

# LAMPIRAN



## Lampiran 1. Surat Pengantar Observasi



Nomor : 5149/UN48.10.6/LT/2024  
 Lampiran : -  
 Hal : Observasi Awal

Singaraja, 19 Juli 2024

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 ucapan terima kasih.

Ketua Jurusan



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

## 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](http://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 Irmayanti  
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 :

- Catatan :

  - UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 “Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektornik 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/IX/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 I



**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 ucapan 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 Elektornik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"  
 • Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BstE  
 • 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 ucapan 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 Elektornik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah”  
 • Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BapE  
 • 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 kesedian 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 ucapan 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](http://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/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



---

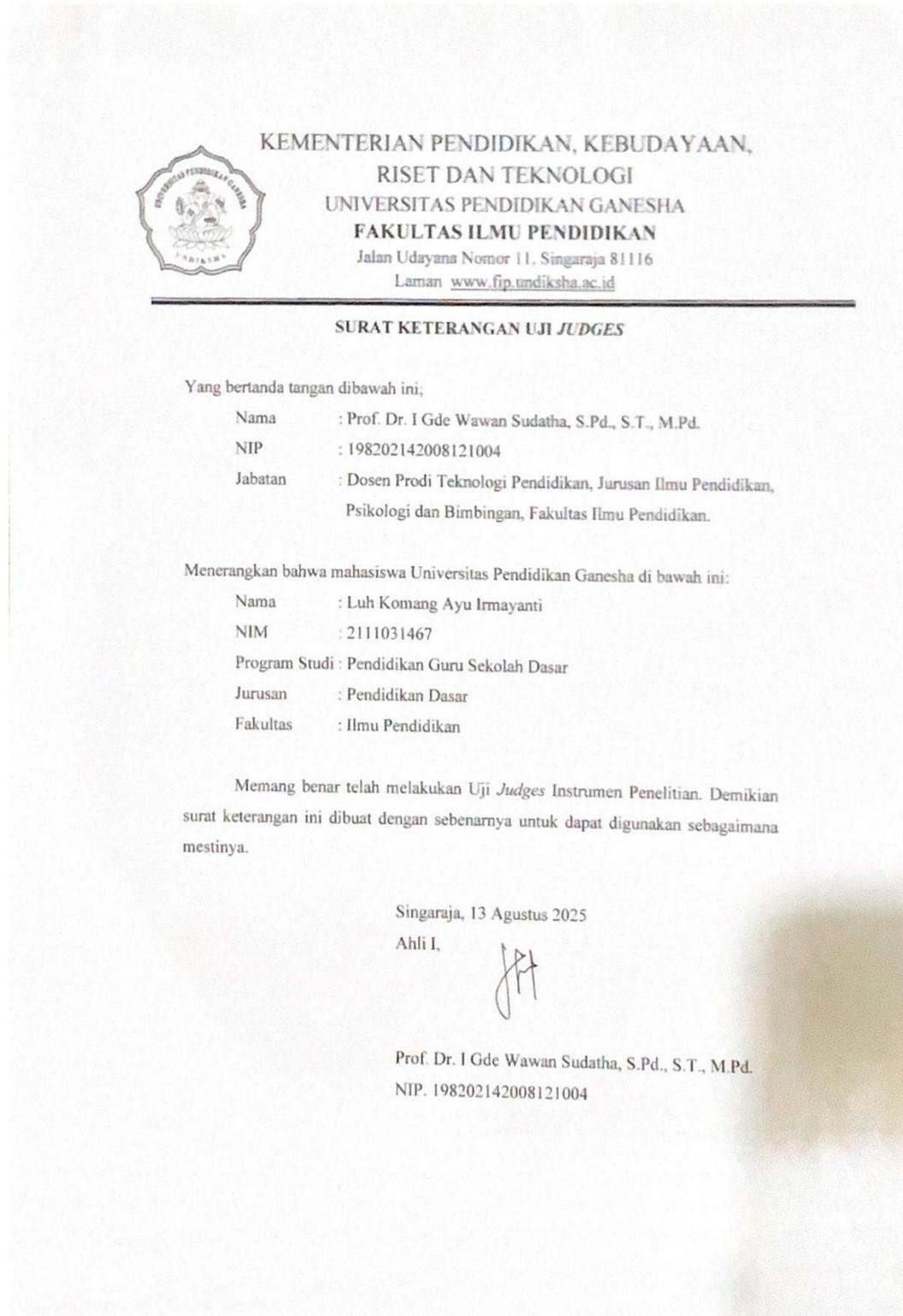
**Catatan :**

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektornik 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 I*



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](http://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,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dr. I Komang Sudarma".

