










LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Observasi Awal

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN	
	Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Laman : https://fip.undiksha.ac.id Surel : fip@undiksha.ac.id	
Nomor	: 4773/UN48.10.6/LT/2024	Singaraja, 8 April 2025
Lampiran	: -	
Hal	: Observasi Awal	
<p>Yth. Kepala Sekolah SDN Gugus II, Kecamatan Buleleng SDN 1 Baktiseraga SDN 1 Banjar Tegal SDN 3 Banjar Tegal SDN 1 Pamaron SDN 3 Tukad Mungga di tempat</p>		
<p>Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.</p>		
Nama	: Kadek Aditya Prasatya	
NIM	: 2211031464	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
<p>Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.</p>		
<p>- Ketua Jurusan</p> 		
<p>Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP. 198408202012121004</p>		
 <p> http://fip.undiksha.ac.id  Fakultas Ilmu Pendidikan  fipundiksha  FIP Undiksha  0877 8811 6905 </p>		

Lampiran 2. Surat Balasan Sekolah



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 BAKTISERAGA
Alamat : Jln. Laksamana Desa Baktiseraga
Email : sdnegeri1baktiseraga@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor: 201/SDNIBTSG/IV/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga menerangkan bahwa:

Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melakukan observasi awal dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha

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

Singaraja, 8 April 2025

Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga



PUTU ADA, M.Pd

NIP. 19721228 199606 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
KECAMATAN BULELENG
SD NEGERI 1 BANJAR TEGAL
Jln. Pahlawan 67 Singaraja, Kelurahan Banjar Tegal



SURAT KETERANGAN
NOMOR : 045.2 / 207/ SD/ 2025

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SD Negeri 1 Banjar Tegal menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
Prodi : PGSD
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa diatas telah mengadakan Observasi di kelas IV untuk melengkapi data perkuliahan Mata kuliah Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan , pada tanggal 08 April 2025 di SD Negeri 1 Banjar Tegal .


Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 08 April 2025
Kepala SD Negeri 1 Banjar Tegal,



Luh Suamiti, S.Pd.SD., M.Pd.
NIP 197104071993072001

Lampiran 3. Surat Pengantar Uji Judges



**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 : 11537/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 22 Agustus 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges


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

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


Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.
NIP. 198408202012121004



Balai Sertifikasi Elektronik

Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 11538/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 22 Agustus 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

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

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

Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
Program Studi: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.
NIP. 198408202012121004



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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

Lampiran 4. Surat Keterangan Uji Judges



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 *JUGDES* I

Yang bertanda tangan di bawah ini;

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

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini;

Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Singaraja, 22 September 2025
Dosen/Pakar Ahli,

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



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 *JUGDES* II

Yang bertanda tangan di bawah ini;

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

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini;


Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Singaraja, 22 September 2025
Dosen/Pakar Ahli,

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

Lampiran 5. Surat Pengantar Uji Validitas Produk 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 : 12539/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 29 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 Seminar Hasil, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:


Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.
NIP. 198408202012121004



Balai Sertifikasi Elektronik

Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 12541/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 29 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 Seminar Hasil, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
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 BSE!
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 12540/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 29 September 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

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

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

Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
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 keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 12538/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 29 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 Seminar Hasil, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
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 keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 6. Surat Keterangan Uji Validitas Produk Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana No. 11, Singaraja – Bali Telepon/Faks.: (0362) 22570/25735
Laman: <https://www.undiksha.ac.id> Email : humas@undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI AHLI MEDIA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP : 197108152001121001
Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
Prodi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji Validasi Media Pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat Digunakan sebagai mestinya.

Singaraja, 02 Oktober 2025

Ahli Media I,

Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197108152001121001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana No. 11, Singaraja – Bali Telepon/Faks.: (0362) 22570/25735
Laman: <https://www.undiksha.ac.id> Email : humas@undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI AHLI MEDIA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

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

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
Prodi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji Validasi Media Pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat Digunakan sebagai mestinya.

Singaraja, 01 Oktober 2025

Ahli Media II,

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana No. 11, Singaraja – Bali Telepon/Faks.: (0362) 22570/25735
Laman: <https://www.undiksha.ac.id> Email : humas@undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI AHLI MATERI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

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

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
Prodi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji Ahli Materi Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Singaraja, 01 Oktober 2025
Ahli Materi I,

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana No. 11, Singaraja – Bali Telepon/Faks.: (0362) 22570/25735
Laman: <https://www.undiksha.ac.id> Email : humas@undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI AHLI MATERI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

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

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
Prodi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji Ahli Materi Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Singaraja, 01 Oktober 2025
Ahli Materi II,

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

Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 12732/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 06 Oktober 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga
di tempat

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

Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
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



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 : 12733/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 06 Oktober 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 1 Banjar Tegal
di tempat

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

Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
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 8. Surat Balasan Pihak Sekolah



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 BAKTISERAGA
Alamat : Jln. Laksamana Desa Baktiseraga
Email : sdnegeri1baktiseraga@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor: 335/SDN1BTSG/XII/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Made Sulistiawati, S.Pd.SD
NIP : 197212111996062003
Pangkat/Gol. : Pembina Utama Muda, IV/c
Jabatan : SD Negeri 1 Baktiseraga

Dengan ini memberi keterangan kepada mahasiswa dibawah ini:

Nama : Kadek Aditya Prasatya
NIM : 2211031464
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan penelitian di kelas 4, di SD Negeri 1 Baktiseraga, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian surat Balasan ini kami buat dengan sebenarnya guna dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 3 Desember 2025

Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga



NI MADE SULISTIAWATI, S.Pd.SD
NIP. 19721211 199606 2 003



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
KECAMATAN BULELENG
SD NEGERI 1 BANJAR TEGAL
Jln. Pahlawan 67 Singaraja, Kelurahan Banjar Tegal



SURAT KETERANGAN
NOMOR : 045.2 / 277 / SD/ 2025

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SD Negeri 1 Banjar Tegal menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Kadek Aditya Prasetya
NIM : 2211031464
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa diatas telah mengadakan Penelitian di kelas IV untuk melengkapi syarat –syarat perkuliahan Mata kuliah Seminar Hasil Penelitian Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, pada tanggal 04 November 2025 di SD Negeri 1 Banjar Tegal .

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 04 November 2025
Kepala SD Negeri 1 Banjar Tegal,


Luh Suamiti, S.Pd.SD, M.Pd.
NIP-19710102 199307 2 001

Lampiran 9. Hasil Observasi dan Wawancara

LIST WAWANCARA MATA PELAJARAN IPA PADA GURU KELAS 4 DI SD GUGUS 2 KECAMATAN BULELENG

Singaraja, 08 April 2025

Nama Guru : Ni Putu Ayuda Wires Mayoni, S.Pd

Instansi : SD Negeri 1 Baktiseraga

Jabatan : Guru Kelas IV

Nip : 198106042003122007

Jumlah Siswa : 29

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Masalah atau kendala apa yang sering Bapak/Ibu hadapi dalam pembelajaran IPA di kelas?	Masalah yang dihadapi dalam pembelajaran IPA, adalah menangani murid kebutuhan belajar siswa yang beragam.
2.	Media pembelajaran apa yang biasanya Bapak/Ibu gunakan dalam mengajar IPA? dan apa alasan Bapak/Ibu menggunakan media pembelajaran tersebut?	Media pembelajaran yang biasanya digunakan dalam pembelajaran IPA adalah media kontekstual yang ada di lingkungan sekitar.
3.	Selama menggunakan media pembelajaran tersebut, apa saja kekurangan yang Bapak/Ibu temukan dalam penggunaan media tersebut?	Kekurangan dari media kontekstual adalah bila media itu tidak ada di sekitar kita, misalnya belajar tentang bentang alam, harus dibantu dengan gambar yang dicari dari media internet.
4.	Model pembelajaran apa yang biasanya Bapak/Ibu gunakan dalam mengajar IPA? dan apa alasan Bapak/Ibu memilih model pembelajaran tersebut?	Model pembelajaran PBL, eksperimen, dan demonstrasi. Alasan menggunakan model tersebut adalah untuk melatih siswa bekerjasama, menyampaikan pendapat, berpikir kritis, belajar menyelesaikan masalah, dan melatih kemampuan berpikir logis pada siswa.
5.	Apakah Bapak/Ibu pernah mencoba model pembelajaran berbasis proyek	Pernah, hasilnya siswa dapat bekerjasama menyelesaikan proyek bersama kelompok, siswa

	(PjBL) sebelumnya? Jika pernah, bagaimana hasilnya?	dapat memahami konsep dan pembelajaran lebih bermakna karena siswa langsung terlibat dalam pembelajaran.
6.	Apakah model pembelajaran yang digunakan saat ini berpengaruh terhadap sikap sosial siswa? Jika ya, bagaimana pengaruhnya?	Pembelajaran yang dilaksanakan secara berkelompok sangat berpengaruh terhadap sikap sosial siswa. Pengaruhnya masih ada siswa memilih – milih teman, pada saat berkelompok, anggotanya harus ditentukan oleh guru, sehingga siswa tidak bisa memilih – milih teman dan pembagian dapat merata. Pembelajaran secara berkelompok dapat melatih siswa dilatih untuk bekerjasama menyelesaikan tugas, saling menerima dan toleransi terhadap berbagai perbedaan yang siswa miliki, dan siswa yang kemampuan akademiknya lebih tinggi diharapkan mau membantu teman sebagai tutor sebaya. Namun kadang kala, saat pembelajaran berlangsung, ada beberapa siswa yang cenderung tidak menghiraukan teman-teman yang mengalami kesulitan saat mengerjakan tugas, siswa masih cenderung untuk mengerjakan tugas secara mandiri (belum adanya kerjasama yang erat ditunjukkan dalam kelompok), sehingga membuat beberapa siswa tertinggal saat mengikuti pembelajaran, hal inilah yang menjadi kesulitan dalam mengakomodir kebutuhan belajar siswa.
7.	Bagaimana efektivitas model pembelajaran tersebut dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPA? Dan Bagaimana	Model pembelajaran yang selama ini digunakan cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran dan hasilnya

	hasil belajar IPA siswa dengan model pembelajaran yang saat ini digunakan?	juga membawa dampak peningkatan terhadap hasil belajar IPA siswa.
8.	Apakah Bapak/Ibu pernah mengintegrasikan atau mengajarkan pembelajaran berbasis kearifan lokal di sekolah, khususnya nilai-nilai Tri kaya Parisudha, dalam pembelajaran IPA	Belum pernah
9.	Bagaimana pendapat Bapak/Ibu berkaitan dengan penerapan pembelajaran berbasis kearifan lokal di sekolah dasar?	Jika materi IPA yang dipelajari berkaitan dengan kearifan lokal di daerahnya sangat bagus diintegrasikan karena dengan belajar hal – hal yang ada di lingkungan terdekat tentunya siswa akan lebih mudah memahami suatu konsep IPA yang dipelajari.
10.	Bagaimana pendapat Bapak/Ibu apabila dikembangkan “Multimedia Interaktif berorientasi model <i>Project Based Learning</i> bermuatan <i>Tri Kaya Parisudha</i> dalam pembelajaran IPA pada siswa di kelas IV SD” terutama dalam meningkatkan sikap sosial dan hasil belajar siswa?	Sangat bagus, karena jika kita mengajar dengan berbagai media dan bermuatan kearifan lokal Tri Kaya Parisudha selain siswa memahami konsep juga dapat meningkatkan karakter yang dikuatkan dalam pembelajaran

