








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	: 5149/UN48.10.6/LT/2024
	Lampiran	: -
	Hal	: Observasi Awal
Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 2 Bengkala di tempat		
Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:		
Nama	: Luh Komang Ayu Irmayanti	
NIM	: 2111031467	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.		
- Ketua Jurusan  Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP. 198408202012121004		
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div>  http://fip.undiksha.ac.id </div> <div>  Fakultas Ilmu Pendidikan </div> <div>  fipundiksha </div> <div>  FIP Undiksha </div> <div>  0877 8811 6905 </div> </div>		

Lampiran 2. Surat Pengantar 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 : 12270/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 23 September 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 2 Bengkala
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, 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 Skripsi di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Luh Komang Ayu Imayanti
NIM : 2111031467
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata.
NIP. 198208162008121002



Catatan :

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

Lampiran 3. Surat Balasan SD Negeri 2 Bengkala



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 BENGKALA

Alamat : Br. Dinas Kelodan, Desa Bengkala, Kec. Kubutambahan Kode Pos : 81172

SURAT KETERANGAN

Nomor : 400.3.5/025/SD2/BKL/TX/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Ketut Sulatra, S.Pd
NIP : 19750809 200012 1 003
Jabatan : Kepala Sekolah
Sekolah : SD Negeri 2 Bengkala
Alamat Sekolah : Br. Dinas Kelodan Desa Bengkala, Kec. Kubutambahan

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar (PENDAS)
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Yang tersebut diatas memang benar telah melaksanakan Penelitian dalam rangka melengkapi syarat - syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkala, 24 September 2025
Kepala SD Negeri 2 Bengkala



I Ketut Sulatra, S.Pd
NIP. 19750809 200012 1 003

Lampiran 4. Surat Pengantar Uji Judges Instrumen Penelitian

Ahli Media

a) Judges 1



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 : 11206/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 13 Agustus 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

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

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

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
Program Studi : Pendidikan 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



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

b) Judges 2



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 : 11207/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 13 Agustus 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
Program Studi : Pendidikan 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



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

Ahli Materi, Bahasa, Respon Praktisi (Guru), dan Respon Siswa

a) Judges 1



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 : 11204/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 13 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 Skripsi, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
Program Studi : Pendidikan 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



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

b) *Judges 2*

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 : 11205/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 13 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 Skripsi, mohon kesediaan Bapak/Tbu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
Program Studi : Pendidikan 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

Ahli Media*a) Judges 1*


**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES

Yang bertanda tangan dibawah ini;


Nama : Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
NIP : 198202142008121004
Jabatan : Dosen Prodi Teknologi Pendidikan, Jurusan Ilmu Pendidikan,
Psikologi dan Bimbingan, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan


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

Singaraja, 13 Agustus 2025
Ahli I,



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

b) *Judges 2*

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*


Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
NIP : 197204202001121001
Jabatan : Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Singaraja, 13 Agustus 2025
Ahli II,

Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197204202001121001

Ahli Materi, Bahasa, Respon Praktisi (Guru), dan Respon Siswa*a) Judges 1*

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP : 197612142009122002
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan
Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan


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

Singaraja, 13 Agustus 2025

Ahli I,

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

b) *Judges 2*

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

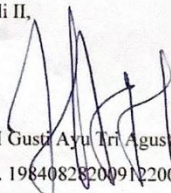
Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198408282009122005
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan
Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Singaraja, 13 Agustus 2025
Ahli II,

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

Lampiran 6. Surat Pengantar Validasi Produk

a) Ahli Media 1



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 : 12116/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 16 September 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

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

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

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
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

b) Ahli Media 2



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 : 12115/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 16 September 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
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

c) Ahli Materi 1



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 : 12245/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 22 September 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

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

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

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
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

d) Ahli Materi 2



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 : 12246/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 22 September 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

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

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

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
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

e) Ahli Bahasa 1



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 : 13133/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 15 Oktober 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Ummi Risti Ayuni Rahman, M.Pd
di tempat

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

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
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

f) Ahli Bahasa 2



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 : 13142/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 15 Oktober 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Chindytia, M.Pd.
di tempat

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

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
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 7. Surat Keterangan Validasi Produk

a) Ahli Media 1

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI VALIDASI AHLI MEDIA


Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
NIP : 198202142008121004
Jabatan : Dosen Prodi Teknologi Pendidikan, Jurusan Ilmu Pendidikan,
Psikologi dan Bimbingan, Fakultas Ilmu Pendidikan.


Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji Ahi Media Pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 16 September 2025
Ahli I,

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

b) Ahli Media 2

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI VALIDASI AHLI MEDIA


Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
NIP : 197204202001121001
Jabatan : Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Pendidikan


Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji Ahli Media Pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 16 September 2025
Ahli II,

Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197204202001121001

c) Ahli Materi 1

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI VALIDASI AHLI MATERI


Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP : 197612142009122002
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan
Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji Ahi Materi Pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 23 September 2025
Ahli I,

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

d) Ahli Materi 2



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI VALIDASI AHLI MATERI

Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198408282009122005
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan
Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan


Memang benar telah melakukan Uji Ahli Materi Pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 23 September 2025

Ahli II,

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

e) Ahli Bahasa 1

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI VALIDASI AHLI BAHASA

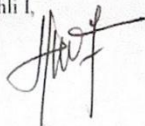
Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Ummi Risti Ayuni Rahman, M.Pd.
NIP : 199212312025062001
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan
Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji Ahi Bahasa Pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 20 Oktober 2025
Ahli I,

Ummi Risti Ayuni Rahman, M.Pd.
NIP. 199212312025062001

f) Ahli Bahasa 2



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI VALIDASI AHLI BAHASA

Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Chindytia, M.Pd.
NIP : 199106172024212002
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan
Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Komang Ayu Irmayanti
NIM : 2111031467
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji Ahli Bahasa Pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 20 Oktober 2025

Ahli II,

Chindytia, M.Pd.

NIP. 199106172024212002

Lampiran 8. Hasil Uji Judges Instrumen Penelitian

1. Instrumen Ahli Media

a) *Judges 1*

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDITAS ISI AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT *KATA KOLOK*
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA
(BUTOIJO)

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu Memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat masukan atau saran.