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](http://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.

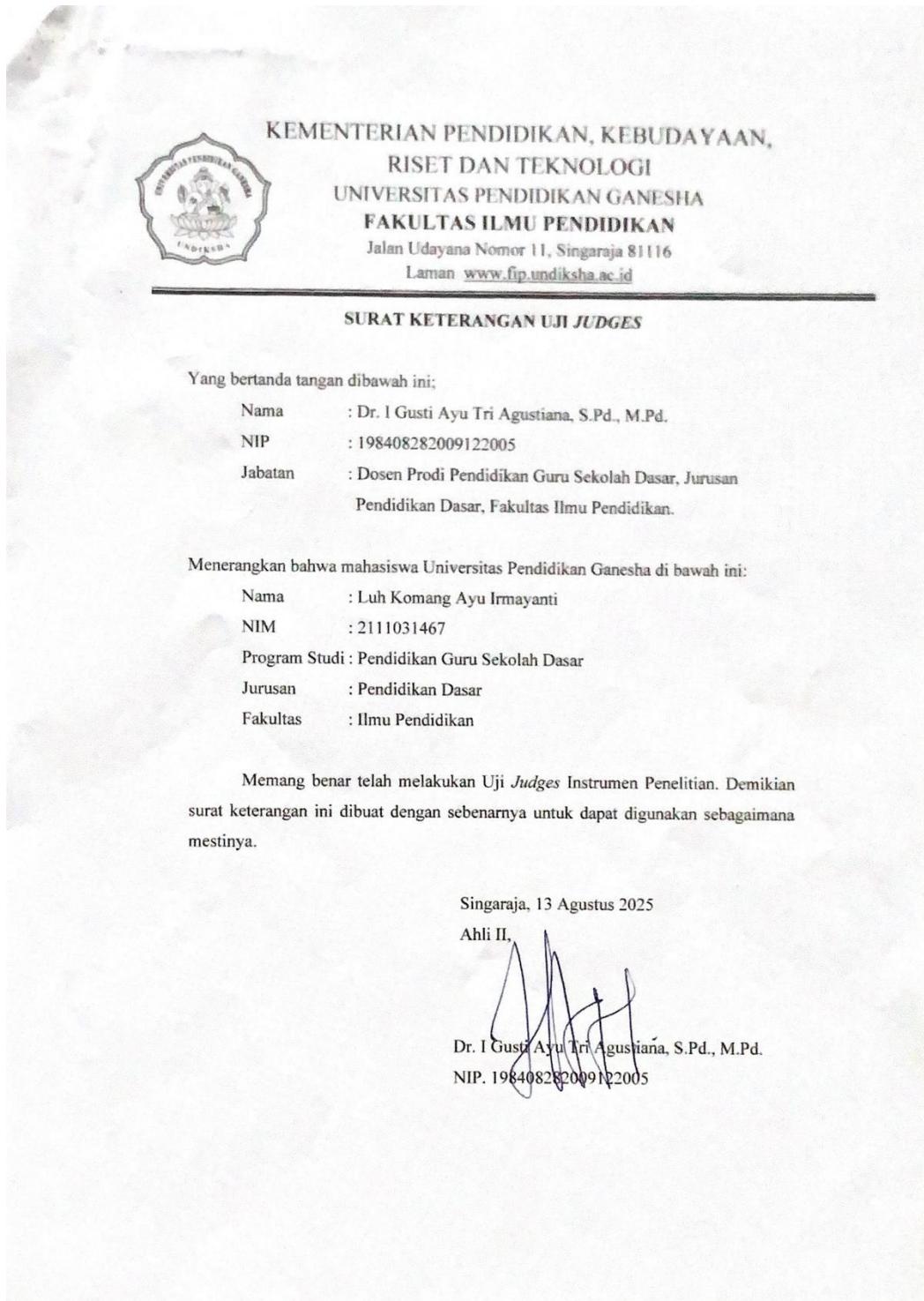
Singaraja, 13 Agustus 2025

Ahli I,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Rati".