Mengetahui
Wali Kelas IV,

Ni Putu Ayuda Wires Mayoni, S.Pd.
NIP. 198106042003122007

**LIST WAWANCARA MATA PELAJARAN IPA
PADA GURU KELAS 4 DI SD GUGUS 2 KECAMATAN BULELENG**

Singaraja, 08 April 2025

Nama Guru : Made Wiwik Erawatini, S.Pd. SD

Instansi : SD Negeri 1 Banjar Tegal

Jabatan : Guru Kelas IV

Nip : 198304262006042016

Jumlah Siswa : 26

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Masalah atau kendala apa yang sering Bapak/Ibu hadapi dalam pembelajaran IPA di kelas?	Masalah yang dihadapi dalam pembelajaran IPA, adalah menangani Tingkat pemahaman siswa berbeda-beda, terdapat beberapa anak yang malas membaca sehingga tidak dapat memahami materi dengan baik.
2.	Media pembelajaran apa yang biasanya Bapak/Ibu gunakan dalam mengajar IPA? dan apa alasan Bapak/Ibu menggunakan media pembelajaran tersebut?	Media pembelajaran yang biasanya digunakan dalam pembelajaran IPA adalah visual (video pembelajaran) dan media kontekstual dengan melakukan pengamatan langsung di lingkungan sekitar serta memperagakan. Alasan menggunakan media ini, agar tidak monoton atau itu-itu saja dengan memvariasikan media pembelajaran, seperti tanya jawab, dan memperagakan
3.	Selama menggunakan media pembelajaran tersebut, apa saja kekurangan yang Bapak/Ibu temukan dalam penggunaan media tersebut?	Kekurangannya yaitu dalam memvariasikan media yang mana dari media kontekstual, dan digital diperlukan strategi dan pendekatan yang

		tepat agar siswa dapat memahami materi dengan baik.
4.	Model pembelajaran apa yang biasanya Bapak/Ibu gunakan dalam mengajar IPA? dan apa alasan Bapak/Ibu memilih model pembelajaran tersebut?	Model pembelajaran <i>discovery learning</i> , tanya jawab. Alasan menggunakan model tersebut adalah untuk melatih siswa bekerjasama, menyampaikan pendapat, berpikir kritis, belajar menyelesaikan masalah, dan melatih kemampuan berpikir logis pada siswa. Serta penggunaan model ini juga disesuaikan dengan materi yang diajarkan.
5.	Apakah Bapak/Ibu pernah mencoba model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) sebelumnya? Jika pernah, bagaimana hasilnya?	Pernah. Hasilnya siswa dapat bekerjasama menyelesaikan proyek bersama kelompok, siswa dapat memahami konsep-konsep materi yang diberikan, karena siswa dilibatkan secara langsung dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan model ini.
6.	Apakah model pembelajaran yang digunakan saat ini berpengaruh terhadap sikap sosial siswa? Jika ya, bagaimana pengaruhnya?	Setiap melakukan kegiatan pembelajaran baik secara individu dan berkelompok selalu menyisipkan nilai-nilai positif kepada siswa. Hal ini sangat berpengaruh terhadap sikap sosial siswa. Namun, di beberapa kondisi, sikap sosial siswa masih kurang, hal ini dapat dilihat saat kegiatan pembelajaran berlangsung dimana siswa yang berada dibangku paling belakang cenderung bosan saat pembelajaran di kelas berlangsung, hal ini membuat kesulitan dalam

		menentukan media pembelajaran yang tepat / sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Kemudian saat bekerja dalam kelompok siswa masih memilih-milih teman untuk diajak berkelompok, dimana kebanyakan memilih teman-teman yang pintar berkumpul dalam 1 kelompok, sehingga membuat pembagian kelompok tidak merata.
7.	Bagaimana efektivitas model pembelajaran tersebut dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPA? Dan Bagaimana hasil belajar IPA siswa dengan model pembelajaran yang saat ini digunakan?	Model pembelajaran yang selama ini digunakan cukup efektif, karena model pembelajaran yang digunakan tidak monoton (itu-itu saja), sehingga efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran dan hasilnya juga membawa dampak terhadap hasil belajar IPA siswa cukup baik.
8.	Apakah Bapak/Ibu pernah mengintegrasikan atau mengajarkan pembelajaran berbasis kearifan lokal di sekolah, khususnya nilai-nilai Tri kaya Parisudha, dalam pembelajaran IPA	Pembelajaran berbasis kearifan lokal pernah dilakukan, namun yang mengarah pada Kearifan lokal khususnya <i>Tri Kaya Parisudha</i> masih belum dilakukan.
9.	Bagaimana pendapat Bapak/Ibu berkaitan dengan penerapan pembelajaran berbasis kearifan lokal di sekolah dasar?	Ya, berkaitan dengan penerapan pembelajaran berbasis kearifan lokal di sekolah dasar, sangat cocok untuk diintegrasikan, karena dengan belajar hal – hal yang ada di lingkungan sekitar tentunya siswa akan lebih mudah memahami konsep dasar materi yang

		diajarkan, terutama pada pembelajaran IPA di sekolah dasar.
10.	Bagaimana pendapat Bapak/Ibu apabila dikembangkan "Multimedia Interaktif berorientasi model <i>Project Based Learning</i> bermuatan <i>Tri Kaya Parisudha</i> dalam pembelajaran IPA pada siswa di kelas IV SD" terutama dalam meningkatkan sikap sosial dan hasil belajar siswa?	Sangat cocok, karena mengajar dengan beragam media yang dikolaborasikan dengan muatan kearifan lokal, yaitu <i>Tri Kaya Parisudha</i> , selain membantu siswa dalam memahami konsep dasar materi yang diajarkan, juga membentuk karakter siswa secara langsung.

Mengetahui

Wali Kelas IV,



Made Wiwik Erawatini, S.Pd. SD.

NIP. 198304262006042016

Lampiran 10. Hasil Uji Validitas Isi Instrumen

Judges 1

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES 1* INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
PROJECT BASED LEARNING BERMUATAN TRI KAYA PARISUDHA PADA
SISWA KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pertanyaan dengan seksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrument dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang tersedia apabila memiliki komentar, saran, ataupun masukan terkait butir pertanyaan pada instrument.

B. Tabel Validasi Instrumen Ahli Isi/ Materi

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Kurikulum				
1.	Tujuan pembelajaran dicantumkan secara jelas di dalam <i>E-LKPD</i> .	✓		
2.	Materi pada <i>E-LKPD</i> sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP).	✓		
3.	Tujuan Pembelajaran (TP) <i>E-LKPD</i> sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP).	✓		
Aspek Materi				
4.	Materi pada <i>E-LKPD</i> diuraikan secara mendalam.	✓		
5.	Materi pada <i>E-LKPD</i> disampaikan secara jelas.	✓		
6.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> sangat lengkap.	✓		
7.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> sangat menarik.	✓		
8.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> mudah dipahami.	✓		

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
9.	Materi yang disajikan dalam E-LKPD memberikan contoh berkaitan dengan kehidupan nyata.	✓		
10.	Konsep materi yang disajikan dalam E-LKPD mengajarkan siswa berpikir secara logis.	✓		
11.	Materi yang disampaikan di dalam E-LKPD sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.	✓		
Aspek Kebahasaan				
12.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD mudah dipahami.	✓		
13.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa.	✓		
Aspek Evaluasi				
14.	Soal evaluasi pada E-LKPD sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP).	✓		
15.	Soal evaluasi pada E-LKPD sesuai dengan tingkat kognitif siswa.	✓		

C. Catatan/ Saran Perbaikan.

..... lengkapi dengan tulisan baca yg benar.

D. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 26 Agustus 2025

Judges I,



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

NIP. 197612142009122002

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* I INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
PROJECT BASED LEARNING BERMUATAN *TRI KAYA PARISUDHA* PADA
SISWA KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pertanyaan dengan seksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrument dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang tersedia apabila memiliki komentar, saran, ataupun masukan terkait butir pertanyaan pada instrument.

B. Tabel Validasi Instrumen Ahli Media

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Kelayakan				
1.	<i>E-LKPD</i> disesuaikan dengan capaian pembelajaran.	✓		
2.	<i>E-LKPD</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓		
3.	<i>E-LKPD</i> menyajikan materi yang akurat.	✓		
4.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan konsep pembahasan.	✓		
Aspek Desain Cover				
5.	Desain cover pada <i>E-LKPD</i> sangat menarik.	✓		
6.	Huruf yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> sesuai PUEBI.	✓		
7.	Ilustrasi cover pada <i>E-LKPD</i> berkaitan dengan judul sesuai materi.	✓		
8.	Kombinasi warna yang digunakan pada <i>E-LKPD</i> sangat menarik.	✓		

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Tampilan				
9.	Tulisan pada <i>E-LKPD</i> disajikan sangat jelas.	✓		
10.	Warna tulisan yang disajikan pada <i>E-LKPD</i> disesuaikan dengan warna pada shape.	✓		
11.	Kombinasi tulisan yang disajikan pada <i>E-LKPD</i> sangat menarik.	✓		
12.	Gambar yang disajikan pada <i>E-LKPD</i> sangat menarik.	✓		
13.	Vidio yang disajikan pada <i>E-LKPD</i> sangat jelas dan menarik.	✓		
14.	Tata letak setiap slide dalam <i>E-LKPD</i> disajikan dengan rapi.	✓		
15.	<i>E-LKPD</i> ini menyajikan fitur-fitur yang interaktif.	✓		

C. Catatan/ Saran Perbaikan.

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 26 Agustus 2025

Judges I,



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* I INSTRUMEN VALIDITAS
KEPRAKTISAN GURU
 PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
PROJECT BASED LEARNING BERMUATAN *TRI KAYA PARISUDHA* PADA
 SISWA KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pertanyaan dengan seksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrument dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang tersedia apabila memiliki komentar, saran, ataupun masukan terkait butir pertanyaan pada instrument.