No.	Indikator	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
Desain sampul buku				
1.	Kemenarikan desain tampilan sampul buku	✓		
2.	Kejelasan identitas sampul buku	✓		
3.	Keserasian warna pada tampilan sampul buku	✓		
Kualitas gambar				
4.	Kejelasan gambar yang ditampilkan	✓		
5.	Kesesuaian gambar dengan materi	✓		
Kualitas ilustrasi				
6.	Kejelasan ilustrasi yang ditampilkan	✓		
7.	Kesesuaian ilustrasi dengan materi	✓		
Kualitas video				
8.	Kejelasan video yang ditampilkan	✓		

No.	Indikator	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
9.	Kesesuaian video dengan materi	✓		
10.	Kejelasan suara dalam video	✓		
Kejelasan teks (huruf)				
11.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	✓		
12.	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	✓		
13.	Keterbacaan teks dengan baik	✓		
Tampilan buku digital				
14.	Kombinasi warna pada buku digital disusun secara baik dan menarik	✓		
15.	Desain tampilan buku digital memiliki daya tarik yang tinggi	✓		
16.	Tata letak elemen visual dan teks yang proporsional dan konsisten	✓		
Kemudahan akses				
17.	Kemudahan penggunaan buku	✓		
18.	Kemudahan akses buku	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 13 Agustus 2025
Penilai,



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

b) *Judges 2*

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDITAS ISI AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT KATA KOLOK
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA
(BUTOLJO)

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu Memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat masukan atau saran.

No.	Indikator	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
Desain sampul buku				
1.	Kemenarikan desain tampilan sampul buku	✓		
2.	Kejelasan identitas sampul buku	✓		
3.	Keserasian warna pada tampilan sampul buku	✓		
Kualitas gambar				
4.	Kejelasan gambar yang ditampilkan	✓		
5.	Kesesuaian gambar dengan materi	✓		
Kualitas ilustrasi				
6.	Kejelasan ilustrasi yang ditampilkan	✓		
7.	Kesesuaian ilustrasi dengan materi	✓		
Kualitas video				
8.	Kejelasan video yang ditampilkan	✓		

No.	Indikator	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
9.	Kesesuaian video dengan materi	✓		
10.	Kejelasan suara dalam video	✓		
Kejelasan teks (huruf)				
11.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	✓		
12.	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	✓		
13.	Keterbacaan teks dengan baik	✓		
Tampilan buku digital				
14.	Kombinasi warna pada buku digital disusun secara baik dan menarik	✓		
15.	Desain tampilan buku digital memiliki daya tarik yang tinggi	✓		
16.	Tata letak elemen visual dan teks yang proporsional dan konsisten	✓		
Kemudahan akses				
17.	Kemudahan penggunaan buku	✓		
18.	Kemudahan akses buku	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

1. Karena ini buku perlu juga dinilai cover
2. Kalau ada gambar/video perlu di nilai
3. Kalau ada kata-kata yg baru/rulet
sebaiknya tambahkan Glosarium

Singaraja, 13 Agustus 2025
Penilai,



Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197204202001121001

2. Instrumen Ahli Materi, Bahasa, Respon Praktisi (Guru), dan Respon Siswa

a) *Judges 1*

LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN VALIDITAS ISI AHLI MATERI

PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT *KATA KOLOK* DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN MANUSIA (BUTOLJO)

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu Memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat masukan atau saran.

No.	Indikator	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
Materi				
1.	Kesesuaian terminologi IPA yang digunakan dengan topik pertumbuhan dan perkembangan manusia.	✓		
2.	Kesesuaian terminologi IPA dengan capaian pembelajaran siswa SD.	✓		
3.	Ketepatan terminologi IPA dengan perkembangan kognitif siswa SD dalam penyajian materi.	✓		
4.	Kelengkapan penyajian terminologi IPA (termasuk gambar, istilah, dan konteks).	✓		
5.	Relevansi contoh atau ilustrasi yang digunakan dalam konteks siswa SD.	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

- Indikator / Pernyataan

Singaraja, 13 Agustus 2025
Penilai,



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

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDITAS ISI AHLI BAHASA ISYARAT

PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT *KATA KOLOK*
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA
(BUTOIJO)

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu Memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat masukan atau saran.

No.	Indikator	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
Bahasa				
1.	Gerakan isyarat divisualisasikan dengan benar dan baik.	✓		
2.	Visualisasi isyarat jelas dan mudah dipahami.	✓		
3.	Gerakan disajikan secara sistematis dan berurutan.	✓		
4.	Kemudahan gerakan bahasa isyarat.	✓		
5.	Ketepatan bahasa isyarat dengan makna terminologi.	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

Indikator / pernyataan

Singaraja, 13 Agustus 2025
Penilai,



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

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN RESPON PRAKTISI (GURU)

PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT KATA KOLOK
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA
(BUTOIJO)

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu Memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat masukan atau saran.

No.	Indikator	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
Tampilan buku digital					
1.	Kualitas tampilan buku secara keseluruhan	Menurut saya kualitas tampilan buku digital ini sudah baik secara keseluruhan.	✓		
2.	Jenis, ukuran, dan keterbacaan teks (<i>font</i>) sesuai untuk siswa SD	Menurut saya jenis, ukuran, dan keterbacaan teks pada buku digital ini sudah sesuai untuk siswa SD.	✓		
3.	Kualitas gambar dan ilustrasi yang mendukung pemahaman siswa	Menurut saya gambar dan ilustrasi pada buku digital ini mendukung pemahaman siswa.	✓		
4.	Tata letak teks dan gambar tersusun secara	Menurut saya tata letak teks dan gambar pada buku			

No.	Indikator	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
	proporsional dan konsisten	digital ini proporsional dan konsisten.	✓		
Kemudahan akses					
5.	Buku mudah digunakan oleh guru dalam pembelajaran	Menurut saya buku digital ini mudah digunakan oleh guru dalam pembelajaran.	✓		
6.	Buku dapat diakses dengan lancar melalui perangkat elektronik	Menurut saya buku digital ini dapat diakses dengan lancar melalui perangkat elektronik.	✓		
Materi					
7.	Terminologi IPA sesuai dengan topik pertumbuhan dan perkembangan manusia	Menurut saya terminologi IPA pada buku digital ini sudah sesuai dengan topik pertumbuhan dan perkembangan manusia.	✓		
8.	Terminologi IPA sesuai dengan capaian pembelajaran siswa SD	Menurut saya terminologi IPA pada buku digital ini sudah sesuai dengan capaian pembelajaran siswa SD.	✓		
9.	Penyajian materi disesuaikan dengan perkembangan	Menurut saya penyajian materi pada buku digital ini sudah sesuai dengan	✓		

No.	Indikator	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
	kognitif siswa SD	perkembangan kognitif siswa SD.			
10.	Materi disajikan lengkap, termasuk gambar, istilah, dan konteksnya	Menurut saya materi pada buku digital ini sudah disajikan dengan lengkap, termasuk gambar, istilah, dan konteksnya.	✓		
11.	Contoh atau ilustrasi relevan dengan kehidupan siswa SD	Menurut saya contoh atau ilustrasi pada buku digital ini sudah relevan dengan kehidupan siswa SD.	✓		
Bahasa					
12.	Gerakan bahasa isyarat divisualisasikan dengan benar dan akurat	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini divisualisasikan dengan benar dan akurat.	✓		
13.	Visualisasi gerakan bahasa isyarat mudah dipahami	Menurut saya visualisasi gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini mudah dipahami.	✓		
14.	Bahasa isyarat sesuai dengan istilah IPA yang diajarkan	Menurut saya bahasa isyarat pada buku digital ini sudah sesuai dengan istilah IPA yang diajarkan.	✓		
15.	Gerakan bahasa isyarat mudah	Menurut saya gerakan bahasa			

No.	Indikator	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
	diajarkan dan dipraktikkan	isyarat pada buku digital ini mudah diajarkan dan dipraktikkan.	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 13 Agustus 2025
Penilai,



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

LEMBAR PENILAIAN JUDGES

INSTRUMEN RESPON SISWA

**PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT KATA KOLOK
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA**

(BUTOIJO)

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu Memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat masukan atau saran.

