-kupu
 - B. Nyamuk
 - C. Belalang
 - D. Lebah
8. Perbedaan metamorfosis kupu-kupu dan belalang adalah
 - A. Keduanya tidak bermetamorfosis
 - B. Keduanya metamorfosis tidak sempurna
 - C. Belalang sempurna, kupu-kupu tidak sempurna
 - D. Kupu-kupu sempurna, belalang tidak sempurna
9. Hewan yang mengalami perubahan bentuk sangat berbeda termasuk metamorfosis
 - A. Tidak sempurna
 - B. Sempurna
 - C. Tidak berubah
 - D. Setengah
10. Hewan yang tidak mengalami fase larva termasuk metamorfosis
 - A. Sempurna
 - B. Tidak sempurna
 - C. Lengkap
 - D. Total



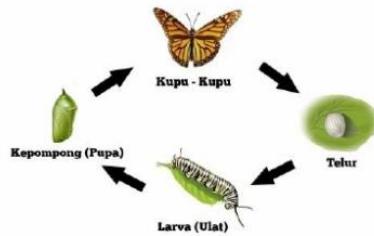
Pertemuan 2 (Perbedaan antara Metamorfosis Sempurna dan Tidak Sempurna)

TES EVALUASI

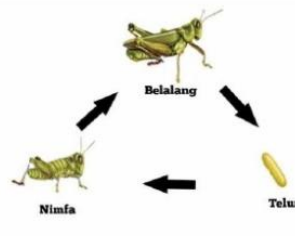
Nama :
Kelas :
No. Absen :

Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D di depan jawaban yang benar.

1. Perhatikan dua gambar tahapan metamorfosis berikut!



Gambar 1



Gambar 2

Perbedaan utama kedua metamorfosis tersebut adalah

- A. Gambar 1 tidak memiliki kepompong (pupa)
 - B. Gambar 2 memiliki larva
 - C. Gambar 1 memiliki fase kepompong (pupa)
 - D. Gambar 2 berubah total
2. Seekor belalang kecil bentuknya hampir sama dengan belalang dewasa. Hal ini menunjukkan bahwa belalang mengalami metamorfosis
- A. Sempurna karena berubah total
 - B. Tidak sempurna karena bentuk anak mirip induk
 - C. Sempurna karena tidak ada telur
 - D. Tidak bermetamorfosis
3. Perhatikan pernyataan berikut!
- (1) Ada fase pupa
 - (2) Bentuk hewan muda sangat berbeda dengan dewasa
 - (3) Tidak ada fase nimfa
- Pernyataan yang menunjukkan metamorfosis sempurna adalah
- A. (1) saja
 - B. (1) dan (2)
 - C. (2) dan (3)
 - D. (1), (2), dan (3)

4. Hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna memiliki ciri
 - A. Ada fase larva dan kepompong
 - B. Bentuk anak mirip dengan induknya
 - C. Perubahan bentuk sangat berbeda
 - D. Mengalami perubahan total

5. Jika suatu hewan tidak memiliki fase pupa, maka dapat dianalisis bahwa hewan tersebut
 - A. Mengalami metamorfosis tidak sempurna
 - B. Mengalami metamorfosis sempurna
 - C. Tidak mengalami pertumbuhan
 - D. Tidak mengalami metamorfosis

6. Perhatikan dua pernyataan berikut!
Pernyataan 1: Hewan mengalami fase larva dan pupa
Pernyataan 2: Bentuk hewan muda mirip induknya
Perbedaan yang tepat antara kedua pernyataan tersebut adalah
 - A. Keduanya termasuk metamorfosis sempurna
 - B. Pernyataan 1 sempurna, pernyataan 2 tidak sempurna
 - C. Pernyataan 1 tidak sempurna, pernyataan 2 sempurna
 - D. Keduanya tidak bermetamorfosis