B. Tabel Validasi Instrumen Kepraktisan Guru (Respon Guru)

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Materi				
1.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran yang saya rancang.	✓		
2.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> ini sudah sangat lengkap dan disusun secara sistematis, sehingga memudahkan saya mengajar.	✓		
3.	Latihan pada <i>E-LKPD</i> sesuai dengan materi dan membantu saya mengukur pemahaman siswa.	✓		
4.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> disajikan dengan jelas sehingga mudah saya gunakan dalam pembelajaran.	✓		
5.	Bahasa yang digunakan dalam			

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
	<i>E-LKPD</i> sederhana dan mudah dipahami siswa saat saya gunakan dalam pembelajaran.	✓		
Aspek Tampilan				
6.	Tampilan isi <i>E-LKPD</i> menarik untuk saya gunakan dalam pembelajaran.	✓		
7.	Tulisan dalam <i>E-LKPD</i> dapat dibaca dengan jelas.	✓		
8.	Tata letak pada <i>E-LKPD</i> rapi dan sistematis sehingga memudahkan saya saat menggunakannya.	✓		
9.	Gambar dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan mendukung saya dalam menjelaskan materi pembelajaran.	✓		
10.	Video dalam <i>E-LKPD</i> dapat diputar dengan baik dan membantu saya menyampaikan materi pembelajaran.	✓		
11.	Backsound/suara dalam <i>E-LKPD</i> terdengar jelas saat saya gunakan dalam pembelajaran.	✓		
12.	Tampilan pada <i>E-LKPD</i> dapat menarik minat belajar siswa ketika saya gunakan di saat pembelajaran.	✓		
Aspek Pengoperasian				
13.	<i>E-LKPD</i> mudah saya gunakan dalam kegiatan pembelajaran.	✓		
14.	Petunjuk penggunaan <i>E-LKPD</i> jelas sehingga membantu saya saat menggunakannya.	✓		
15.	<i>E-LKPD</i> dapat saya gunakan pada berbagai perangkat yang mendukung.	✓		

C. Catatan/ Saran Perbaikan.

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 26 Agustus 2025

Judges I,



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* I INSTRUMEN VALIDITAS
KEPRAKTISAN SISWA (UJI COBA PERORANGAN)
 PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
PROJECT BASED LEARNING BERMUATAN *TRI KAYA PARISUDHA* PADA
 SISWA KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pertanyaan dengan seksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrument dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang tersedia apabila memiliki komentar, saran, ataupun masukan terkait butir pertanyaan pada instrument.

B. Tabel Validasi Instrumen Kepraktisan Siswa (Uji Coba Perorangan)

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Materi				
1.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan pelajaran yang saya pelajari di kelas.	✓		
2.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> mudah saya pahami tanpa harus dijelaskan ulang oleh guru.	✓		
3.	Latihan soal dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan materi yang dipelajari.	✓		
4.	Latihan soal dalam <i>E-LKPD</i> membantu saya memahami pelajaran dengan lebih baik.	✓		
5.	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan mudah saya mengerti.	✓		
Aspek Tampilan				
6.	Tampilan <i>E-LKPD</i> membuat saya lebih tertarik untuk	✓		

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
	belajar.			
7.	Tulisan dalam <i>E-LKPD</i> terbaca jelas dan tidak membingungkan.	✓		
8.	Tata letak <i>E-LKPD</i> rapi sehingga mudah saya gunakan.	✓		
9.	Gambar dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan membantu saya memahami materi.	✓		
10.	Video dalam <i>E-LKPD</i> dapat saya lihat dengan jelas.	✓		
11.	Suara/background dalam <i>E-LKPD</i> terdengar jelas dan tidak mengganggu.	✓		
Aspek Pengoperasian				
12.	Petunjuk penggunaan <i>E-LKPD</i> mudah saya ikuti.	✓		
13.	<i>E-LKPD</i> dapat saya akses pada berbagai perangkat yang mendukung.	✓		
Aspek Manfaat				
14.	<i>E-LKPD</i> dapat meningkatkan semangat saya dalam belajar.	✓		
15.	Penggunaan <i>E-LKPD</i> memudahkan saya untuk belajar secara mandiri.	✓		

C. Catatan/ Saran Perbaikan.

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 26 Agustus 2025

Judges I,



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* I INSTRUMEN VALIDITAS
KEPRAKTISAN SISWA (UJI COBA KELOMPOK KECIL)
 PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
PROJECT BASED LEARNING BERMUATAN *TRI KAYA PARISUDHA* PADA
 SISWA KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pertanyaan dengan seksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrument dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang tersedia apabila memiliki komentar, saran, ataupun masukan terkait butir pertanyaan pada instrument.

B. Tabel Validasi Instrumen Kepraktisan Siswa (Uji Coba Kelompok Kecil)

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Materi				
1.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan pelajaran yang saya pelajari di kelas.	✓		
2.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> mudah saya pahami tanpa harus dijelaskan ulang oleh guru.	✓		
3.	Latihan soal dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan materi yang dipelajari.	✓		
4.	Latihan soal dalam <i>E-LKPD</i> membantu saya memahami pelajaran dengan lebih baik.	✓		
5.	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan mudah saya mengerti.	✓		
Aspek Tampilan				
6.	Tampilan <i>E-LKPD</i> membuat saya lebih tertarik untuk	✓		

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
	belajar.			
7.	Tulisan dalam E-LKPD terbaca jelas dan tidak membingungkan.	✓		
8.	Tata letak E-LKPD rapi sehingga mudah saya gunakan.	✓		
9.	Gambar dalam E-LKPD jelas dan membantu saya memahami materi.	✓		
10.	Video dalam E-LKPD dapat saya lihat dengan jelas.	✓		
11.	Suara/backsound dalam E-LKPD terdengar jelas dan tidak mengganggu.	✓		
Aspek Pengoperasian				
12.	Petunjuk penggunaan E-LKPD mudah saya ikuti.	✓		
13.	E-LKPD dapat saya akses pada berbagai perangkat yang mendukung.	✓		
Aspek Manfaat				
14.	E-LKPD dapat meningkatkan semangat saya dalam belajar.	✓		
15.	Penggunaan E-LKPD memudahkan saya untuk belajar secara mandiri.	✓		

C. Catatan/ Saran Perbaikan.

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 26 Agustus 2025

Judges I,



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES I* INSTRUMEN SIKAP SOSIAL
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
***PROJECT BASED LEARNING* BERMUATAN *TRI KAYA PARISUDHA* PADA**
SISWA KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pertanyaan dengan seksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrument dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang tersedia apabila memiliki komentar, saran, ataupun masukan terkait butir pertanyaan pada instrument.

B. Tabel Validasi Instrumen Sikap Sosial

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Kejujuran				
1.	Saya tidak menyontek saat mengerjakan ujian atau ulangan.	✓		
2.	Saya selalu mengatakan apa yang saya rasakan dengan jujur.	✓		
3.	Saya menyerahkan barang yang saya temukan kepada guru atau orang yang berwenang.	✓		
Aspek Disiplin				
4.	Saya datang ke sekolah tepat waktu.	✓		
5.	Saya mematuhi semua peraturan di sekolah.	✓		
6.	Saya mengerjakan dan mengumpulkan tugas sesuai waktu yang ditentukan.	✓		
Aspek Tanggung Jawab				
7.	Saya melaksanakan tugas yang diberikan kepada saya dengan baik.	✓		

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
8.	Apabila saya berbuat kesalahan baik secara sengaja maupun tidak sengaja, saya siap menerima risiko dari perbuatan yang saya lakukan.	✓		
9.	Saya mengembalikan barang yang saya pinjam dari teman.	✓		
10.	Saya mengakui atas kesalahan yang saya perbuat dan bersedia meminta maaf.	✓		
11.	Saya selalu menepati janji yang sudah saya buat.	✓		
Aspek Toleransi				
12.	Apabila ada teman yang melakukan kesalahan kepada saya, kemudian ia meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan, saya bersedia untuk memaafkan kesalahan teman.	✓		
13.	Apabila dalam kelompok saya memiliki perbedaan pendapat dengan teman, saya tidak akan memaksakan pendapat atau keyakinan saya kepada orang lain.	✓		
14.	Saya mau menerima hal-hal baru dengan terbuka.	✓		
Aspek Gotong Royong				
15.	Saya bersedia ikut serta dalam kegiatan kerja bakti membersihkan kelas atau sekolah.	✓		
16.	Saya aktif bekerja sama dalam kelompok.	✓		
17.	Saya tidak mementingkan kepentingan pribadi di atas kepentingan bersama.	✓		
18.	Saya mencari cara untuk menyelesaikan perbedaan pendapat dengan teman.	✓		
Aspek Sopan Santun				

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
19.	Saya menghormati orang yang lebih tua.	✓		
20.	Saya tidak berkata kotor, kasar, atau sombong.	✓		
21.	Saya tidak memotong pembicaraan orang lain di waktu yang tidak tepat.	✓		
22.	Saya mengucapkan terima kasih saat menerima bantuan dari orang lain.	✓		
23.	Saya selalu memberi salam, senyum, dan sapa kepada orang lain.	✓		
Aspek Percaya Diri				
24.	Saya melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.	✓		
25.	Saya dapat membuat keputusan dengan cepat.	✓		
26.	Saya tidak mudah menyerah dalam melakukan segala sesuatu.	✓		
27.	Saya berani berbicara di depan kelas.	✓		
28.	Saya berani menyampaikan pendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan di kelas.	✓		
Aspek Peduli				
29.	Apabila ada teman yang tidak membawa alat tulis, saya bersedia untuk meminjamkan alat tulis kepada teman yang tidak membawa.	✓		
30.	Saya bersedia membantu teman yang sedang kesulitan.	✓		

C. Catatan/ Saran Perbaikan.

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 26 Agustus 2025

Judges I,



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

NIP. 197612142009122002

Judges 2

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES 1* INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
***PROJECT BASED LEARNING* BERMUATAN *TRI KAYA PARISUDHA* PADA**
SISWA KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pertanyaan dengan seksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrument dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang tersedia apabila memiliki komentar, saran, ataupun masukan terkait butir pertanyaan pada instrument.

B. Tabel Validasi Instrumen Ahli Isi/ Materi

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Kurikulum				
1.	Tujuan pembelajaran dicantumkan secara jelas di dalam <i>E-LKPD</i> .	✓		
2.	Materi pada <i>E-LKPD</i> sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP).	✓		
3.	Tujuan Pembelajaran (TP) <i>E-LKPD</i> sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP).	✓		
Aspek Materi				
4.	Materi pada <i>E-LKPD</i> diuraikan secara mendalam.	✓		
5.	Materi pada <i>E-LKPD</i> disampaikan secara jelas.	✓		
6.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> sangat lengkap.	✓		
7.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> sangat menarik.	✓		
8.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> mudah dipahami.	✓		



No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
9.	Materi yang disajikan dalam E-LKPD memberikan contoh berkaitan dengan kehidupan nyata.	✓		
10.	Konsep materi yang disajikan dalam E-LKPD mengajarkan siswa berpikir secara logis.	✓		
11.	Materi yang disampaikan di dalam E-LKPD sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.	✓		
Aspek Kebahasaan				
12.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD mudah dipahami.	✓		
13.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa.	✓		
Aspek Evaluasi				
14.	Soal evaluasi pada E-LKPD sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP).	✓		
15.	Soal evaluasi pada E-LKPD sesuai dengan tingkat kognitif siswa.	✓		

C. Catatan/ Saran Perbaikan.

..... lengkapi dengan foto baca yg benar

D. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 26 Agustus 2025

Judges I,



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

NIP. 197612142009122002

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* I INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
PROJECT BASED LEARNING BERMUATAN *TRI KAYA PARISUDHA* PADA
SISWA KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pertanyaan dengan seksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrument dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang tersedia apabila memiliki komentar, saran, ataupun masukan terkait butir pertanyaan pada instrument.