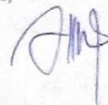
No.	Indikator	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
Tampilan buku digital					
1.	Kemenarikan tampilan buku digital	Menurut saya tampilan buku digital ini menarik untuk dibaca.	✓		
2.	Kerapian tata letak teks dan gambar	Menurut saya tata letak teks dan gambar pada buku digital ini sudah rapi.	✓		
3.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf)	Menurut saya jenis dan ukuran huruf pada buku digital ini mudah dibaca.	✓		
Kemudahan akses					
4.	Kemudahan penggunaan buku	Menurut saya buku digital ini mudah digunakan.	✓		

No.	Indikator	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
5.	Kemudahan akses buku	Menurut saya buku digital ini mudah diakses.	✓		
Materi					
6.	Kemudahan memahami materi	Menurut saya materi pada buku digital ini mudah dipahami.	✓		
7.	Kemudahan memahami istilah IPA	Menurut saya istilah IPA pada buku digital ini mudah dipahami.	✓		
8.	Contoh dan gambar membantu memahami materi	Menurut saya contoh dan gambar pada buku digital ini membantu memahami materi.	✓		
Bahasa					
9.	Kejelasan dan kemudahan gerakan bahasa isyarat	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini sudah jelas.	✓		
10.	Kemudahan gerakan bahasa isyarat untuk dipelajari	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini mudah dipelajari.	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

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

Singaraja, 13 Agustus 2025
Penilai,



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

b) *Judges 2*

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDITAS ISI AHLI MATERI

PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT *KATA KOLOK*
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA
(BUTOIJO)

Petunjuk:

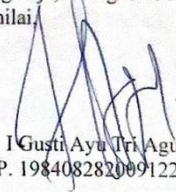
1. Mohon Bapak/Ibu Memberikan tanda (√) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat masukan atau saran.

No.	Indikator	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
Materi				
1.	Kesesuaian terminologi IPA yang digunakan dengan topik pertumbuhan dan perkembangan manusia	✓		
2.	Kesesuaian terminologi IPA dengan capaian pembelajaran siswa SD	✓		
3.	Ketepatan terminologi IPA dengan perkembangan kognitif siswa SD dalam penyajian materi	✓		
4.	Kelengkapan penyajian terminologi IPA (termasuk gambar, istilah, dan konteks)	✓		
5.	Relevansi contoh atau ilustrasi yang digunakan dalam konteks siswa SD	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

Mungkin perlu dicambahkan kembali setiap indikator ada 2 pengisian

Singaraja, 13 Agustus 2025
Penilai,


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

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDITAS ISI AHLI BAHASA ISYARAT

PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT *KATA KOLOK*
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA
(BUTOIJO)

Petunjuk:

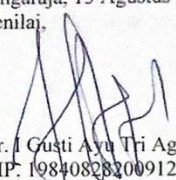
1. Mohon Bapak/Ibu Memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat masukan atau saran.

No.	Indikator	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
Bahasa				
1.	Gerakan isyarat divisualisasikan dengan benar dan baik	✓		
2.	Visualisasi isyarat jelas dan mudah dipahami	✓		
3.	Gerakan disajikan secara sistematis dan berurutan	✓		
4.	Kemudahan gerakan bahasa isyarat	✓		
5.	Ketepatan bahasa isyarat dengan makna terminologi	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

pesu dicek banyu kembali item soal

Singaraja, 13 Agustus 2025
Penilai,


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

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN RESPON PRAKTIKI (GURU)

PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT KATA KOLOK
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA
(BUTOIJO)

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu Memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat masukan atau saran.

No.	Indikator	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
Tampilan buku digital					
1.	Kualitas tampilan buku secara keseluruhan	Menurut saya kualitas tampilan buku digital ini sudah baik secara keseluruhan	✓		
2.	Jenis, ukuran, dan keterbacaan teks (<i>font</i>) sesuai untuk siswa SD	Menurut saya jenis, ukuran, dan keterbacaan teks pada buku digital ini sudah sesuai untuk siswa SD	✓		
3.	Kualitas gambar dan ilustrasi yang mendukung pemahaman siswa	Menurut saya gambar dan ilustrasi pada buku digital ini mendukung pemahaman siswa	✓		
4.	Tata letak teks dan gambar tersusun secara	Menurut saya tata letak teks dan gambar pada buku	✓		

No.	Indikator	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
	proporsional dan konsisten	digital ini proporsional dan konsisten			
Kemudahan akses					
5.	Buku mudah digunakan oleh guru dalam pembelajaran	Menurut saya buku digital ini mudah digunakan oleh guru dalam pembelajaran	✓		
6.	Buku dapat diakses dengan lancar melalui perangkat elektronik	Menurut saya buku digital ini dapat diakses dengan lancar melalui perangkat elektronik	✓		
Materi					
7.	Terminologi IPA sesuai dengan topik pertumbuhan dan perkembangan manusia	Menurut saya terminologi IPA pada buku digital ini sudah sesuai dengan topik pertumbuhan dan perkembangan manusia	✓		
8.	Terminologi IPA sesuai dengan capaian pembelajaran siswa SD	Menurut saya terminologi IPA pada buku digital ini sudah sesuai dengan capaian pembelajaran siswa SD	✓		
9.	Penyajian materi disesuaikan dengan perkembangan	Menurut saya penyajian materi pada buku digital ini sudah sesuai dengan	✓		

No.	Indikator	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
	kognitif siswa SD	perkembangan kognitif siswa SD			
10.	Materi disajikan lengkap, termasuk gambar, istilah, dan konteksnya	Menurut saya materi pada buku digital ini sudah disajikan dengan lengkap, termasuk gambar, istilah, dan konteksnya	✓		
11.	Contoh atau ilustrasi relevan dengan kehidupan siswa SD	Menurut saya contoh atau ilustrasi pada buku digital ini sudah relevan dengan kehidupan siswa SD	✓		
Bahasa					
12.	Gerakan bahasa isyarat divisualisasikan dengan benar dan akurat	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini divisualisasikan dengan benar dan akurat	✓		
13.	Visualisasi gerakan bahasa isyarat mudah dipahami	Menurut saya visualisasi gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini mudah dipahami	✓		
14.	Bahasa isyarat sesuai dengan istilah IPA yang diajarkan	Menurut saya bahasa isyarat pada buku digital ini sudah sesuai dengan istilah IPA yang diajarkan	✓		
15.	Gerakan bahasa isyarat mudah	Menurut saya gerakan bahasa	✓		

No.	Indikator	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
	diajarkan dan dipraktikkan	isyarat pada buku digital ini mudah diajarkan dan dipraktikkan			

Catatan/Komentar/Saran:

.....