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

b) *Judges 2*



## 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](http://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 memberiikan 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



---

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 keasliananya 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 memberiikan 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 ucapan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.  
 NIP. 198408202012121004



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Eletronik 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 BseE
- 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 memberiikan 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 ucapan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.  
 NIP. 198408202012121004



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Eletronik 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 BsnE
- 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 memberiikan 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 ucapan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.  
 NIP. 198408202012121004



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Eletronik 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 BapE
- 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 memberiikan 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 ucapan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan  
 NIP. 1984082020121004



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 memberiikan 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 ucapan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan  
 NIP. 19840820201212004

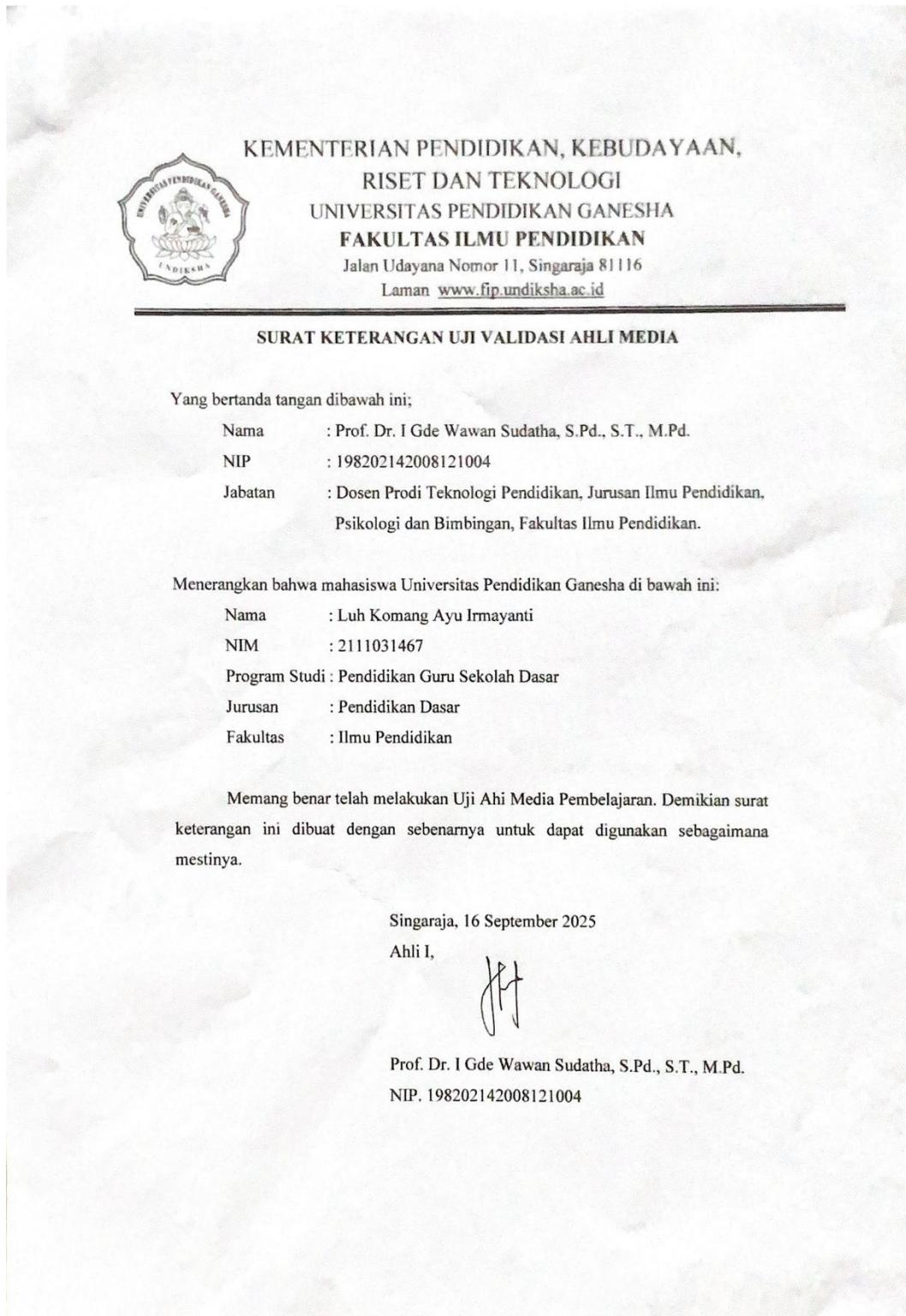


Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektornik 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