B. Tabel Validasi Instrumen Ahli Media

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Kelayakan				
1.	<i>E-LKPD</i> disesuaikan dengan capaian pembelajaran.	✓		
2.	<i>E-LKPD</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓		
3.	<i>E-LKPD</i> menyajikan materi yang akurat.	✓		
4.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan konsep pembahasan.	✓		
Aspek Desain Cover				
5.	Desain cover pada <i>E-LKPD</i> sangat menarik.	✓		
6.	Huruf yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> sesuai PUEBI.	✓		
7.	Ilustrasi cover pada <i>E-LKPD</i> berkaitan dengan judul sesuai materi.	✓		
8.	Kombinasi warna yang digunakan pada <i>E-LKPD</i> sangat menarik.	✓		

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Tampilan				
9.	Tulisan pada <i>E-LKPD</i> disajikan sangat jelas.	✓		
10.	Warna tulisan yang disajikan pada <i>E-LKPD</i> disesuaikan dengan warna pada shape.	✓		
11.	Kombinasi tulisan yang disajikan pada <i>E-LKPD</i> sangat menarik.	✓		
12.	Gambar yang disajikan pada <i>E-LKPD</i> sangat menarik.	✓		
13.	Vidio yang disajikan pada <i>E-LKPD</i> sangat jelas dan menarik.	✓		
14.	Tata letak setiap slide dalam <i>E-LKPD</i> disajikan dengan rapi.	✓		
15.	<i>E-LKPD</i> ini menyajikan fitur-fitur yang interaktif.	✓		

C. Catatan/ Saran Perbaikan.

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 26 Agustus 2025

Judges I,



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* I INSTRUMEN VALIDITAS
KEPRAKTISAN GURU
 PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
PROJECT BASED LEARNING BERMUATAN *TRI KAYA PARISUDHA* PADA
 SISWA KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pertanyaan dengan seksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrument dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang tersedia apabila memiliki komentar, saran, ataupun masukan terkait butir pertanyaan pada instrument.

B. Tabel Validasi Instrumen Kepraktisan Guru (Respon Guru)

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Materi				
1.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran yang saya rancang.	✓		
2.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> ini sudah sangat lengkap dan disusun secara sistematis, sehingga memudahkan saya mengajar.	✓		
3.	Latihan pada <i>E-LKPD</i> sesuai dengan materi dan membantu saya mengukur pemahaman siswa.	✓		
4.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> disajikan dengan jelas sehingga mudah saya gunakan dalam pembelajaran.	✓		
5.	Bahasa yang digunakan dalam			

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
	<i>E-LKPD</i> sederhana dan mudah dipahami siswa saat saya gunakan dalam pembelajaran.	✓		
Aspek Tampilan				
6.	Tampilan isi <i>E-LKPD</i> menarik untuk saya gunakan dalam pembelajaran.	✓		
7.	Tulisan dalam <i>E-LKPD</i> dapat dibaca dengan jelas.	✓		
8.	Tata letak pada <i>E-LKPD</i> rapi dan sistematis sehingga memudahkan saya saat menggunakannya.	✓		
9.	Gambar dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan mendukung saya dalam menjelaskan materi pembelajaran.	✓		
10.	Video dalam <i>E-LKPD</i> dapat diputar dengan baik dan membantu saya menyampaikan materi pembelajaran.	✓		
11.	Backsound/suara dalam <i>E-LKPD</i> terdengar jelas saat saya gunakan dalam pembelajaran	✓		
12.	Tampilan pada <i>E-LKPD</i> dapat menarik minat belajar siswa ketika saya gunakan di saat pembelajaran.	✓		
Aspek Pengoperasian				
13.	<i>E-LKPD</i> mudah saya gunakan dalam kegiatan pembelajaran.	✓		
14.	Petunjuk penggunaan <i>E-LKPD</i> jelas sehingga membantu saya saat menggunakannya.	✓		
15.	<i>E-LKPD</i> dapat saya gunakan pada berbagai perangkat yang mendukung.	✓		

C. Catatan/ Saran Perbaikan.

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 26 Agustus 2025

Judges I,



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* I INSTRUMEN VALIDITAS
KEPRAKTISAN SISWA (UJI COBA PERORANGAN)
 PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
PROJECT BASED LEARNING BERMUATAN *TRI KAYA PARISUDHA* PADA
 SISWA KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pertanyaan dengan seksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrument dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang tersedia apabila memiliki komentar, saran, ataupun masukan terkait butir pertanyaan pada instrument.

B. Tabel Validasi Instrumen Kepraktisan Siswa (Uji Coba Perorangan)

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Materi				
1.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan pelajaran yang saya pelajari di kelas.	✓		
2.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> mudah saya pahami tanpa harus dijelaskan ulang oleh guru.	✓		
3.	Latihan soal dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan materi yang dipelajari.	✓		
4.	Latihan soal dalam <i>E-LKPD</i> membantu saya memahami pelajaran dengan lebih baik.	✓		
5.	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan mudah saya mengerti.	✓		
Aspek Tampilan				
6.	Tampilan <i>E-LKPD</i> membuat saya lebih tertarik untuk	✓		

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
	belajar.			
7.	Tulisan dalam <i>E-LKPD</i> terbaca jelas dan tidak membingungkan.	✓		
8.	Tata letak <i>E-LKPD</i> rapi sehingga mudah saya gunakan.	✓		
9.	Gambar dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan membantu saya memahami materi.	✓		
10.	Video dalam <i>E-LKPD</i> dapat saya lihat dengan jelas.	✓		
11.	Suara/backsound dalam <i>E-LKPD</i> terdengar jelas dan tidak mengganggu.	✓		
Aspek Pengoperasian				
12.	Petunjuk penggunaan <i>E-LKPD</i> mudah saya ikuti.	✓		
13.	<i>E-LKPD</i> dapat saya akses pada berbagai perangkat yang mendukung.	✓		
Aspek Manfaat				
14.	<i>E-LKPD</i> dapat meningkatkan semangat saya dalam belajar.	✓		
15.	Penggunaan <i>E-LKPD</i> memudahkan saya untuk belajar secara mandiri.	✓		

C. Catatan/ Saran Perbaikan.

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 26 Agustus 2025

Judges I,



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* I INSTRUMEN VALIDITAS
KEPRAKTISAN SISWA (UJI COBA KELOMPOK KECIL)
 PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
PROJECT BASED LEARNING BERMUATAN *TRI KAYA PARISUDHA* PADA
 SISWA KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pertanyaan dengan seksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrument dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang tersedia apabila memiliki komentar, saran, ataupun masukan terkait butir pertanyaan pada instrument.

B. Tabel Validasi Instrumen Kepraktisan Siswa (Uji Coba Kelompok Kecil)

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Materi				
1.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan pelajaran yang saya pelajari di kelas.	✓		
2.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> mudah saya pahami tanpa harus dijelaskan ulang oleh guru.	✓		
3.	Latihan soal dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan materi yang dipelajari.	✓		
4.	Latihan soal dalam <i>E-LKPD</i> membantu saya memahami pelajaran dengan lebih baik.	✓		
5.	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan mudah saya mengerti.	✓		
Aspek Tampilan				
6.	Tampilan <i>E-LKPD</i> membuat saya lebih tertarik untuk	✓		

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
	belajar.			
7.	Tulisan dalam E-LKPD terbaca jelas dan tidak membingungkan.	✓		
8.	Tata letak E-LKPD rapi sehingga mudah saya gunakan.	✓		
9.	Gambar dalam E-LKPD jelas dan membantu saya memahami materi.	✓		
10.	Video dalam E-LKPD dapat saya lihat dengan jelas.	✓		
11.	Suara/backsound dalam E-LKPD terdengar jelas dan tidak mengganggu.	✓		
Aspek Pengoperasian				
12.	Petunjuk penggunaan E-LKPD mudah saya ikuti.	✓		
13.	E-LKPD dapat saya akses pada berbagai perangkat yang mendukung.	✓		
Aspek Manfaat				
14.	E-LKPD dapat meningkatkan semangat saya dalam belajar.	✓		
15.	Penggunaan E-LKPD memudahkan saya untuk belajar secara mandiri.	✓		

C. Catatan/ Saran Perbaikan.

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 26 Agustus 2025

Judges I,



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES I* INSTRUMEN SIKAP SOSIAL
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
***PROJECT BASED LEARNING* BERMUATAN *TRI KAYA PARISUDHA* PADA**
SISWA KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pertanyaan dengan seksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap butir pernyataan dalam instrument dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan catatan pada kolom yang tersedia apabila memiliki komentar, saran, ataupun masukan terkait butir pertanyaan pada instrument.