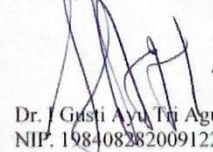
.....

.....

.....

Singaraja, 13 Agustus 2025

Penilai,



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

LEMBAR PENILAIAN JUDGES

INSTRUMEN RESPON SISWA

**PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT *KATA KOLOK*
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA**

(BUTOLJO)

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu Memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat masukan atau saran.

No.	Indikator	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
Tampilan buku digital					
1.	Kemenarikan tampilan buku digital	Menurut saya tampilan buku digital ini menarik untuk dibaca	✓		
2.	Kerapian tata letak teks dan gambar	Menurut saya tata letak teks dan gambar pada buku digital ini sudah rapi	✓		
3.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf)	Menurut saya jenis dan ukuran huruf pada buku digital ini mudah dibaca	✓		
Kemudahan akses					
4.	Kemudahan penggunaan buku	Menurut saya buku digital ini mudah digunakan	✓		

No.	Indikator	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
5.	Kemudahan akses buku	Menurut saya buku digital ini mudah diakses	✓		
Materi					
6.	Kemudahan memahami materi	Menurut saya materi pada buku digital ini mudah dipahami	✓		
7.	Kemudahan memahami istilah IPA	Menurut saya istilah IPA pada buku digital ini mudah dipahami	✓		
8.	Contoh dan gambar membantu memahami materi	Menurut saya contoh dan gambar pada buku digital ini membantu memahami materi	✓		
Bahasa					
9.	Kejelasan dan kemudahan gerakan bahasa isyarat	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini sudah jelas	✓		
10.	Kemudahan gerakan bahasa isyarat untuk dipelajari	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini mudah dipelajari	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

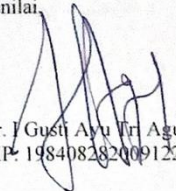
.....

.....

.....

.....

Singaraja, 13 Agustus 2025
Penilai


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

Lampiran 9. Hasil Analisis Uji Instrumen Penelitian

1. Instrumen Validitas Media

Validitas instrumen media pada penelitian ini telah dilakukan uji oleh dua ahli. Ahli I yaitu, Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd. dan ahli II yaitu, Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd. Penilaian dari kedua ahli ditabulasikan menggunakan tabulasi silang *Gregory*, sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak relevan	0	0
	Relevan	0	18

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitung validitas isi instrumen sebagai berikut.

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

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

$$V = 1$$

Koefisien validitas instrumen ahli media memperoleh nilai 1 yang masuk dalam kriteria validitas sangat tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen ahli media layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

2. Instrumen Validitas Materi

Validitas instrumen materi pada penelitian ini telah dilakukan uji oleh dua ahli. Ahli I yaitu, Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan ahli II yaitu, Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. Penilaian dari kedua ahli ditabulasikan menggunakan tabulasi silang *Gregory*, sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak relevan	0	0
	Relevan	0	5

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitung validitas isi instrumen sebagai

berikut.

$$V = \frac{5}{0 + 0 + 0 + 5}$$

$$V = \frac{5}{5}$$

$$V = 1$$

Koefisien validitas instrumen ahli materi memperoleh nilai 1 yang masuk dalam kriteria validitas sangat tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen ahli materi layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

3. Instrumen Validitas Bahasa

Validitas instrumen bahasa pada penelitian ini telah dilakukan uji oleh dua ahli. Ahli I yaitu, Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan ahli II yaitu, Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. Penilaian dari kedua ahli ditabulasikan menggunakan tabulasi silang *Gregory*, sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak relevan	0	0
	Relevan	0	5

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitung validitas isi instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{5}{0 + 0 + 0 + 5}$$

$$V = \frac{5}{5}$$

$$V = 1$$

Koefisien validitas instrumen ahli bahasa memperoleh nilai 1 yang masuk dalam kriteria validitas sangat tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen ahli bahasa layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

4. Instrumen Validitas Respon Guru

Validitas instrumen respon guru pada penelitian ini telah dilakukan uji oleh

dua ahli. Ahli I yaitu, Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan ahli II yaitu, Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. Penilaian dari kedua ahli ditabulasikan menggunakan tabulasi silang *Gregory*, sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak relevan	0	0
	Relevan	0	15

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitung validitas isi instrumen sebagai berikut.

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

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

$$V = 1$$

Koefisien validitas instrumen respon guru memperoleh nilai 1 yang masuk dalam kriteria validitas sangat tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen respon guru layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

5. Instrumen Validitas Respon Siswa

Validitas instrumen respon siswa pada penelitian ini telah dilakukan uji oleh dua ahli. Ahli I yaitu, Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan ahli II yaitu, Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. Penilaian dari kedua ahli ditabulasikan menggunakan tabulasi silang *Gregory*, sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak relevan	0	0
	Relevan	0	10

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitung validitas isi instrumen sebagai berikut.

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

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

$$V = 1$$

Koefisien validitas instrumen respon siswa memperoleh nilai 1 yang masuk dalam kriteria validitas sangat tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen respon siswa layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.



Lampiran 10. Hasil Uji Validitas Ahli Media

a) Ahli Media 1

LEMBAR INSTRUMEN AHLI MEDIA

**PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT *KATA KOLOK*
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA
(BUTOIJO)**

A. Pengantar

1. Lembar penilaian oleh ahli media ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan.
2. Informasi kelayakan media pembelajaran ini didasarkan pada aspek penggunaan dan aspek tampilan.

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian yaitu sebagai berikut.
4 = Sangat Baik
3 = Baik
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang
2. Komentar dapat dituliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.