7. Perhatikan pernyataan berikut!
 - (1) Memiliki fase pupa
 - (2) Tidak memiliki fase pupa
 - (3) Perubahan bentuk sangat jelas
 - (4) Bentuk anak mirip induknyaPasangan yang tepat untuk metamorfosis tidak sempurna adalah
 - A. (1) dan (3)
 - B. (1) dan (4)
 - C. (2) dan (4)
 - D. (2) dan (3)

8. Mengapa katak digolongkan ke dalam metamorfosis sempurna?
 - A. Karena hidup di air dan darat
 - B. Karena mengalami perubahan bentuk yang sangat berbeda
 - C. Karena bentuk anak mirip induknya
 - D. Karena tidak memiliki telur

9. Metamorfosis nyamuk disebut sempurna karena
 - A. Tidak memiliki nimfa
 - B. Bentuk larva mirip nyamuk dewasa

- C. Mengalami tahap larva dan pupa
 - D. Tidak mengalami perubahan
10. Pernyataan berikut yang membedakan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna adalah
- A. Metamorfosis sempurna memiliki pupa
 - B. Sama-sama mengalami fase telur
 - C. Metamorfosis tidak sempurna memiliki larva
 - D. Keduanya memiliki nimfa



Pertemuan 3 (Evaluasi Proses Metamorfosis)

TES EVALUASI

Nama :
Kelas :
No. Absen :

Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D di depan jawaban yang benar.

1. Perhatikan pernyataan berikut!
 - 1) Metamorfosis adalah perubahan bentuk tubuh hewan sejak lahir/menetas hingga dewasa.
 - 2) Semua serangga mengalami metamorfosis sempurna.
 - 3) Belalang termasuk hewan dengan metamorfosis tidak sempurna.
 - 4) Metamorfosis sempurna memiliki tahapan pupa.

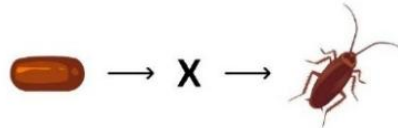
Pernyataan yang **benar** adalah....

- A. (1), (2), dan (3)
 - B. (1), (3), dan (4)
 - C. (2), (3), dan (4)
 - D. (1), (2), dan (4)
2. Seekor belalang menetas dari telur menjadi nimfa, lalu tumbuh menjadi belalang dewasa. Pernyataan yang tepat tentang metamorfosis belalang adalah....
 - A. Belalang mengalami metamorfosis sempurna karena ada fase pupa.
 - B. Belalang mengalami metamorfosis sempurna karena ada fase larva.
 - C. Belalang mengalami metamorfosis tidak sempurna karena tidak ada fase pupa.
 - D. Belalang tidak mengalami metamorfosis karena bentuk anak dan dewasa sama persis.
 3. Seekor ulat yang baru keluar dari telur memakan daun dengan sangat rakus. Setelah beberapa waktu, ulat tersebut berubah menjadi kepompong. Berdasarkan cerita tersebut, tahap metamorfosis yang dialami ulat adalah....
 - A. Telur → Kepompong
 - B. Telur → Ulat
 - C. Kepompong → Kupu-kupu
 - D. Ulat → Kepompong

4. Seekor kupu-kupu meletakkan telur pada daun. Beberapa hari kemudian, telur menetas menjadi ulat yang rakus memakan daun. Setelah cukup besar, ulat berubah menjadi kepompong, lalu beberapa waktu kemudian muncul kupu-kupu dewasa.

Dari peristiwa tersebut, pernyataan yang tepat mengenai proses yang dialami kupu-kupu adalah....

- A. Kupu-kupu mengalami metamorfosis tidak sempurna karena melewati fase kepompong.
 - B. Kupu-kupu mengalami metamorfosis sempurna karena melewati fase larva dan pupa.
 - C. Kupu-kupu tidak mengalami metamorfosis karena bentuk anaknya sama dengan induknya.
 - D. Kupu-kupu mengalami metamorfosis tidak sempurna karena hanya berubah ukuran tubuhnya.
5. Perhatikan gambar urutan tahapan metamorfosis pada hewan kecoa!