## 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](http://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](http://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 1,

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](http://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

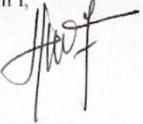
Memang benar telah melakukan Uji Ahli Materi Pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 23 September 2025

Ahli II,

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

e) Ahli Bahasa 1

	<p><b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN</b> Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Laman <a href="http://www.fip.undiksha.ac.id">www.fip.undiksha.ac.id</a></p> <hr/> <p align="center"><b>SURAT KETERANGAN UJI VALIDASI AHLI BAHASA</b></p> <p>Yang bertanda tangan dibawah ini;</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Nama</td> <td>: Ummi Risti Ayuni Rahman, M.Pd.</td> </tr> <tr> <td>NIP</td> <td>: 199212312025062001</td> </tr> <tr> <td>Jabatan</td> <td>: Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.</td> </tr> </table> <p>Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Nama</td> <td>: Luh Komang Ayu Irmayanti</td> </tr> <tr> <td>NIM</td> <td>: 2111031467</td> </tr> <tr> <td>Program Studi</td> <td>: Pendidikan Guru Sekolah Dasar</td> </tr> <tr> <td>Jurusan</td> <td>: Pendidikan Dasar</td> </tr> <tr> <td>Fakultas</td> <td>: Ilmu Pendidikan</td> </tr> </table> <p>Memang benar telah melakukan Uji Ahli Bahasa Pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.</p> <p style="text-align: right;">Singaraja, 20 Oktober 2025</p> <p style="text-align: right;">Ahli I,</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">  </div> <div style="text-align: right;"> <p>Ummi Risti Ayuni Rahman, M.Pd. NIP. 199212312025062001</p> </div>	Nama	: Ummi Risti Ayuni Rahman, M.Pd.	NIP	: 199212312025062001	Jabatan	: Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.	Nama	: Luh Komang Ayu Irmayanti	NIM	: 2111031467	Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	Jurusan	: Pendidikan Dasar	Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Nama	: Ummi Risti Ayuni Rahman, M.Pd.																
NIP	: 199212312025062001																
Jabatan	: Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.																
Nama	: Luh Komang Ayu Irmayanti																
NIM	: 2111031467																
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar																
Jurusan	: Pendidikan Dasar																
Fakultas	: Ilmu Pendidikan																

## 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](http://www.fip.undiksha.ac.id)

**SURAT KETERANGAN UJI VALIDASI AHLI BAHASA**

Yang bertanda tangan dibawah ini;

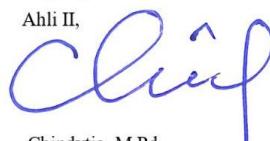
Nama : Chindytia, M.Pd.  
NIP : 199106172024212002  
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan  
Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

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*

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

No.	Indikator	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
9.	Kesesuaian video dengan materi	✓		
10.	Kcjetasan suara dalam video	✓		
<b>Kejelasan teks (huruf)</b>				
11.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	✓		
12.	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	✓		
13.	Keterbacaan teks dengan baik	✓		
<b>Tampilan buku digital</b>				
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	✓		
<b>Kemudahan akses</b>				
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*

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

No.	Indikator	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
9.	Kesesuaian video dengan materi	✓		
10.	Kejelasan suara dalam video	✓		
<b>Kejelasan teks (huruf)</b>				
11.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	✓		
12.	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	✓		
13.	Keterbacaan teks dengan baik	✓		
<b>Tampilan buku digital</b>				
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	✓		
<b>Kemudahan akses</b>				
17.	Kemudahan penggunaan buku	✓		
18.	Kemudahan akses buku	✓		

## Catatan/Komentar/Saran:

1. Karena ini buku pulu juga dimulai Cover
2. Kalau ada gambar / video pulu di mulai
3. Kalau ada kata-kata yg bau / suka  
sebaiknya tambahkan Glisterium

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**

**PENGEMBAGAN 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
<b>Materi</b>				
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**

**PENGEMBAGAN 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
<b>Bahasa</b>				
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 PRAKTIKI (GURU)**

**PENGEMBAGAN 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
<b>Tampilan buku digital</b>					
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.	✓		
<b>Kemudahan akses</b>					
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.	✓		
<b>Materi</b>					
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*	✓		
<b>Bahasa</b>					
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**

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

**Petunjuk:**

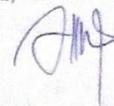
1. Mohon Bapak/Ibu Memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat masukan atau saran.