C. Penilaian

No.	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
Desain sampul buku					
1.	Kemenarikan desain tampilan sampul buku	✓			
2.	Kejelasan identitas sampul buku	✓			
3.	Keserasian warna pada tampilan sampul buku	✓			
Kualitas gambar					
4.	Kejelasan gambar yang ditampilkan	✓			
5.	Kesesuaian gambar dengan materi	✓			

No.	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
Kualitas ilustrasi					
6.	Kejelasan ilustrasi yang ditampilkan	✓			
7.	Kesesuaian ilustrasi dengan materi	✓			
Kualitas video					
8.	Kejelasan video yang ditampilkan	✓			
9.	Kesesuaian video dengan materi	✓			
10.	Kejelasan suara dalam video	✓			
Kejelasan teks (huruf)					
11.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	✓			
12.	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	✓			
13.	Keterbacaan teks dengan baik	✓			
Tampilan buku digital					
14.	Kombinasi warna pada buku digital disusun secara baik dan menarik	✓			
15.	Desain tampilan buku digital memiliki daya tarik yang tinggi	✓			
16.	Tata letak elemen visual dan teks yang proporsional dan konsisten	✓			
Kemudahan akses					
17.	Kemudahan penggunaan buku	✓			
18.	Kemudahan akses buku	✓			

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 16 September 2025
Penilai,



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

b) Ahli Media 2

LEMBAR INSTRUMEN AHLI MEDIA

**PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT *KATA KOLOK*
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA
(BUTOLJO)**

A. Pengantar

1. Lembar penilaian oleh ahli media ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan.
2. Informasi kelayakan media pembelajaran ini didasarkan pada aspek penggunaan dan aspek tampilan.

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian yaitu sebagai berikut.
4 = Sangat Baik
3 = Baik
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang
2. Komentar dapat dituliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.

C. Penilaian

No.	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
Desain sampul buku					
1.	Kemenarikan desain tampilan sampul buku	✓			
2.	Kejelasan identitas sampul buku	✓			
3.	Keserasian warna pada tampilan sampul buku	✓			
Kualitas gambar					
4.	Kejelasan gambar yang ditampilkan	✓			
5.	Kesesuaian gambar dengan materi	✓			

No.	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
Kualitas ilustrasi					
6.	Kejelasan ilustrasi yang ditampilkan	✓			
7.	Kesesuaian ilustrasi dengan materi	✓			
Kualitas video					
8.	Kejelasan video yang ditampilkan	✓			
9.	Kesesuaian video dengan materi	✓			
10.	Kejelasan suara dalam video	✓			
Kejelasan teks (huruf)					
11.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	✓			
12.	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	✓			
13.	Keterbacaan teks dengan baik	✓			
Tampilan buku digital					
14.	Kombinasi warna pada buku digital disusun secara baik dan menarik	✓			
15.	Desain tampilan buku digital memiliki daya tarik yang tinggi	✓			
16.	Tata letak elemen visual dan teks yang proporsional dan konsisten	✓			
Kemudahan akses					
17.	Kemudahan penggunaan buku	✓			
18.	Kemudahan akses buku	✓			

Catatan/Komentar/Saran:

1. ~~Berikut~~ Tujuan pembelajarannya
2. Daftar Isi
3. Link youtube. biar mudah di buka
4. Orang dalam Video di pikirkan lagi dilihat

Singaraja, 16 September 2025
Penilai,



Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197204202001121001

c) Ahli Materi 1

LEMBAR INSTRUMEN AHLI MATERI PEMBELAJARAN

**PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT *KATA KOLOK*
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA**

(BUTOIJO)

A. Pengantar

1. Lembar penilaian oleh ahli materi ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan.
2. Informasi kelayakan media pembelajaran ini didasarkan pada aspek penggunaan dan aspek tampilan.

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian yaitu sebagai berikut.
 4 = Sangat Baik
 3 = Baik
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang
2. Komentar dapat dituliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.

C. Penilaian

No.	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
Materi					
1.	Kesesuaian terminologi IPA yang digunakan dengan topik pertumbuhan dan perkembangan manusia	✓			
2.	Kesesuaian terminologi IPA dengan capaian pembelajaran siswa SD	✓			
3.	Ketepatan terminologi IPA dengan perkembangan kognitif siswa SD dalam penyajian materi	✓			
4.	Kelengkapan penyajian terminologi IPA (termasuk gambar, istilah, dan konteks)		✓		
5.	Relevansi contoh atau ilustrasi yang digunakan dalam konteks siswa SD	✓			

D. Komentar dan Saran

Lengkapi dengan referensi

Singaraja, 23 September 2025
Ahli I,



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

d) Ahli Materi 2

LEMBAR INSTRUMEN AHLI MATERI PEMBELAJARAN

**PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT *KATA KOLOK*
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA
(BUTOIJO)**

A. Pengantar

1. Lembar penilaian oleh ahli materi ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan.
2. Informasi kelayakan media pembelajaran ini didasarkan pada aspek penggunaan dan aspek tampilan.

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian yaitu sebagai berikut.
 4 = Sangat Baik
 3 = Baik
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang
2. Komentar dapat dituliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.

C. Penilaian

No.	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
Materi					
1.	Kesesuaian terminologi IPA yang digunakan dengan topik pertumbuhan dan perkembangan manusia	✓			
2.	Kesesuaian terminologi IPA dengan capaian pembelajaran siswa SD	✓			
3.	Ketepatan terminologi IPA dengan perkembangan kognitif siswa SD dalam penyajian materi	✓			
4.	Kelengkapan penyajian terminologi IPA (termasuk gambar, istilah, dan konteks)	✓			
5.	Relevansi contoh atau ilustrasi yang digunakan dalam konteks siswa SD	✓			

D. Komentar dan Saran

Sudah lengkap terminologi IPA antara gambar
pelungku tulang serta ~~dan~~ OR code video.

Singaraja, 23 September 2025

Ahli III


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

e) Ahli Bahasa 1

LEMBAR INSTRUMEN AHLI BAHASA

PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT *KATA KOLOK* DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN MANUSIA (BUTOIJO)

A. Pengantar

1. Lembar penilaian oleh ahli bahasa ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan.
2. Informasi kelayakan media pembelajaran ini didasarkan pada aspek penggunaan dan aspek tampilan.

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian yaitu sebagai berikut.
4 = Sangat Baik
3 = Baik
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang
2. Komentar dapat dituliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.

C. Penilaian

No.	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
Bahasa					
1.	Gerakan isyarat divisualisasikan dengan benar dan baik	✓			
2.	Visualisasi isyarat jelas dan mudah dipahami	✓			
3.	Gerakan disajikan secara sistematis dan berurutan	✓			
4.	Kemudahan gerakan bahasa isyarat	✓			
5.	Ketepatan bahasa isyarat dengan makna terminologi	✓			

D. Komentor dan Saran

.....