Tahapan yang hilang (X) pada gambar metamorfosis kecoa tersebut adalah....

- A. Nimfa
- B. Telur
- C. Pupa
- D. Imago

Rubrik Penilaian Pengetahuan/Kognitif.

Kunci Jawaban

Pertemuan 1. Pengenalan Jenis-jenis Metamorfosis

Soal	Jawaban
1.	B. Metamorfosis sempurna
2.	A. Tidak sempurna
3.	B. Sempurna
4.	A. Tidak sempurna
5.	A. Tidak sempurna
6.	B. Tidak sempurna
7.	C. Belalang
8.	D. Kupu-kupu sempurna, belalang tidak sempurna
9.	B. Sempurna
10.	B. Tidak sempurna

Pertemuan 2 (Perbedaan antara Metamorfosis Sempurna dan Tidak Sempurna)

Soal	Jawaban
1.	C. Gambar 1 memiliki fase kepompong (pupa)
2.	B. Tidak sempurna karena bentuk anak mirip induk
3.	B. (1) dan (2)
4.	B. Bentuk anak mirip dengan induknya
5.	A. Mengalami metamorfosis tidak sempurna
6.	B. Pernyataan 1 sempurna, pernyataan 2 tidak sempurna
7.	C. (2) dan (4)
8.	B. Karena mengalami perubahan bentuk yang sangat berbeda
9.	C. Mengalami tahap larva dan pupa
10.	A. Metamorfosis sempurna memiliki pupa

Pertemuan 3 (Evaluasi Proses Metamorfosis)

Soal	Jawaban
1.	B. (1), (3), dan (4)
2.	C. Belalang mengalami metamorfosis tidak sempurna karena tidak ada fase pupa.
3.	D. Ulat → Kepompong
4.	B. Kupu-kupu mengalami metamorfosis sempurna karena melewati fase larva dan pupa.
5.	A. Nimfa

Rubrik Penilaian

Aspek yang dinilai	Skor
Peserta didik menjawab benar.	1
Peserta didik menjawab salah.	0

Pedoman penskoran:

$$Nilai = \frac{Skor\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

Note: Peserta didik dianggap mencapai tujuan pembelajaran jika mencapai minimal skor 70. Jika belum tercapai maka perlu dilakukan intervensi agar pencapaian peserta didik dapat diperbaiki.

Kriteria:

Klasifikasi	Interval Nilai
A: Baik Sekali	76 – 100
B: Baik	51 – 75
C: Cukup	26 – 50
D: Kurang	< 25



Instrumen Penilaian Keterampilan/Psikomotorik.

No	Nama Peserta Didik	Keterampilan menampilkan diri di depan kelas				Ketepatan menjelaskan hasil diskusi				Bersikap dengan berperilaku baik saat menjelaskan			
	Skor	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
dst													

Pedoman penskoran:

Skor maksimal = 4

$$Nilai = \frac{Skor\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

Kriteria:

Klasifikasi	Interval Nilai
A: Baik Sekali	76 – 100
B: Baik	51 – 75
C: Cukup	26 – 50
D: Kurang	< 25

Rubrik Penilaian Keterampilan/Psikomotorik.

No	Aspek (Mempresentasikan hasil diskusi)	Kriteria Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Keterampilan menampilkan diri di depan kelas	Mampu melakukan presentasi kelompok dengan percaya diri	Mampu melakukan presentasi tapi kurang percaya diri	Kurang bekerja sama dengan kelompok dalam melakukan presentasi	Perlu bimbingan dalam menampilkan presentasi di depan kelas
2.	Ketepatan menjelaskan hasil diskusi	Mampu menjelaskan hasil diskusi dengan baik dan bahasa yang baik	Mampu menjelaskan hasil diskusi namun dengan bahasa yang kurang baik	Kurang tepat dalam menjelaskan hasil diskusi	Perlu bimbingan dalam menjelaskan hasil diskusi
3.	Bersikap dengan berperilaku baik saat menjelaskan	Mampu menunjukkan sikap yang baik dan intonasi suara yang jelas pada saat presentasi	Mampu menunjukkan sikap yang baik namun intonasi suara yang kurang jelas dalam presentasi	Kurang bersikap baik pada saat presentasi	Perlu bimbingan dalam bersikap pada saat presentasi

Instrumen Penilaian Sikap/Afektif.