No.	Indikator	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
<b>Tampilan buku digital</b>					
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.	✓		
<b>Kemudahan akses</b>					
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.	✓		
<b>Materi</b>					
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.	✓		
<b>Bahasa</b>					
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**

**PENGEMBAGAN 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
<b>Materi</b>				
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 dicembungkan kembali catatan  
indikator nro 2 pernyataan

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**

**PENGEMBAGAN 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
<b>Bahasa</b>				
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:**

Perlu dilengkapi 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)**

**PENGEMBAGAN 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
<b>Tampilan buku digital</b>					
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			
<b>Kemudahan akses</b>					
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	✓		
<b>Materi</b>					
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 konteksnnya	Menurut saya materi pada buku digital ini sudah disajikan dengan lengkap, termasuk gambar, istilah, dan konteksnnya	✓		
11.	Contoh atau ilustrasi relevan dengan kehidupan siswa SD	Menurut saya contoh atau ilustrasi pada buku digital ini sudah relevan dengan kehidupan siswa SD	✓		
<b>Bahasa</b>					
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 Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198408282009122005

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES**

**INSTRUMEN RESPON SISWA**

**PENGEMBAGAN 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
<b>Tampilan buku digital</b>					
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	✓		
<b>Kemudahan akses</b>					
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	✓		
<b>Materi</b>					
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	✓		
<b>Bahasa</b>					
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.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	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.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	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.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	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.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	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.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	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**

**PENGEMBAGAN 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
<b>Desain sampul buku</b>					
1.	Kemenarikan desain tampilan sampul buku	✓			
2.	Kejelasan identitas sampul buku	✓			
3.	Keserasian warna pada tampilan sampul buku	✓			
<b>Kualitas gambar</b>					
4.	Kejelasan gambar yang ditampilkan	✓			
5.	Kesesuaian gambar dengan materi	✓			

No.	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
<b>Kualitas ilustrasi</b>					
6.	Kejelasan ilustrasi yang ditampilkan	✓			
7.	Kesesuaian ilustrasi dengan materi	✓			
<b>Kualitas video</b>					
8.	Kejelasan video yang ditampilkan	✓			
9.	Kesesuaian video dengan materi	✓			
10.	Kejelasan suara dalam video	✓			
<b>Kejelasan teks (huruf)</b>					
11.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	✓			
12.	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	✓			
13.	Keterbacaan teks dengan baik	✓			
<b>Tampilan buku digital</b>					
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	✓			
<b>Kemudahan akses</b>					
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																																																								
<b>PENGEMBAGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT KATA KOLOK DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN MANUSIA</b> <b>(BUTOIJO)</b>																																																								
<b>A. Pengantar</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lembar penilaian oleh ahli media ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan.</li> <li>2. Informasi kelayakan media pembelajaran ini didasarkan pada aspek penggunaan dan aspek tampilan.</li> </ol>																																																								
<b>B. Petunjuk</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda <i>check list</i> (/) pada kolom penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian yaitu sebagai berikut.            4 = Sangat Baik            3 = Baik            2 = Kurang            1 = Sangat Kurang         </li> <li>2. Komentar dapat dituliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.</li> </ol>																																																								
<b>C. Penilaian</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">No.</th> <th rowspan="2" style="width: 60%;">Indikator</th> <th colspan="4" style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Skor</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">4</th> <th style="text-align: center;">3</th> <th style="text-align: center;">2</th> <th style="text-align: center;">1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;"><b>Desain sampul buku</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.</td> <td>Kemenarikan desain tampilan sampul buku</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">✓</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.</td> <td>Kejelasan identitas sampul buku</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">✓</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.</td> <td>Keserasian warna pada tampilan sampul buku</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">✓</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;"><b>Kualitas gambar</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.</td> <td>Kejelasan gambar yang ditampilkan</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">✓</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.</td> <td>Kesesuaian gambar dengan materi</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">✓</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> </tr> </tbody> </table>					No.	Indikator	Skor				4	3	2	1	<b>Desain sampul buku</b>						1.	Kemenarikan desain tampilan sampul buku	✓				2.	Kejelasan identitas sampul buku	✓				3.	Keserasian warna pada tampilan sampul buku	✓				<b>Kualitas gambar</b>						4.	Kejelasan gambar yang ditampilkan	✓				5.	Kesesuaian gambar dengan materi	✓			
No.	Indikator	Skor																																																						
		4	3	2	1																																																			
<b>Desain sampul buku</b>																																																								
1.	Kemenarikan desain tampilan sampul buku	✓																																																						
2.	Kejelasan identitas sampul buku	✓																																																						
3.	Keserasian warna pada tampilan sampul buku	✓																																																						
<b>Kualitas gambar</b>																																																								
4.	Kejelasan gambar yang ditampilkan	✓																																																						
5.	Kesesuaian gambar dengan materi	✓																																																						