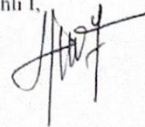
.....

.....

.....

Singaraja, 20 Oktober 2025

Ahli I,



Ummi Risti Ayuni Rahman, M.Pd.
NIP. 199212312025062001

f) Ahli Bahasa 2

LEMBAR INSTRUMEN AHLI BAHASA

**PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT *KATA KOLOK*
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA
(BUTOIJO)**

A. Pengantar

1. Lembar penilaian oleh ahli bahasa ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan.
2. Informasi kelayakan media pembelajaran ini didasarkan pada aspek penggunaan dan aspek tampilan.

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian yaitu sebagai berikut.
 4 = Sangat Baik
 3 = Baik
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang
2. Komentar dapat dituliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.

C. Penilaian

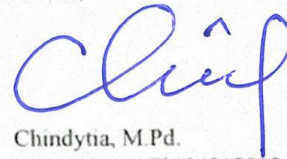
No.	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
Bahasa					
1.	Gerakan isyarat divisualisasikan dengan benar dan baik	✓			
2.	Visualisasi isyarat jelas dan mudah dipahami	✓			
3.	Gerakan disajikan secara sistematis dan berurutan	✓			
4.	Kemudahan gerakan bahasa isyarat	✓			
5.	Ketepatan bahasa isyarat dengan makna terminologi	✓			

D. Komentar dan Saran

Visualisasi dalam buku ini mudah dipahami oleh siswa SD, karena tata letak gambar dan penjelasan langkah-langkahnya jelas. Warna dan kontras yang digunakan juga mendukung kejelasan visual sehingga siswa dapat dengan mudah menangkap gerakan isyarat.

Singaraja, 20 Oktober 2025

Ahli II,



Chindyta, M.Pd.

NIP. 199106172024212002

Lampiran 11. Hasil Analisis Validitas Media

a) Hasil Analisis Ahli Media

Validitas produk oleh ahli media pada penelitian ini telah dilakukan uji oleh dua ahli. Ahli I yaitu, Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd. dan ahli II yaitu, Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd. Penilaian dari kedua ahli ditabulasikan menggunakan tabulasi silang *Gregory*, sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak relevan	0	0
	Relevan	0	18

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitung validitas produk oleh ahli media sebagai berikut.

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

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

$$V = 1,00$$

Koefisien validitas produk oleh ahli media memperoleh nilai 1 yang masuk dalam kriteria validitas sangat tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen ahli media layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

b) Hasil Analisis Ahli Materi

Validitas produk oleh ahli materi pada penelitian ini telah dilakukan uji oleh dua ahli. Ahli I yaitu, Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan ahli II yaitu, Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. Penilaian dari kedua ahli ditabulasikan menggunakan tabulasi silang *Gregory*, sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak relevan	0	0
	Relevan	0	5

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitung validitas produk oleh ahli materi

sebagai berikut.

$$V = \frac{5}{0 + 0 + 0 + 5}$$

$$V = \frac{5}{5}$$

$$V = 1,00$$

Koefisien validitas produk oleh ahli materi memperoleh nilai 1 yang masuk dalam kriteria validitas sangat tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen ahli materi layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

c) Hasil Analisis Ahli Bahasa

Validitas produk oleh ahli bahasa pada penelitian ini telah dilakukan uji oleh dua ahli. Ahli I yaitu, Ummi Risti Ayuni Rahman, M.Pd. dan ahli II yaitu, Chindytia, M.Pd. Penilaian dari kedua ahli ditabulasikan menggunakan tabulasi silang *Gregory*, sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak relevan	0	0
	Relevan	0	5

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitung validitas produk oleh ahli bahasa sebagai berikut.

$$V = \frac{5}{0 + 0 + 0 + 5}$$

$$V = \frac{5}{5}$$

$$V = 1,00$$

Koefisien validitas produk oleh ahli bahasa memperoleh nilai 1 yang masuk dalam kriteria validitas sangat tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen ahli bahasa layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

Lampiran 12. Hasil Uji Kepraktisan

a) Uji Kepraktisan Guru

LEMBAR INSTRUMEN RESPON GURU

**PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT *KATA KOLOK*
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA
(BUTOLJO)**

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian yaitu sebagai berikut.
4 = Sangat Baik
3 = Baik
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang
2. Komentar dapat dituliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.

B. Penilaian

No.	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
Tampilan Buku Digital					
1.	Menurut saya kualitas tampilan buku digital ini sudah baik secara keseluruhan	✓			
2.	Menurut saya jenis, ukuran, dan keterbacaan teks pada buku digital ini sudah sesuai untuk siswa SD		✓		
3.	Menurut saya gambar dan ilustrasi pada buku digital ini mendukung pemahaman siswa	✓			
4.	Menurut saya tata letak teks dan gambar pada buku digital ini proporsional dan konsisten	✓			
Kemudahan Akses					
5.	Menurut saya buku digital ini mudah digunakan oleh guru dalam pembelajaran	✓			
6.	Menurut saya buku digital ini dapat diakses dengan lancar melalui perangkat elektronik	✓			
Materi					

No.	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
7.	Menurut saya terminologi IPA pada buku digital ini sudah sesuai dengan topik pertumbuhan dan perkembangan manusia	✓			
8.	Menurut saya terminologi IPA pada buku digital ini sudah sesuai dengan capaian pembelajaran siswa SD	✓			
9.	Menurut saya penyajian materi pada buku digital ini sudah sesuai dengan perkembangan kognitif siswa SD	✓			
10.	Menurut saya materi pada buku digital ini sudah disajikan dengan lengkap, termasuk gambar, istilah, dan konteksnya	✓			
11.	Menurut saya contoh atau ilustrasi pada buku digital ini sudah relevan dengan kehidupan siswa SD	✓			
Bahasa					
12.	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini divisualisasikan dengan benar dan akurat	✓			
13.	Menurut saya visualisasi gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini mudah dipahami	✓			
14.	Menurut saya bahasa isyarat pada buku digital ini sudah sesuai dengan istilah IPA yang diajarkan	✓			
15.	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini mudah diajarkan dan dipraktikkan		✓		

C. Komentar dan Saran

.....

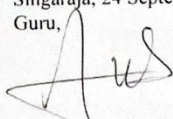
.....

.....

.....

Singaraja, 24 September 2025

Guru,



I Made Wicakirni

NIP. -

LEMBAR INSTRUMEN RESPON GURU

PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT KATA KOLOK DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN MANUSIA (BUTOIJO)

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian yaitu sebagai berikut.
4 = Sangat Baik
3 = Baik
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang
2. Komentar dapat dituliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.