Kelas:

Nama:

Nama teman yang dinilai:

Petunjuk:

1. Bacalah baik-baik setiap pernyataan dan berikan pendapat mengenai teman Anda dengan memberi tanda (✓) pada kolom “Ya” atau “Tidak”.
2. Serahkan kembali lembar yang sudah kamu isi kepada guru.

Pernyataan	Ya	Tidak
1. Teman saya mengajukan pendapat dengan sopan.		
2. Teman saya menerima pendapat yang lain.		
3. Teman saya tidak marah ketika diberi saran dan kritik.		
4. Teman saya tidak memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		
5. Teman saya saling berkontribusi baik tenaga maupun pikiran.		
Total Skor		

Pedoman penskoran:

Skor penilaian “Ya” = 20 dan “Tidak” = 10

Skor maksimal = 100

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

Kriteria:

Klasifikasi	Interval Nilai
A: Baik Sekali	76 – 100
B: Baik	51 – 75
C: Cukup	26 – 50
D: Kurang	< 25

Rubrik Penilaian Sikap/Afektif.

No	Aspek	Indikator
1.	Kerja sama adalah bekerja secara bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas, berdiskusi, dan membantu.	a) Aktif dalam bekerja kelompok. b) Mendorong orang lain untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama. c) Tidak mendahulukan kepentingan pribadi. d) Menerima pendapat orang lain. e) Menerima kritik dan saran.



Lampiran 4. Remedial dan Pengayaan

REMEDIAL

Nama :

No :

1. Kupu-kupu mengalami perubahan dari **telur – ulat – kepompong – kupu-kupu**. Termasuk jenis metamorfosis apakah perubahan tersebut? Jelaskan alasannya!

2. Belalang mengalami perubahan dari **telur – nimfa – belalang dewasa**. Belalang mengalami metamorfosis apa?

3. Sebutkan dua perbedaan antara metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna!

4. Urutkan dan jelaskan proses metamorfosis sempurna pada kupu-kupu!

5. Menurut pendapatmu, apa yang akan terjadi jika salah satu tahap metamorfosis tidak berjalan dengan baik? Jelaskan jawabanmu!



PENGAYAAN

Nama :

No :

1. Sebutkan beberapa hewan berdasarkan jenis metamorfosisnya!

2. Seekor katak mengalami perubahan dari telur, berudu, lalu menjadi katak dewasa. Termasuk jenis metamorfosis apakah proses tersebut? Jelaskan alasanmu!

3. Bandingkan metamorfosis nyamuk dan belalang dengan menyebutkan perbedaan tahapan dan bentuk tubuhnya!

4. Menurut pendapatmu, tahap apakah yang paling penting dalam metamorfosis sempurna? Jelaskan alasannya!

5. Bayangkan seekor kupu-kupu tidak berhasil keluar dari kepompong. Apa dampaknya terhadap kelangsungan hidup kupu-kupu tersebut? Jelaskan!

Lampiran 5. Refleksi Pendidik dan Peserta Didik

REFLEKSI PENDIDIK

1. Apakah tujuan pembelajaran telah tercapai?

2. Apakah seluruh peserta didik mengikuti pembelajaran dengan antusias?

3. Kesulitan apa yang dialami peserta didik selama pembelajaran berlangsung?

4. Langkah apa yang diperlukan untuk memperbaiki proses belajar?

REFLEKSI PESERTA DIDIK

1. Apa saja kesulitan Anda dalam menyelesaikan tugas yang diberikan?

2. Bagaimana cara Anda mengatasi hambatan atau kesulitan tersebut?

3. Pada bagian mana dari hasil pekerjaan Anda yang dirasa masih memerlukan bantuan guru? Bantuan seperti apa yang diharapkan?