No.	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
<b>Kualitas ilustrasi</b>					
6.	Kejelasan ilustrasi yang ditampilkan	✓			
7.	Kesesuaian ilustrasi dengan materi	✓			
<b>Kualitas video</b>					
8.	Kejelasan video yang ditampilkan	✓			
9.	Kesesuaian video dengan materi	✓			
10.	Kejelasan suara dalam video	✓			
<b>Kejelasan teks (huruf)</b>					
11.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	✓			
12.	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	✓			
13.	Keterbacaan teks dengan baik	✓			
<b>Tampilan buku digital</b>					
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	✓			
<b>Kemudahan akses</b>					
17.	Kemudahan penggunaan buku	✓			
18.	Kemudahan akses buku	✓			

**Catatan/Komentar/Saran:**

1. Robogate Tampilkan pembelaananya
2. Daftar link
3. Link youtube. biar mudah di buka
4. Orang dalam video di publikasikan lagi di hit

Singaraja, 16 September 2025  
Penilai,



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

c) Ahli Materi 1

LEMBAR INSTRUMEN AHLI MATERI PEMBELAJARAN								
PENGEMBAGAN BUKU TUTORIAL BAHASA ISYARAT <i>KATA KOLOK</i> DIGITAL UNTUK TERMINOLOGI IPA SD TOPIK PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN MANUSIA								
(BUTOIJO)								
<b>A. Pengantar</b>								
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lembar penilaian oleh ahli materi ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan.</li> <li>2. Informasi kelayakan media pembelajaran ini didasarkan pada aspek penggunaan dan aspek tampilan.</li> </ol>								
<b>B. Petunjuk</b>								
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda <i>check list</i> (✓) pada kolom penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian yaitu sebagai berikut.            4 = Sangat Baik            3 = Baik            2 = Kurang            1 = Sangat Kurang         </li> <li>2. Komentar dapat dituliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.</li> </ol>								
<b>C. Penilaian</b>								
<b>No.</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skor</b> 4   3   2   1						
<b>Materi</b>								
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

### PENGEMBAGAN 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
<b>Materi</b>					
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  
pelajaran tulian untuk bkr OR code video.

Singaraja, 23 September 2025

Ahli II

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

e) Ahli Bahasa 1

**LEMBAR INSTRUMEN AHLI BAHASA**

**PENGEMBAGAN 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**

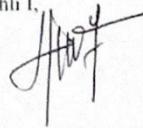
No.	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
<b>Bahasa</b>					
1.	Gerakan isyarat divisualisasikan dengan benar dan baik	✓			
2.	Visualisasi isyarat jelas dan mudah dipahami	✓			
3.	Gerakan disajikan secara sistematis dan berurutan	✓			
4.	Kemudahan gerakan bahasa isyarat	✓			
5.	Ketepatan bahasa isyarat dengan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

**D. Komentar dan Saran**

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

Singaraja, 20 Oktober 2025

Ahli I,



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

## f) Ahli Bahasa 2

**LEMBAR INSTRUMEN AHLI BAHASA**

**PENGEMBAGAN 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.

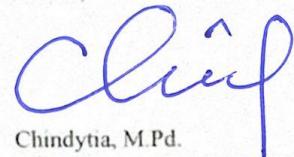
**C. Penilaian**

No.	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
<b>Bahasa</b>					
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 sentras yang digunakan juga mendukung kejelasan visual sehingga siswa dapat dengan mudah membangkap gerakan isyarat.