B. Penilaian

No.	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
Tampilan Buku Digital					
1.	Menurut saya kualitas tampilan buku digital ini sudah baik secara keseluruhan		✓		
2.	Menurut saya jenis, ukuran, dan keterbacaan teks pada buku digital ini sudah sesuai untuk siswa SD	✓			
3.	Menurut saya gambar dan ilustrasi pada buku digital ini mendukung pemahaman siswa	✓			
4.	Menurut saya tata letak teks dan gambar pada buku digital ini proporsional dan konsisten		✓		
Kemudahan Akses					
5.	Menurut saya buku digital ini mudah digunakan oleh guru dalam pembelajaran	✓			
6.	Menurut saya buku digital ini dapat diakses dengan lancar melalui perangkat elektronik		✓		
Materi					

No.	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
7.	Menurut saya terminologi IPA pada buku digital ini sudah sesuai dengan topik pertumbuhan dan perkembangan manusia	✓			
8.	Menurut saya terminologi IPA pada buku digital ini sudah sesuai dengan capaian pembelajaran siswa SD		✓		
9.	Menurut saya penyajian materi pada buku digital ini sudah sesuai dengan perkembangan kognitif siswa SD	✓			
10.	Menurut saya materi pada buku digital ini sudah disajikan dengan lengkap, termasuk gambar, istilah, dan konteksnya	✓			
11.	Menurut saya contoh atau ilustrasi pada buku digital ini sudah relevan dengan kehidupan siswa SD	✓			
Bahasa					
12.	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini divisualisasikan dengan benar dan akurat	✓			
13.	Menurut saya visualisasi gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini mudah dipahami	✓	✓		
14.	Menurut saya bahasa isyarat pada buku digital ini sudah sesuai dengan istilah IPA yang diajarkan	✓			
15.	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini mudah diajarkan dan dipraktikkan	✓			

C. Komentar dan Saran


.....

.....

.....

.....

Singaraja, 24 September 2025
Guru,


I. Gele Bekti Sutana, S. Pd
NIP.

LEMBAR INSTRUMEN RESPON GURU

PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT *KATA KOLOK* DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN MANUSIA

(BUTOIJO)

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian yaitu sebagai berikut.
4 = Sangat Baik
3 = Baik
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang
2. Komentar dapat dituliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.

B. Penilaian

No.	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
Tampilan Buku Digital					
1.	Menurut saya kualitas tampilan buku digital ini sudah baik secara keseluruhan	✓			
2.	Menurut saya jenis, ukuran, dan keterbacaan teks pada buku digital ini sudah sesuai untuk siswa SD		✓		
3.	Menurut saya gambar dan ilustrasi pada buku digital ini mendukung pemahaman siswa		✓		
4.	Menurut saya tata letak teks dan gambar pada buku digital ini proporsional dan konsisten	✓			
Kemudahan Akses					
5.	Menurut saya buku digital ini mudah digunakan oleh guru dalam pembelajaran	✓			
6.	Menurut saya buku digital ini dapat diakses dengan lancar melalui perangkat elektronik		✓		
Materi					

No.	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
7.	Menurut saya terminologi IPA pada buku digital ini sudah sesuai dengan topik pertumbuhan dan perkembangan manusia	✓			
8.	Menurut saya terminologi IPA pada buku digital ini sudah sesuai dengan capaian pembelajaran siswa SD		✓		
9.	Menurut saya penyajian materi pada buku digital ini sudah sesuai dengan perkembangan kognitif siswa SD	✓			
10.	Menurut saya materi pada buku digital ini sudah disajikan dengan lengkap, termasuk gambar, istilah, dan konteksnya	✓			
11.	Menurut saya contoh atau ilustrasi pada buku digital ini sudah relevan dengan kehidupan siswa SD	✓			
Bahasa					
12.	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini divisualisasikan dengan benar dan akurat	✓			
13.	Menurut saya visualisasi gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini mudah dipahami	✓			
14.	Menurut saya bahasa isyarat pada buku digital ini sudah sesuai dengan istilah IPA yang diajarkan	✓			
15.	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini mudah diajarkan dan dipraktikkan	✓			

C. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 24 September 2025
Guru,



Ni Putu Sukartini, S.Pd
NIP. 19890720 2022212013

b) Uji Kepraktisan Siswa

LEMBAR INSTRUMEN RESPON SISWA

PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT *KATA KOLOK*
 DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
 DAN PERKEMBANGAN MANUSIA
 (BUTOLOJO)

Nama : *Komang Oktia Pita Wulan Jari*
 No. Absen : *6*
 Kelas : *V/5*

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum mengisi kuisioner ini, tuliskan terlebih dahulu identitas anak-anak dengan benar pada bagian atas.
2. Anak-anak dimohonkan untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian yaitu sebagai berikut.
 4 = Sangat Baik
 3 = Baik
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang

B. Penilaian

No.	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
Tampilan buku digital					
1.	Menurut saya tampilan buku digital ini menarik untuk dibaca	✓			
2.	Menurut saya tata letak teks dan gambar pada buku digital ini sudah rapi	✓			
3.	Menurut saya jenis dan ukuran huruf pada buku digital ini mudah dibaca	✓			
Kemudahan akses					
4.	Menurut saya buku digital ini mudah digunakan		✓		
5.	Menurut saya buku digital ini mudah diakses	✓			

No.	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
Materi					
6.	Menurut saya materi pada buku digital ini mudah dipahami	✓			
7.	Menurut saya istilah IPA pada buku digital ini mudah dipahami	✓			
8.	Menurut saya contoh dan gambar pada buku digital ini membantu memahami materi	✓			
Bahasa					
9.	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini sudah jelas	✓			
10.	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini mudah dipelajari	✓			

LEMBAR INSTRUMEN RESPON SISWA

**PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT KATA KOLOK
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA
(BUTOLJO)**

Nama : Sati
No. Absen : 8
Kelas : 45

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum mengisi kuisioner ini, tuliskan terlebih dahulu identitas anak-anak dengan benar pada bagian atas.
2. Anak-anak dimohonkan untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian yaitu sebagai berikut.
4 = Sangat Baik
3 = Baik
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang

B. Penilaian

No.	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
Tampilan buku digital					
1.	Menurut saya tampilan buku digital ini menarik untuk dibaca	✓			
2.	Menurut saya tata letak teks dan gambar pada buku digital ini sudah rapi	✓			
3.	Menurut saya jenis dan ukuran huruf pada buku digital ini mudah dibaca	✓			
Kemudahan akses					
4.	Menurut saya buku digital ini mudah digunakan	✓			
5.	Menurut saya buku digital ini mudah diakses	✓			