4. Hal apa yang membuat Anda bersemangat saat pembelajaran berlangsung?

Lampiran 6. Penilaian Siswa Kognitif (Tes Evaluasi)

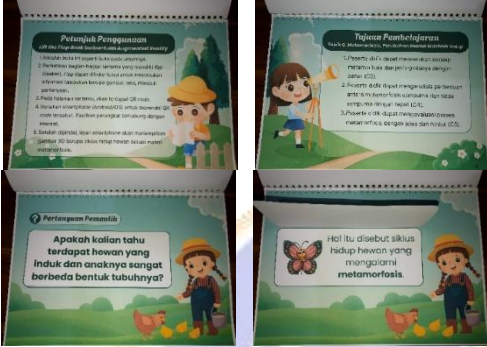
[illegible]

[illegible]

Lampiran 7. Penilaian Siswa Psikomotorik

[illegible]

Lampiran 29. Visualisasi Media Sebelum Revisi

Media Sebelum Revisi	Media Setelah Revisi
 (Bagian Pembuka – Cover)	 (Bagian Pembuka – Cover)
 (Bagian Pembuka)	 (Bagian Pembuka)
 (Bagian Isi 1, Definisi Umum)	 (Bagian Isi 1, Definisi Umum)
	





Lampiran 30. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Penyerahan surat izin penelitian kepada kepala sekolah SD Negeri 4 Kalibukbuk



Pelaksanaan wawancara dengan guru kelas III SD Negeri 4 Kalibukbuk



Penyebaran angket siswa kelas III SD Negeri 4 Kalibukbuk untuk observasi



Observasi kegiatan pembelajaran kelas III SD Negeri 4 Kalibukbuk



Pelaksanaan uji instrumen penelitian dengan *Judges*



Pelaksanaan uji coba instrumen tes



Pelaksanaan uji validasi media pembelajaran dengan Ahli/Pakar



Pelaksanaan uji kepraktisan media oleh guru kelas III SD Negeri 4 Kalibukbuk



Pelaksanaan uji coba oleh kelompok kecil (peserta didik)



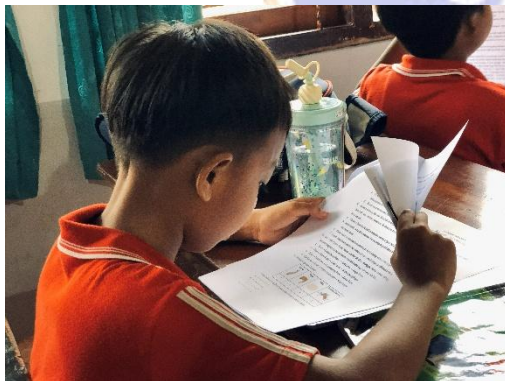
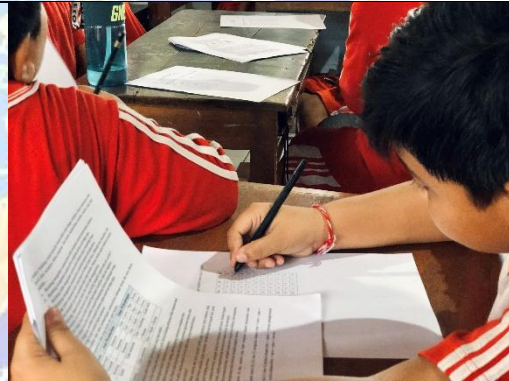
Bimbingan modul ajar penelitian dengan guru kelas III SD Negeri 4 Kalibukbuk