Singaraja, 20 Oktober 2025  
Ahli II,



Chindytia, 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.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	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.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	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.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	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**

**PENGEMBAGAN 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
<b>Tampilan Buku Digital</b>					
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	✓			
<b>Kemudahan Akses</b>					
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	✓			
<b>Materi</b>					

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	✓			
<b>Bahasa</b>					
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,

Made Wisnugiri

NIP. -

**LEMBAR INSTRUMEN RESPON GURU**

**PENGEMBAGAN 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
<b>Tampilan Buku Digital</b>					
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	✓			
<b>Kemudahan Akses</b>					
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	✓			
<b>Materi</b>					

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	✓			
<b>Bahasa</b>					
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 Sutama Yasa, S.Pd  
NIP.

**LEMBAR INSTRUMEN RESPON GURU**

**PENGEMBAGAN 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
<b>Tampilan Buku Digital</b>					
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	✓			
<b>Kemudahan Akses</b>					
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		✓		
<b>Materi</b>					

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	✓			
<b>Bahasa</b>					
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 diperaktikkan	✓			

### C. Komentar dan Saran

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

Singaraja, 24 September 2025  
Guru,

Ni Putu Sukartini, S.Pd  
NIP. 19890720 202212013

## b) Uji Kepraktisan Siswa

### LEMBAR INSTRUMEN RESPON SISWA

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

Nama : Komang okta pia wulan dari  
 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
<b>Tampilan buku digital</b>					
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	✓			
<b>Kemudahan akses</b>					
4.	Menurut saya buku digital ini mudah digunakan		✓		
5.	Menurut saya buku digital ini mudah diakses	✓			

No.	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
<b>Materi</b>					
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	✓			
<b>Bahasa</b>					
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**

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

(BUTOIJO)

Nama : *Sati*

No. Absen : *10*

Kelas : *4*

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Sebelum mengisi kuisioner ini, tulikan 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
<b>Tampilan buku digital</b>					
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	✓			
<b>Kemudahan akses</b>					
4.	Menurut saya buku digital ini mudah digunakan	✓			
5.	Menurut saya buku digital ini mudah diakses	✓			

No.	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
<b>Materi</b>					
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	✓			
<b>Bahasa</b>					
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**

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

(BUTOLJO)

**Nama** : Siti A

**No. Absen** : 13

**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
<b>Tampilan buku digital</b>					
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	✓			
<b>Kemudahan akses</b>					
4.	Menurut saya buku digital ini mudah digunakan		✓		
5.	Menurut saya buku digital ini mudah diakses	✓			

No.	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
<b>Materi</b>					
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	✓			
<b>Bahasa</b>					
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

Butir Pertanyaan	Hasil Kuesioner Respon Guru		
	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%
<b>Rata-rata (%)</b>	<b>93,89%</b>		

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:

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

$$\begin{aligned} \text{Persentase II} &= \frac{55}{60} \times 100\% \end{aligned}$$

$$= 91,67\%$$

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

Perhitungan persentase total subjek menggunakan rumus:

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

Perhitungan:

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

### 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
Percentase (%)	92,5%	95%	100%	95%	95%	97,5%	92,5%	100%	95%
Rata-rata (%)	<b>95,83%</b>								

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:

$$\text{Persentase I} = \frac{37}{40} \times 100\% \\ = 92,5\%$$

$$\text{Persentase II} = \frac{38}{40} \times 100\% \\ = 95\%$$

$$\text{Persentase III} = \frac{40}{40} \times 100\% \\ = 100\%$$

$$\text{Persentase IV} = \frac{38}{40} \times 100\% \\ = 95\%$$

$$\text{Persentase V} = \frac{38}{40} \times 100\% \\ = 95\%$$

$$\text{Persentase VI} = \frac{39}{40} \times 100\% \\ = 97,5\%$$

$$\text{Persentase VII} = \frac{37}{40} \times 100\% \\ = 92,5\%$$

$$\text{Persentase VIII} = \frac{40}{40} \times 100\% \\ = 100\%$$

$$\text{Persentase IX} = \frac{38}{40} \times 100\% \\ = 95\%$$

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

	
<b>Observasi Awal dan Wawancara Dengan Guru di SD Negeri 2 Bengkala</b>	
	
<b>Uji Kepraktisan Buku Tutorial Oleh Guru</b>	
	
<b>Uji Kepraktisan Buku Tutorial Oleh Siswa Tuna Rungu</b>	
	
<b>Uji Kepraktisan Buku Tutorial Oleh Siswa Regular</b>	

## 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 Lepang 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.