B. Tabel Validasi Instrumen Sikap Sosial

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Kejujuran				
1.	Saya tidak menyontek saat mengerjakan ujian atau ulangan.	✓		
2.	Saya selalu mengatakan apa yang saya rasakan dengan jujur.	✓		
3.	Saya menyerahkan barang yang saya temukan kepada guru atau orang yang berwenang.	✓		
Aspek Disiplin				
4.	Saya datang ke sekolah tepat waktu.	✓		
5.	Saya mematuhi semua peraturan di sekolah.	✓		
6.	Saya mengerjakan dan mengumpulkan tugas sesuai waktu yang ditentukan.	✓		
Aspek Tanggung Jawab				
7.	Saya melaksanakan tugas yang diberikan kepada saya dengan baik.	✓		

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
8.	Apabila saya berbuat kesalahan baik secara sengaja maupun tidak sengaja, saya siap menerima risiko dari perbuatan yang saya lakukan.	✓		
9.	Saya mengembalikan barang yang saya pinjam dari teman.	✓		
10.	Saya mengakui atas kesalahan yang saya perbuat dan bersedia meminta maaf.	✓		
11.	Saya selalu menepati janji yang sudah saya buat.	✓		
Aspek Toleransi				
12.	Apabila ada teman yang melakukan kesalahan kepada saya, kemudian ia meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan, saya bersedia untuk memaafkan kesalahan teman.	✓		
13.	Apabila dalam kelompok saya memiliki perbedaan pendapat dengan teman, saya tidak akan memaksakan pendapat atau keyakinan saya kepada orang lain.	✓		
14.	Saya mau menerima hal-hal baru dengan terbuka.	✓		
Aspek Gotong Royong				
15.	Saya bersedia ikut serta dalam kegiatan kerja bakti membersihkan kelas atau sekolah.	✓		
16.	Saya aktif bekerja sama dalam kelompok.	✓		
17.	Saya tidak mementingkan kepentingan pribadi di atas kepentingan bersama.	✓		
18.	Saya mencari cara untuk menyelesaikan perbedaan pendapat dengan teman.	✓		
Aspek Sopan Santun				

No. Butir	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
19.	Saya menghormati orang yang lebih tua.	✓		
20.	Saya tidak berkata kotor, kasar, atau sombong.	✓		
21.	Saya tidak memotong pembicaraan orang lain di waktu yang tidak tepat.	✓		
22.	Saya mengucapkan terima kasih saat menerima bantuan dari orang lain.	✓		
23.	Saya selalu memberi salam, senyum, dan sapa kepada orang lain.	✓		
Aspek Percaya Diri				
24.	Saya melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.	✓		
25.	Saya dapat membuat keputusan dengan cepat.	✓		
26.	Saya tidak mudah menyerah dalam melakukan segala sesuatu.	✓		
27.	Saya berani berbicara di depan kelas.	✓		
28.	Saya berani menyampaikan pendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan di kelas.	✓		
Aspek Peduli				
29.	Apabila ada teman yang tidak membawa alat tulis, saya bersedia untuk meminjamkan alat tulis kepada teman yang tidak membawa.	✓		
30.	Saya bersedia membantu teman yang sedang kesulitan.	✓		

C. Catatan/ Saran Perbaikan.

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 26 Agustus 2025

Judges I,



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

NIP. 197612142009122002

Lampiran 11. Hasil Uji Validitas Produk Penelitian

1) Media

**LEMBAR PENILAIAN UJI AHLI MEDIA TERHADAP
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
PROJECT BASED LEARNING BERMUATAN TRI KAYA PARISUDHA PADA
SISWA KELAS IV SD**

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berorientasi Model
Project Based Learning Bermuatan *Tri Kaya Parisudha* Pada
Siswa Kelas IV SD.

Peneliti : Kadek Aditya Prasatya

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen penilaian ini adalah untuk mengukur validitas E-LKPD Model *Project Based Learning* Bermuatan *Tri Kaya Parisudha* pada materi Transformasi Energi untuk siswa kelas IV SD.

B. Identitas Validator

Nama Validator : Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Hari/Tanggal Validasi : Kamis, 02 Oktober 2025

C. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh ahli media pembelajaran.
2. Penilaian kritik dan saran yang Bapak/Ibu berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

- Skor = Sangat Baik/ Sangat Setuju
5
Skor = Baik/ Setuju
4
Skor = Cukup Baik/ Kurang Setuju
3
Skor = Tidak Baik/ Tidak Setuju
2
Skor = Sangat Tidak Baik/ Sangat Tidak Setuju
1

4. Apabila terdapat hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom komentar dan saran perbaikan yang telah disediakan dalam lembar penelitian ini.

D. Instrumen Penilaian Ahli Media

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
Kelayakan						
1.	<i>E-LKPD</i> disesuaikan dengan capaian pembelajaran.	✓				
2.	<i>E-LKPD</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓				
3.	<i>E-LKPD</i> menyajikan materi yang akurat.	✓				
4.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan konsep pembahasan.	✓				
Desain Cover						
5.	Desain cover pada <i>E-LKPD</i> sangat menarik.		✓			
6.	Penulisan kata dan tanda baca yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> sesuai PUEBI.		✓			
7.	Ilustrasi cover pada <i>E-LKPD</i> berkaitan dengan judul sesuai materi.		✓			
8.	Kombinasi warna yang digunakan pada <i>E-LKPD</i> sangat menarik.		✓			
Tampilan						
9.	Tulisan pada <i>E-LKPD</i> disajikan	✓				

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
	sangat jelas.					
10.	Warna tulisan yang disajikan pada E-LKPD disesuaikan dengan warna pada shape.		✓			
11.	Kombinasi tulisan yang disajikan pada E-LKPD sangat menarik.	✓				
12.	Gambar yang disajikan pada E-LKPD sangat menarik.	✓				
13.	Video yang disajikan pada E-LKPD sangat jelas dan menarik.	✓				
14.	Tata letak setiap slide dalam E-LKPD disajikan dengan rapi.	✓				
15.	E-LKPD ini menyajikan fitur-fitur yang interaktif.	✓				

E. Komentar dan Saran Perbaikan

1. Cek & revisi pengejaan huruf pembacajam, terkait huruf kapital & tanda hubung
2. Pengaturan on & off volume diak
3. Teks & latar pd judul & subjudul lebih kontras
4. Video ts di beri sumber
5. Profil pengembang di akhir

F. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 02 Oktober 2025

Validator I,



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

NIP. 197108152001121001

**LEMBAR PENILAIAN UJI AHLI MEDIA TERHADAP
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
PROJECT BASED LEARNING BERMUATAN TRI KAYA PARISUDHA PADA
SISWA KELAS IV SD**

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berorientasi Model
Project Based Learning Bermuatan *Tri Kaya Parisudha* Pada
Siswa Kelas IV SD.

Peneliti : Kadek Aditya Prasatya

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen penilaian ini adalah untuk mengukur validitas E-LKPD Model *Project Based Learning* Bermuatan *Tri Kaya Parisudha* pada materi Transformasi Energi untuk siswa kelas IV SD.

B. Identitas Validator

Nama Validator : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Hari/Tanggal Validasi : Rabu, 01 Oktober 2025

C. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh ahli media pembelajaran.
2. Penilaian kritik dan saran yang Bapak/Ibu berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

- Skor 5 = Sangat Baik/ Sangat Setuju
 Skor 4 = Baik/ Setuju
 Skor 3 = Cukup Baik/ Kurang Setuju
 Skor 2 = Tidak Baik/ Tidak Setuju
 Skor 1 = Sangat Tidak Baik/ Sangat Tidak Setuju

4. Apabila terdapat hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom komentar dan saran perbaikan yang telah disediakan dalam lembar penelitian ini.

D. Instrumen Penilaian Ahli Media

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
Kelayakan						
1.	<i>E-LKPD</i> disesuaikan dengan capaian pembelajaran.	✓				
2.	<i>E-LKPD</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓				
3.	<i>E-LKPD</i> menyajikan materi yang akurat.	✓				
4.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan konsep pembahasan.	✓				
Desain Cover						
5.	Desain cover pada <i>E-LKPD</i> sangat menarik.		✓			
6.	Penulisan kata dan tanda baca yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> sesuai PUEBI.	✓				
7.	Ilustrasi cover pada <i>E-LKPD</i> berkaitan dengan judul sesuai materi.		✓			
8.	Kombinasi warna yang digunakan pada <i>E-LKPD</i> sangat menarik.	✓				
Tampilan						
9.	Tulisan pada <i>E-LKPD</i> disajikan sangat jelas.	✓				
10.	Warna tulisan yang disajikan pada <i>E-LKPD</i> disesuaikan dengan warna pada shape.	✓				

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
11.	Kombinasi tulisan yang disajikan pada E-LKPD sangat menarik.	✓				
12.	Gambar yang disajikan pada E-LKPD sangat menarik.		✓			
13.	Video yang disajikan pada E-LKPD sangat jelas dan menarik.	✓				
14.	Tata letak setiap slide dalam E-LKPD disajikan dengan rapi.	✓				
15.	E-LKPD ini menyajikan fitur-fitur yang interaktif.	✓				

E. Komentar dan Saran Perbaikan

- 1) Cover LKPD sebaiknya dg topik yg dibahas
- 2) Tambahkan identitas pengembang LKPD
- 3) Pada bagian percobaan tambahkan kolom untuk siswa menuliskan simpulan.

F. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) *Lingkari salah satu*

Singaraja, 01 Oktober 2025

Validator II,



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

NIP. 197612142009122002

2) Materi

**LEMBAR PENILAIAN UJI AHLI MATERI TERHADAP
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
PROJECT BASED LEARNING BERMUATAN TRI KAYA PARISUDHA PADA
SISWA KELAS IV SD**

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berorientasi Model
Project Based Learning Bermuatan *Tri Kaya Parisudha* Pada
Siswa Kelas IV SD.

Peneliti : Kadek Aditya Prasatya

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen penilaian ini adalah untuk mengukur validitas *E-LKPD Model Project Based Learning* Bermuatan *Tri Kaya Parisudha* pada materi Transformasi Energi untuk siswa kelas IV SD.

B. Identitas Validator

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

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Hari/Tanggal Validasi : Rabu, 01 Oktober 2025

C. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh ahli materi pembelajaran.
2. Penilaian kritik dan saran yang Bapak/Ibu berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

- Skor = Sangat Baik/ Sangat Setuju
5
Skor = Baik/ Setuju
4
Skor = Cukup Baik/ Kurang Setuju
3
Skor = Tidak Baik/ Tidak Setuju
2
Skor = Sangat Tidak Baik/ Sangat Tidak Setuju
1

4. Apabila terdapat hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom komentar dan saran perbaikan yang telah disediakan dalam lembar penelitian ini.

D. Instrumen Penilaian Ahli Materi

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
Kurikulum						
1.	Tujuan pembelajaran dicantumkan secara jelas di dalam <i>E-LKPD</i> .	✓				
2.	Materi pada <i>E-LKPD</i> sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP).	✓				
3.	Tujuan Pembelajaran (TP) <i>E-LKPD</i> sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP).	✓				
Materi						
4.	Materi pada <i>E-LKPD</i> diuraikan secara mendalam.	✓				
5.	Materi pada <i>E-LKPD</i> disampaikan secara jelas.	✓				
6.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> sangat lengkap.		✓			
7.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> sangat menarik.	✓				
8.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> mudah dipahami.	✓				
9.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> memberikan contoh berkaitan dengan kehidupan nyata.	✓				

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
10.	Konsep materi yang disajikan dalam E-LKPD mengajarkan siswa berpikir secara logis.		✓			
11.	Materi yang disampaikan di dalam E-LKPD sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.	✓				
Kebahasaan						
12.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD mudah dipahami.	✓	✓			
13.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa.	✓				
Evaluasi						
14.	Soal evaluasi pada E-LKPD sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP).		✓			
15.	Soal evaluasi pada E-LKPD sesuai dengan tingkat kognitif siswa.		✓			

E. Komentar dan Saran Perbaikan

1. Pada ELKPD ini sintak PBL, pada percobaan tidak ada tempat untuk hasil percobaan dan kolom tempat siswa menulis jawaban soal
2. Gambar yang digunakan lebih baik gambar asli

F. Kesimpulan


Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) *Lingkari salah satu*

Singaraja, 01 Oktober 2025

Validator I,


 Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 198408282009122003

**LEMBAR PENILAIAN UJI AHLI MATERI TERHADAP
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL
PROJECT BASED LEARNING BERMUATAN TRI KAYA PARISUDHA PADA
SISWA KELAS IV SD**

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berorientasi Model
Project Based Learning Bermuatan *Tri Kaya Parisudha* Pada
Siswa Kelas IV SD.