Pelaksanaan *pretest*



Pembelajaran dan penerapan media



Pelaksanaan *posttest*

Lampiran 31. Sertifikat HKI

 REPUBLIK INDONESIA KEMENTERIAN HUKUM	
SURAT PENCATATAN CIPTAAN	
Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:	
Nomor dan tanggal permohonan	: EC002025216372, 15 Desember 2025
Pencipta	
Nama	: Putu Cindy Marcella, Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. dkk
Alamat	: Banjar Dinas Munduk, Desa Anturan, Buleleng, Buleleng, Bali, Buleleng, Kab. Buleleng, Bali, 81119
Kewarganegaraan	: Indonesia
Pemegang Hak Cipta	
Nama	: Putu Cindy Marcella, Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. dkk
Alamat	: Banjar Dinas Munduk, Desa Anturan, Buleleng, Buleleng, Bali, Buleleng, Kab. Buleleng, Bali, 81119
Kewarganegaraan	: Indonesia
Jenis Ciptaan	: Buku
Judul Ciptaan	: Lift the Flap Book Berbantuan Augmented Reality
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	: 11 November 2025, di Singaraja
Jangka waktu perlindungan	: Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor Pencatatan	: 001056632
adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon. Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.	
	a.n. MENTERI HUKUM DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL u.b Direktur Hak Cipta dan Desain Industri  Agung Damarsasongko,SH.,MH. NIP. 196912261994031001
	Disclaimer: 1. Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan. 2. Surat Pencatatan ini telah disegel secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara. 3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Putu Cindy Marcella	Banjar Dinas Munduk, Desa Anturan, Buleleng, Buleleng, Bali Buleleng, Kab. Buleleng
2	Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.	Banjar Dinas Lebahsiung, Desa Panji Anom, Sukasada, Buleleng, Bali Sukasada, Kab. Buleleng
3	Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd.	Jln. Toya Anakan IV/C Baktiseraga, Buleleng, Buleleng, Bali Buleleng, Kab. Buleleng

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Putu Cindy Marcella	Banjar Dinas Munduk, Desa Anturan, Buleleng, Buleleng, Bali Buleleng, Kab. Buleleng
2	Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.	Banjar Dinas Lebahsiung, Desa Panji Anom, Sukasada, Buleleng, Bali Sukasada, Kab. Buleleng
3	Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd.	Jln. Toya Anakan IV/C Baktiseraga, Buleleng, Buleleng, Bali Buleleng, Kab. Buleleng
4	Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Pendidikan Ganesha	Jalan Udayana No 11, Kabupaten Buleleng, Kecamatan Buleleng, Kelurahan Banyuasri, Kota Singaraja, Provinsi Bali Buleleng, Kab. Buleleng



Lampiran 32. LoA Artikel JMTP



Ministry of Education, Culture, Research, and Technology
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
Faculty of Educational Science
Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan
e-ISSN: 2798-0006
Secretariat: Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja-Bali, Postal Code: 81116
URL: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JMTP>



Singaraja, February 11th, 2026

LETTER OF ACCEPTANCE

Ref. No. 128/JMTP/II/2026

Dear Authors,

Based on the recommendations from reviewers, I am delighted to inform you that the following manuscript has been **ACCEPTED** for the publication in **Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan** and the manuscript will be published **Vol. 6 No. 1 (2026): January**

Manuscript ID	111066
Title	Media Lift the Flap Book Berbantuan Augmented Reality dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas III Sekolah Dasar
Authors	Putu Cindy Marcella, I Gede Margunayasa, I Wayan Widianana

Thank you for your contribution to the Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan. We look forward to receiving further submission from you.

Best Regards,



Ni Putu Sinta Dewi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199804282025062013

Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan indexed by:



RIWAYAT HIDUP



Putu Cindy Marcella lahir di Singaraja pada tanggal 28 Juni 2004. Penulis merupakan anak dari pasangan Bapak I Putu Suardika Dresna Putra dan Ibu Holipah. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Saat ini, penulis tinggal di Banjar Dinas Munduk, Desa Anturan, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 1 Anturan pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Singaraja dan lulus pada tahun 2019. Selanjutnya, penulis menempuh pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Sukasada dan lulus pada tahun 2022. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha pada Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Sejak tahun 2022 hingga penulisan skripsi yang berjudul “Pengembangan *Lift the Flap Book* Berbantuan *Augmented Reality* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Metamorfosis Kelas III SD”, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