No.	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
Materi					
6.	Menurut saya materi pada buku digital ini mudah dipahami	✓			
7.	Menurut saya istilah IPA pada buku digital ini mudah dipahami	✓			
8.	Menurut saya contoh dan gambar pada buku digital ini membantu memahami materi	✓			
Bahasa					
9.	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini sudah jelas	✓			
10.	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini mudah dipelajari	✓			

LEMBAR INSTRUMEN RESPON SISWA

**PENGEMBANGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT KATA KOLOK
DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MANUSIA
(BUTOLJO)**

Nama : SITA
No. Absen : 8
Kelas : 5

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum mengisi kuisioner ini, tuliskan terlebih dahulu identitas anak-anak dengan benar pada bagian atas.
2. Anak-anak dimohonkan untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian yaitu sebagai berikut.
4 = Sangat Baik
3 = Baik
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang

B. Penilaian

No.	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
Tampilan buku digital					
1.	Menurut saya tampilan buku digital ini menarik untuk dibaca	✓			
2.	Menurut saya tata letak teks dan gambar pada buku digital ini sudah rapi		✓		
3.	Menurut saya jenis dan ukuran huruf pada buku digital ini mudah dibaca	✓			
Kemudahan akses					
4.	Menurut saya buku digital ini mudah digunakan		✓		
5.	Menurut saya buku digital ini mudah diakses	✓			

No.	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
Materi					
6.	Menurut saya materi pada buku digital ini mudah dipahami	✓			
7.	Menurut saya istilah IPA pada buku digital ini mudah dipahami	✓			
8.	Menurut saya contoh dan gambar pada buku digital ini membantu memahami materi	✓			
Bahasa					
9.	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini sudah jelas	✓			
10.	Menurut saya gerakan bahasa isyarat pada buku digital ini mudah dipelajari	✓			

Lampiran 13. Hasil analisis Uji Kepraktisan

a) Respon Guru

Hasil Kuesioner Respon Guru			
Butir Pertanyaan	Responden		
	Guru 1	Guru 2	Guru 3
Butir 1	4	3	4
Butir 2	3	4	3
Butir 3	4	4	3
Butir 4	4	3	4
Butir 5	4	4	4
Butir 6	4	3	3
Butir 7	4	4	4
Butir 8	4	3	3
Butir 9	4	4	4
Butir 10	4	4	4
Butir 11	4	4	4
Butir 12	4	4	4
Butir 13	4	3	4
Butir 14	4	4	4
Butir 15	3	4	4
Jumlah	58	55	56
Skor Maks	60	60	60
Persentase (%)	96,67%	91,67%	93,33%
Rata-rata (%)	93,89%		

Rumus Analisis Kepraktisan:

$$P = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase Kepraktisan (dinyatakan dalam %)

R = Skor yang diperoleh dari hasil penilaian kepraktisan

SM = Skor maksimal yang bisa dicapai (skor ideal)

Perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{Persentase I} &= \frac{58}{60} \times 100\% \\ &= \mathbf{96,67\%} \end{aligned}$$

$$\text{Persentase II} = \frac{55}{60} \times 100\%$$

$$= 91,67\%$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase III} &= \frac{56}{60} \times 100\% \\ &= 93,33\%\end{aligned}$$

Perhitungan persentase total subjek menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = (F : N) \times 100\%$$

Perhitungan:

$$\text{Persentase} = \frac{(96,67 + 91,67 + 93,33)\%}{3} = \frac{281,67}{3} = 93,89\%$$

b) Respon Siswa

Pernyataan	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
P1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
P2	4	4	4	3	3	4	4	4	3
P3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
P4	4	4	4	4	4	3	4	4	3
P5	4	4	4	4	4	4	3	4	4
P6	3	4	4	4	3	4	4	4	4
P7	4	3	4	3	4	4	3	4	4
P8	4	4	4	4	4	4	4	4	4
P9	3	4	4	4	4	4	4	4	4
P10	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Jumlah	37	38	40	38	38	39	37	40	38
Skor Maks	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Persentase (%)	92,5%	95%	100%	95%	95%	97,5%	92,5%	100%	95%
Rata-rata (%)	95,83%								

Rumus Analisis Kepraktisan:

$$P = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase Kepraktisan (dinyatakan dalam %)

R = Skor yang diperoleh dari hasil penilaian kepraktisan
 SM = Skor maksimal yang bisa dicapai (skor ideal)

Perhitungan:

$$\begin{aligned}\text{Persentase I} &= \frac{37}{40} \times 100\% \\ &= \mathbf{92,5\%}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase II} &= \frac{38}{40} \times 100\% \\ &= \mathbf{95\%}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase III} &= \frac{40}{40} \times 100\% \\ &= \mathbf{100\%}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase IV} &= \frac{38}{40} \times 100\% \\ &= \mathbf{95\%}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase V} &= \frac{38}{40} \times 100\% \\ &= \mathbf{95\%}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase VI} &= \frac{39}{40} \times 100\% \\ &= \mathbf{97,5\%}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase VII} &= \frac{37}{40} \times 100\% \\ &= \mathbf{92,5\%}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase VIII} &= \frac{40}{40} \times 100\% \\ &= \mathbf{100\%}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase IX} &= \frac{38}{40} \times 100\% \\ &= \mathbf{95\%}\end{aligned}$$

Perhitungan persentase total subjek menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = (F : N) \times 100\%$$

Perhitungan:

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= \frac{(92,5+95+100+95+95+97,5+92,5+100+95)\%}{9} \\ &= \frac{862,5}{9} = \mathbf{95,83\%}\end{aligned}$$



Lampiran 14. Dokumentasi



Observasi Awal dan Wawancara Dengan Guru di SD Negeri 2 Bengkulu



Uji Kepraktisan Buku Tutorial Oleh Guru



Uji Kepraktisan Buku Tutorial Oleh Siswa Tuna Rungu



Uji Kepraktisan Buku Tutorial Oleh Siswa Regular

RIWAYAT HIDUP



Luh Komang Ayu Irmayanti, lahir di Klungkung, 05 Maret 2003. Penulis merupakan anak ke- 3 dari pasangan suami istri, Bapak I Made Merta dan Ibu Ni Luh Gede Andriyanawati. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Dusun Leping Kawan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 2

Takmung pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Semarapura pada tahun 2018. Penulis lulus dari SMA Negeri 2 Semarapura pada tahun 2021. Penulis kemudian melanjutkan ke perguruan tinggi S1 Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Pada akhir semester 2025 penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Buku Tutorial Belajar Bahasa Isyarat *Kata kolok* untuk Terminologi IPA SD Topik Pertumbuhan dan Perkembangan Manusia”. Selanjutnya, mulai tahun 2021 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa aktif Program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.