Peneliti : Kadek Aditya Prasatya

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen penilaian ini adalah untuk mengukur validitas E-LKPD Model *Project Based Learning* Bermuatan *Tri Kaya Parisudha* pada materi Transformasi Energi untuk siswa kelas IV SD.

B. Identitas Validator

Nama Validator : *Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.*
Instansi : *Universitas Pendidikan Ganesha*
Hari/Tanggal Validasi : *Rabu, 01 Oktober 2025*

C. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh ahli materi pembelajaran.
2. Penilaian kritik dan saran yang Bapak/Ibu berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

- Skor 5 = Sangat Baik/ Sangat Setuju
 Skor 4 = Baik/ Setuju
 Skor 3 = Cukup Baik/ Kurang Setuju
 Skor 2 = Tidak Baik/ Tidak Setuju
 Skor 1 = Sangat Tidak Baik/ Sangat Tidak Setuju

4. Apabila terdapat hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom komentar dan saran perbaikan yang telah disediakan dalam lembar penelitian ini.

D. Instrumen Penilaian Ahli Materi

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
Kurikulum						
1.	Tujuan pembelajaran dicantumkan secara jelas di dalam <i>E-LKPD</i> .	✓				
2.	Materi pada <i>E-LKPD</i> sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP).	✓				
3.	Tujuan Pembelajaran (TP) <i>E-LKPD</i> sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP).	✓				
Materi						
4.	Materi pada <i>E-LKPD</i> diuraikan secara mendalam.		✓			
5.	Materi pada <i>E-LKPD</i> disampaikan secara jelas.	✓				
6.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> sangat lengkap.		✓			
7.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> sangat menarik.	✓				
8.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> mudah dipahami.	✓				
9.	Materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> memberikan contoh berkaitan dengan kehidupan nyata.	✓				
10.	Konsep materi yang disajikan dalam <i>E-LKPD</i> mengajarkan siswa berpikir secara logis.	✓				

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
11.	Materi yang disampaikan di dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.	✓				
Kebahasaan						
12.	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> mudah dipahami.	✓				
13.	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan karakteristik siswa.	✓				
Evaluasi						
14.	Soal evaluasi pada <i>E-LKPD</i> sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP).		✓			
15.	Soal evaluasi pada <i>E-LKPD</i> sesuai dengan tingkat kognitif siswa.	✓				

E. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

F. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) *Lingkari salah satu*

Singaraja, 01 Oktober 2025

Validator II,



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

NIP. 197612142009122002

Lampiran 12. Hasil Uji Penarikan Kepraktisan Guru

1) Respon Guru Wali Kelas IV

LEMBAR PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN GURU

A. Identitas

Hari/ Tanggal : Kamis, 16 November 2025
 Nama Guru : Karang Yuni Krishna Dewi, M.Pd.
 Nip : 19900627 202221 2 016
 Instansi : SD Negeri 1 Bakhseraga

B. Petunjuk

- Lembar instrumen ini diisi oleh praktisi atau Guru.
- Penilaian kritik dan saran yang Bapak/Ibu berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
- Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
 - Skor 5 = Sangat Setuju (SS)
 - Skor 4 = Setuju (S)
 - Skor 3 = Kurang Setuju (KS)
 - Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
 - Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
- Apabila terdapat hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom komentar dan saran perbaikan yang telah disediakan dalam lembar penelitian ini.

C. Instrumen Penilaian Uji Kepraktisan Guru

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
Materi						
1.	Materi yang disajikan dalam E-LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dirancang.	√				
2.	Materi yang disajikan dalam E-LKPD ini sudah sangat lengkap dan disusun		√			

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
	secara sistematis, sehingga memudahkan saya mengajar.					
3.	Latihan pada <i>E-LKPD</i> sesuai dengan materi dan membantu saya mengukur pemahaman siswa.	✓				
4.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> disajikan dengan jelas sehingga mudah saya gunakan dalam pembelajaran.	✓				
5.	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> sederhana dan mudah dipahami siswa saat saya gunakan dalam pembelajaran.	✓				
Tampilan						
6.	Tampilan isi <i>E-LKPD</i> menarik untuk saya gunakan dalam pembelajaran.	✓				
7.	Tulisan dalam <i>E-LKPD</i> dapat dibaca dengan jelas.	✓				
8.	Tata letak pada <i>E-LKPD</i> rapi dan sistematis sehingga memudahkan saya saat menggunakannya.	✓				
9.	Gambar dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan mendukung saya dalam menjelaskan materi pembelajaran.	✓				
10.	Video dalam <i>E-LKPD</i> dapat diputar dengan baik dan membantu saya menyampaikan materi pembelajaran.	✓				
11.	Background/suara dalam <i>E-LKPD</i> terdengar jelas saat saya gunakan dalam pembelajaran.	✓				
12.	Tampilan pada <i>E-LKPD</i> dapat menarik minat belajar siswa ketika saya gunakan di saat pembelajaran.	✓				
Pengoperasian						
13.	<i>E-LKPD</i> mudah saya gunakan dalam kegiatan pembelajaran.	✓				
14.	Petunjuk penggunaan <i>E-LKPD</i> jelas sehingga membantu saya saat menggunakannya.	✓				
15.	<i>E-LKPD</i> dapat saya gunakan pada berbagai perangkat yang mendukung.		✓			

D. Komentar dan Saran Perbaikan

E LKPD yang disajikan sudah sangat bagus, baik dari TP, Materi dan tampilannya sudah sangat menarik digunakan saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran.

E. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 6 November 2025

Validator,



Km. Yuni Kristina Dewi, M.Pd
NIP. 19900627 2022 21 1 016

2) Respon Guru Wali Kelas V

LEMBAR PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN GURU

A. Identitas

Hari/ Tanggal : KAMIS, 6 NOVEMBER 2025
 Nama Guru : NI MADE WAHYUNI CANDRADEWI
 Nip : 199001152022212006
 Instansi : SD NEGERI 1 BAKTISERAGA

B. Petunjuk

- Lembar instrumen ini diisi oleh praktisi atau Guru.
- Penilaian kritik dan saran yang Bapak/Ibu berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
- Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
 - Skor 5 = Sangat Setuju (SS)
 - Skor 4 = Setuju (S)
 - Skor 3 = Kurang Setuju (KS)
 - Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
 - Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
- Apabila terdapat hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom komentar dan saran perbaikan yang telah disediakan dalam lembar penelitian ini.

C. Instrumen Penilaian Uji Kepraktisan Guru

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
Materi						
1.	Materi yang disajikan dalam E-LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dirancang.	✓				
2.	Materi yang disajikan dalam E-LKPD ini sudah sangat lengkap dan disusun	✓				

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
	secara sistematis, sehingga memudahkan saya mengajar.	✓				
3.	Latihan pada <i>E-LKPD</i> sesuai dengan materi dan membantu saya mengukur pemahaman siswa.	✓				
4.	Materi dalam <i>E-LKPD</i> disajikan dengan jelas sehingga mudah saya gunakan dalam pembelajaran.	✓				
5.	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> sederhana dan mudah dipahami siswa saat saya gunakan dalam pembelajaran.	✓				
Tampilan						
6.	Tampilan isi <i>E-LKPD</i> menarik untuk saya gunakan dalam pembelajaran.	✓				
7.	Tulisan dalam <i>E-LKPD</i> dapat dibaca dengan jelas.	✓				
8.	Tata letak pada <i>E-LKPD</i> rapi dan sistematis sehingga memudahkan saya saat menggunakannya.		✓			
9.	Gambar dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan mendukung saya dalam menjelaskan materi pembelajaran.	✓				
10.	Video dalam <i>E-LKPD</i> dapat diputar dengan baik dan membantu saya menyampaikan materi pembelajaran.	✓				
11.	Backsound/suara dalam <i>E-LKPD</i> terdengar jelas saat saya gunakan dalam pembelajaran.	✓				
12.	Tampilan pada <i>E-LKPD</i> dapat menarik minat belajar siswa ketika saya gunakan di saat pembelajaran.	✓				
Pengoperasian						
13.	<i>E-LKPD</i> mudah saya gunakan dalam kegiatan pembelajaran.	✓				
14.	Petunjuk penggunaan <i>E-LKPD</i> jelas sehingga membantu saya saat menggunakannya.	✓				
15.	<i>E-LKPD</i> dapat saya gunakan pada berbagai perangkat yang mendukung.	✓				

D. Komentar dan Saran Perbaikan

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

E. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

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

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 6.. November 2025

Validator,



NI MADE WAH TUNI CANDRADEWI

NIP. 199001152022212006

Lampiran 13. Hasil Uji Penarikan Kepraktisan Siswa

1) Uji Coba Perorangan

LEMBAR PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN SISWA

A. Identitas Siswa

Nama : Gusti...putu...mita...mahayani.....
 Kelas : AA.....
 No. Absen : 2.....
 Instansi/Sekolah : SD...nagri...1...baktiSeraga.....

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh siswa.
2. Dimohonkan kepada siswa untuk mencermati terlebih dahulu media pembelajaran E-LKPD pada materi Transformasi Energi untuk siswa kelas IV SD untuk memberikan penilaian.
3. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom sesuai dengan penilaian untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
 - Skor 5 = Sangat Setuju (SS)
 - Skor 4 = Setuju (S)
 - Skor 3 = Kurang Setuju (KS)
 - Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
 - Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
4. Apabila terdapat hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom komentar dan saran perbaikan yang telah disediakan dalam lembar penelitian ini.

C. Instrumen Penilaian Uji Perorangan

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
Materi						
1.	Materi dalam E-LKPD sesuai dengan pelajaran yang saya pelajari di kelas.		√			
2.	Materi dalam E-LKPD mudah saya pahami tanpa harus dijelaskan ulang oleh guru.		√			

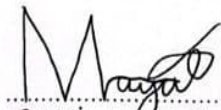
No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
3.	Latihan soal dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan materi yang dipelajari.		✓			
4.	Latihan soal dalam <i>E-LKPD</i> membantu saya memahami pelajaran dengan lebih baik.	✓				
5.	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan mudah saya mengerti.	✓				
Tampilan						
6.	Tampilan <i>E-LKPD</i> membuat saya lebih tertarik untuk belajar.		✓			
7.	Tulisan dalam <i>E-LKPD</i> terbaca jelas dan tidak membingungkan.	✓				
8.	Tata letak <i>E-LKPD</i> rapi sehingga mudah saya gunakan.	✓				
9.	Gambar dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan membantu saya memahami materi.	✓				
10.	Video dalam <i>E-LKPD</i> dapat saya lihat dengan jelas.	✓				
11.	Suara/background dalam <i>E-LKPD</i> terdengar jelas dan tidak mengganggu.		✓			
Pengoperasian						
12.	Petunjuk penggunaan <i>E-LKPD</i> mudah saya ikuti.		✓			
13.	<i>E-LKPD</i> dapat saya akses pada berbagai perangkat yang mendukung.		✓			
Manfaat						
14.	<i>E-LKPD</i> dapat meningkatkan semangat saya dalam belajar.		✓			
15.	Penggunaan <i>E-LKPD</i> memudahkan saya untuk belajar secara mandiri.	✓				

D. Komentar dan Saran Perbaikan

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

Singaraja, 6. November 2025

Siswa/i Kelas IV,


.....
Gusti putu mita mahayani

2) Uji Coba Kelompok Kecil

LEMBAR PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN SISWA

A. Identitas Siswa

Nama : made Arkan DP.R
 Kelas : 4A
 No. Absen : 16
 Instansi/Sekolah : sdn 1 bt. 5g

B. Petunjuk

- Lembar instrumen ini diisi oleh siswa.
- Dimohonkan kepada siswa untuk mencermati terlebih dahulu media pembelajaran E-LKPD pada materi Transformasi Energi untuk siswa kelas IV SD untuk memberikan penilaian.
- Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom sesuai dengan penilaian untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
 - Skor 5 = Sangat Setuju (SS)
 - Skor 4 = Setuju (S)
 - Skor 3 = Kurang Setuju (KS)
 - Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
 - Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
- Apabila terdapat hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom komentar dan saran perbaikan yang telah disediakan dalam lembar penelitian ini.

C. Instrumen Penilaian Uji Perorangan

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
Materi						
1.	Materi dalam E-LKPD sesuai dengan pelajaran yang saya pelajari di kelas.	√				
2.	Materi dalam E-LKPD mudah saya pahami tanpa harus dijelaskan ulang oleh guru.	√				

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
3.	Latihan soal dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan materi yang dipelajari.	✓				
4.	Latihan soal dalam <i>E-LKPD</i> membantu saya memahami pelajaran dengan lebih baik.	✓				
5.	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan mudah saya mengerti.	✓				
Tampilan						
6.	Tampilan <i>E-LKPD</i> membuat saya lebih tertarik untuk belajar.	✓				
7.	Tulisan dalam <i>E-LKPD</i> terbaca jelas dan tidak membingungkan.	✓				
8.	Tata letak <i>E-LKPD</i> rapi sehingga mudah saya gunakan.	✓				
9.	Gambar dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan membantu saya memahami materi.	✓				
10.	Video dalam <i>E-LKPD</i> dapat saya lihat dengan jelas.	✓				
11.	Suara/backsound dalam <i>E-LKPD</i> terdengar jelas dan tidak mengganggu.	✓				
Pengoperasian						
12.	Petunjuk penggunaan <i>E-LKPD</i> mudah saya ikuti.	✓				
13.	<i>E-LKPD</i> dapat saya akses pada berbagai perangkat yang mendukung.	✓				
Manfaat						
14.	<i>E-LKPD</i> dapat meningkatkan semangat saya dalam belajar.	✓				
15.	Penggunaan <i>E-LKPD</i> memudahkan saya untuk belajar secara mandiri.	✓				

D. Komentar dan Saran Perbaikan

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

Singaraja, 6. November 2025
Siswa/i Kelas IV,

Arkan Dwindra
.....

LEMBAR PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN SISWA

A. Identitas Siswa

Nama : Pram.....
 Kelas : 9A.....
 No. Absen : 25.....
 Instansi/Sekolah : SD. 1 bakti srago.....

B. Petunjuk

- Lembar instrumen ini diisi oleh siswa.
- Dimohonkan kepada siswa untuk mencermati terlebih dahulu media pembelajaran E-LKPD pada materi Transformasi Energi untuk siswa kelas IV SD untuk memberikan penilaian.
- Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom sesuai dengan penilaian untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
 - Skor 5 = Sangat Setuju (SS)
 - Skor 4 = Setuju (S)
 - Skor 3 = Kurang Setuju (KS)
 - Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
 - Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
- Apabila terdapat hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom komentar dan saran perbaikan yang telah disediakan dalam lembar penelitian ini.

C. Instrumen Penilaian Uji Perorangan

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
Materi						
1.	Materi dalam E-LKPD sesuai dengan pelajaran yang saya pelajari di kelas.	√				
2.	Materi dalam E-LKPD mudah saya pahami tanpa harus dijelaskan ulang oleh guru.	√				

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
3.	Latihan soal dalam <i>E-LKPD</i> sesuai dengan materi yang dipelajari.		✓			
4.	Latihan soal dalam <i>E-LKPD</i> membantu saya memahami pelajaran dengan lebih baik.	✓				
5.	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan mudah saya mengerti.	✓				
Tampilan						
6.	Tampilan <i>E-LKPD</i> membuat saya lebih tertarik untuk belajar.	✓				
7.	Tulisan dalam <i>E-LKPD</i> terbaca jelas dan tidak membingungkan.	✓				
8.	Tata letak <i>E-LKPD</i> rapi sehingga mudah saya gunakan.	✓				
9.	Gambar dalam <i>E-LKPD</i> jelas dan membantu saya memahami materi.	✓				
10.	Video dalam <i>E-LKPD</i> dapat saya lihat dengan jelas.	✓				
11.	Suara/background dalam <i>E-LKPD</i> terdengar jelas dan tidak mengganggu.	✓				
Pengoperasian						
12.	Petunjuk penggunaan <i>E-LKPD</i> mudah saya ikuti.	✓				
13.	<i>E-LKPD</i> dapat saya akses pada berbagai perangkat yang mendukung.	✓				
Manfaat						
14.	<i>E-LKPD</i> dapat meningkatkan semangat saya dalam belajar.	✓				
15.	Penggunaan <i>E-LKPD</i> memudahkan saya untuk belajar secara mandiri.	✓				

D. Komentar dan Saran Perbaikan

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

Singaraja, 6. November 2025
Siswa/i Kelas IV,



Putri Pramodya Ananta Ercawan

Lampiran 14. Hasil Pre-test dan Post-test

1) Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen

KUESIONER SIKAP SOSIAL (PRE-TEST)

A. Identitas Siswa

Nama : Md. Dwi Dika Karika Menti Yang

Kelas : 4A

No. Absen : 19

Instansi/Sekolah : S.D.N.I. BAKESERAGA

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh siswa.
2. Dimohonkan kepada siswa untuk mencermati terlebih dahulu media pembelajaran E-LKPD pada materi Transformasi Energi untuk siswa kelas IV SD untuk memberikan penilaian.
3. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom sesuai dengan penilaian untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
 - Skor 5 = Sangat Setuju (SS)
 - Skor 4 = Setuju (S)
 - Skor 3 = Kurang Setuju (KS)
 - Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
 - Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
Kejujuran						
1.	Saya tidak menyontek saat mengerjakan ujian atau ulangan.	✓				
2.	Saya selalu mengatakan apa yang saya rasakan dengan jujur.		✓			
3.	Saya menyerahkan barang yang saya temukan kepada guru atau orang yang berwenang.		✓			
Disiplin						
4.	Saya datang ke sekolah tepat waktu.			✓		
5.	Saya mematuhi semua peraturan di sekolah.		✓			
6.	Saya mengerjakan dan mengumpulkan tugas sesuai waktu yang ditentukan.		✓			
Tanggung Jawab						
7.	Saya melaksanakan tugas yang diberikan kepada saya dengan baik.	✓				
8.	Apabila saya berbuat kesalahan baik secara sengaja maupun tidak sengaja, saya siap menerima risiko dari perbuatan yang saya lakukan.		✓			
9.	Saya mengembalikan barang yang saya pinjam dari teman.	✓				
10.	Saya mengakui atas kesalahan yang saya perbuat dan bersedia meminta maaf.	✓				
11.	Saya selalu menepati janji yang sudah saya buat.	✓				
Toleransi						
12.	Apabila ada teman yang melakukan kesalahan kepada saya, kemudian ia meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan, saya bersedia untuk memaafkan kesalahan teman.		✓			

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
13.	Apabila dalam kelompok saya memiliki perbedaan pendapat dengan teman, saya tidak akan memaksakan pendapat atau keyakinan saya kepada orang lain.		✓			
14.	Saya mau menerima hal-hal baru dengan terbuka.	✓				
Gotong Royong						
15.	Saya bersedia ikut serta dalam kegiatan kerja bakti membersihkan kelas atau sekolah.	✓				
16.	Saya aktif bekerja sama dalam kelompok.				✓	
17.	Saya tidak mementingkan kepentingan pribadi di atas kepentingan bersama.		✓			
18.	Saya mencari cara untuk menyelesaikan perbedaan pendapat dengan teman.	✓				
Sopan Santun						
19.	Saya menghormati orang yang lebih tua.	✓				
20.	Saya tidak berkata kotor, kasar, atau sombong.		✓			
21.	Saya tidak memotong pembicaraan orang lain di waktu yang tidak tepat.	✓				
22.	Saya mengucapkan terima kasih saat menerima bantuan dari orang lain.		✓			
23.	Saya selalu memberi salam, senyum, dan sapa kepada orang lain.	✓				
Percaya Diri						
24.	Saya melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.	✓				
25.	Saya dapat membuat keputusan dengan cepat.		✓			
26.	Saya tidak mudah menyerah dalam melakukan segala sesuatu.		✓			

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
27.	Saya berani berbicara di depan kelas.		✓			
28.	Saya berani menyampaikan pendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan di kelas.		✓			
Peduli						
29.	Apabila ada teman yang tidak membawa alat tulis, saya bersedia untuk meminjamkan alat tulis kepada teman yang tidak membawa.	✓				
30.	Saya bersedia membantu teman yang sedang kesulitan.	✓				

KUESIONER SIKAP SOSIAL (POST-TEST)**A. Identitas Siswa**

Nama : M. Dwipraka Kar. Fika M. I. G. H. A.
Kelas : 9A
No. Absen : 19
Instansi/Sekolah : SD N. M. Bakrisenaga

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh siswa.
2. Dimohonkan kepada siswa untuk mencermati terlebih dahulu media pembelajaran E-LKPD pada materi Transformasi Energi untuk siswa kelas IV SD untuk memberikan penilaian.
3. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom sesuai dengan penilaian untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Skor 5 = Sangat Setuju (SS)
Skor 4 = Setuju (S)
Skor 3 = Kurang Setuju (KS)
Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
Kejujuran						
1.	Saya tidak menyontek saat mengerjakan ujian atau ulangan.	✓				
2.	Saya selalu mengatakan apa yang saya rasakan dengan jujur.	✓				
3.	Saya menyerahkan barang yang saya temukan kepada guru atau orang yang berwenang.	✓				
Disiplin						
4.	Saya datang ke sekolah tepat waktu.	✓				
5.	Saya mematuhi semua peraturan di sekolah.	✓				
6.	Saya mengerjakan dan mengumpulkan tugas sesuai waktu yang ditentukan.	✓				
Tanggung Jawab						
7.	Saya melaksanakan tugas yang diberikan kepada saya dengan baik.	✓				
8.	Apabila saya berbuat kesalahan baik secara sengaja maupun tidak sengaja, saya siap menerima risiko dari perbuatan yang saya lakukan.	✓				
9.	Saya mengembalikan barang yang saya pinjam dari teman.	✓				
10.	Saya mengakui atas kesalahan yang saya perbuat dan bersedia meminta maaf.	✓				
11.	Saya selalu menepati janji yang sudah saya buat.	✓				
Toleransi						
12.	Apabila ada teman yang melakukan kesalahan kepada saya, kemudian ia meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan, saya bersedia untuk memaafkan kesalahan teman.	✓				

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
13.	Apabila dalam kelompok saya memiliki perbedaan pendapat dengan teman, saya tidak akan memaksakan pendapat atau keyakinan saya kepada orang lain.	✓				
14.	Saya mau menerima hal-hal baru dengan terbuka.	✓				
Gotong Royong						
15.	Saya bersedia ikut serta dalam kegiatan kerja bakti membersihkan kelas atau sekolah.	✓				
16.	Saya aktif bekerja sama dalam kelompok.		✓			
17.	Saya tidak mementingkan kepentingan pribadi di atas kepentingan bersama.	✓				
18.	Saya mencari cara untuk menyelesaikan perbedaan pendapat dengan teman.	✓				
Sopan Santun						
19.	Saya menghormati orang yang lebih tua.	✓				
20.	Saya tidak berkata kotor, kasar, atau sombong.	✓				
21.	Saya tidak memotong pembicaraan orang lain di waktu yang tidak tepat.	✓				
22.	Saya mengucapkan terima kasih saat menerima bantuan dari orang lain.	✓				
23.	Saya selalu memberi salam, senyum, dan sapa kepada orang lain.	✓				
Percaya Diri						
24.	Saya melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.		✓			
25.	Saya dapat membuat keputusan dengan cepat.	✓				
26.	Saya tidak mudah menyerah dalam melakukan segala sesuatu.	✓				

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
27.	Saya berani berbicara di depan kelas.	✓				
28.	Saya berani menyampaikan pendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan di kelas.	✓				
Peduli						
29.	Apabila ada teman yang tidak membawa alat tulis, saya bersedia untuk meminjamkan alat tulis kepada teman yang tidak membawa.	✓				
30.	Saya bersedia membantu teman yang sedang kesulitan.	✓				

2) Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol

KUESIONER SIKAP SOSIAL (PRE-TEST)

A. Identitas Siswa

Nama : *Adriana*.....
Kelas : *4*.....
No. Absen : *18*.....
Instansi/Sekolah : *Sd. he.geri 1 banjar tegal*.....

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh siswa.
2. Dimohonkan kepada siswa untuk mencermati terlebih dahulu media pembelajaran E-LKPD pada materi Transformasi Energi untuk siswa kelas IV SD untuk memberikan penilaian.
3. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom sesuai dengan penilaian untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

√ Skor 5 = Sangat Setuju (SS)
Skor 4 = Setuju (S)
Skor 3 = Kurang Setuju (KS)
Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
Kejujuran						
1.	Saya tidak menyontek saat mengerjakan ujian atau ulangan.		✓			
2.	Saya selalu mengatakan apa yang saya rasakan dengan jujur.	✓				
3.	Saya menyerahkan barang yang saya temukan kepada guru atau orang yang berwenang.	✓				
Disiplin						
4.	Saya datang ke sekolah tepat waktu.	✓				
5.	Saya mematuhi semua peraturan di sekolah.		✓			
6.	Saya mengerjakan dan mengumpulkan tugas sesuai waktu yang ditentukan.		✓			
Tanggung Jawab						
7.	Saya melaksanakan tugas yang diberikan kepada saya dengan baik.	✓				
8.	Apabila saya berbuat kesalahan baik secara sengaja maupun tidak sengaja, saya siap menerima risiko dari perbuatan yang saya lakukan.	✗	✓			
9.	Saya mengembalikan barang yang saya pinjam dari teman.			✓		
10.	Saya mengakui atas kesalahan yang saya perbuat dan bersedia meminta maaf.	✓				
11.	Saya selalu menepati janji yang sudah saya buat.				✓	
Toleransi						
12.	Apabila ada teman yang melakukan kesalahan kepada saya, kemudian ia meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan, saya bersedia untuk memaafkan kesalahan teman.	✓				

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
13.	Apabila dalam kelompok saya memiliki perbedaan pendapat dengan teman, saya tidak akan memaksakan pendapat atau keyakinan saya kepada orang lain.		✓			
14.	Saya mau menerima hal-hal baru dengan terbuka.	✓				
Gotong Royong						
15.	Saya bersedia ikut serta dalam kegiatan kerja bakti membersihkan kelas atau sekolah.	✓				
16.	Saya aktif bekerja sama dalam kelompok.		✓			
17.	Saya tidak mementingkan kepentingan pribadi di atas kepentingan bersama.			✗	✓	
18.	Saya mencari cara untuk menyelesaikan perbedaan pendapat dengan teman.				✓	
Sopan Santun						
19.	Saya menghormati orang yang lebih tua.	✓				
20.	Saya tidak berkata kotor, kasar, atau sombong.					✓
21.	Saya tidak memotong pembicaraan orang lain di waktu yang tidak tepat.		✓			
22.	Saya mengucapkan terima kasih saat menerima bantuan dari orang lain.	✓				
23.	Saya selalu memberi salam, senyum, dan sapa kepada orang lain.	✓				
Percaya Diri						
24.	Saya melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.		✓			
25.	Saya dapat membuat keputusan dengan cepat.	✓				
26.	Saya tidak mudah menyerah dalam melakukan segala sesuatu.		✓			

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
27.	Saya berani berbicara di depan kelas.	✓				
28.	Saya berani menyampaikan pendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan di kelas.	✓				
Peduli						
29.	Apabila ada teman yang tidak membawa alat tulis, saya bersedia untuk meminjamkan alat tulis kepada teman yang tidak membawa.	✗	✓			
30.	Saya bersedia membantu teman yang sedang kesulitan.		✓			

KUESIONER SIKAP SOSIAL (POST-TEST)**A. Identitas Siswa**

Nama : ..Adrian.....
Kelas : ..A.....
No. Absen : ..12.....
Instansi/Sekolah : ..SD Negeri 1 Bantak banjar Tengah..

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini diisi oleh siswa.
2. Dimohonkan kepada siswa untuk mencermati terlebih dahulu media pembelajaran E-LKPD pada materi Transformasi Energi untuk siswa kelas IV SD untuk memberikan penilaian.
3. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom sesuai dengan penilaian untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Skor 5 = Sangat Setuju (SS)
Skor 4 = Setuju (S)
Skor 3 = Kurang Setuju (KS)
Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
Kejujuran						
1.	Saya tidak menyontek saat mengerjakan ujian atau ulangan.		✓			
2.	Saya selalu mengatakan apa yang saya rasakan dengan jujur.	✓				
3.	Saya menyerahkan barang yang saya temukan kepada guru atau orang yang berwenang.	✓				
Disiplin						
4.	Saya datang ke sekolah tepat waktu.		✓			
5.	Saya mematuhi semua peraturan di sekolah.		✓			
6.	Saya mengerjakan dan mengumpulkan tugas sesuai waktu yang ditentukan.		✓			
Tanggung Jawab						
7.	Saya melaksanakan tugas yang diberikan kepada saya dengan baik.		✓			
8.	Apabila saya berbuat kesalahan baik secara sengaja maupun tidak sengaja, saya siap menerima risiko dari perbuatan yang saya lakukan.		✓			
9.	Saya mengembalikan barang yang saya pinjam dari teman.		✓			
10.	Saya mengakui atas kesalahan yang saya perbuat dan bersedia meminta maaf.	✓				
11.	Saya selalu menepati janji yang sudah saya buat.			✓		
Toleransi						
12.	Apabila ada teman yang melakukan kesalahan kepada saya, kemudian ia meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan, saya bersedia untuk memaafkan kesalahan teman.	✓				

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
13.	Apabila dalam kelompok saya memiliki perbedaan pendapat dengan teman, saya tidak akan memaksakan pendapat atau keyakinan saya kepada orang lain.			✓		
14.	Saya mau menerima hal-hal baru dengan terbuka.	✓				
Gotong Royong						
15.	Saya bersedia ikut serta dalam kegiatan kerja bakti membersihkan kelas atau sekolah.	✓				
16.	Saya aktif bekerja sama dalam kelompok.		✓			
17.	Saya tidak mementingkan kepentingan pribadi di atas kepentingan bersama.		✓			
18.	Saya mencari cara untuk menyelesaikan perbedaan pendapat dengan teman.		✓			
Sopan Santun						
19.	Saya menghormati orang yang lebih tua.	✓				
20.	Saya tidak berkata kotor, kasar, atau sombong.			✓		
21.	Saya tidak memotong pembicaraan orang lain di waktu yang tidak tepat.		✓			
22.	Saya mengucapkan terima kasih saat menerima bantuan dari orang lain.	✓				
23.	Saya selalu memberi salam, senyum, dan sapa kepada orang lain.	✓				
Percaya Diri						
24.	Saya melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.		✓			
25.	Saya dapat membuat keputusan dengan cepat.	✓				
26.	Saya tidak mudah menyerah dalam melakukan segala sesuatu.		✓			

No.	Aspek/Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
27.	Saya berani berbicara di depan kelas.	✓				
28.	Saya berani menyampaikan pendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan di kelas.	✓				
Peduli						
29.	Apabila ada teman yang tidak membawa alat tulis, saya bersedia untuk meminjamkan alat tulis kepada teman yang tidak membawa.		✓			
30.	Saya bersedia membantu teman yang sedang kesulitan.		✓			

Lampiran 15. Modul Ajar





**MODUL AJAR KURIKULUM
MERDEKA 2025**

SEKOLAH DASAR (SD/MI)

Nama penyusun : Kadek Aditya Prasatya
Nama Sekolah : SD Negeri 1 Baktiseraga
Mata Pelajaran : IPAS
Fase B, Kelas / Semester : IV (Empat) / I (Ganjil)

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Kadek Aditya Prasatya
Instansi	: SD Negeri 1 Baktiseraga
Tahun Penyusunan	: 2025/2026
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Mata Pelajaran	: IPA
Fase / Kelas	: B/IV
Alokasi Waktu	: 2 JP/ Pertemuan
B. KOMPETENSI AWAL	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik mampu memahami konsep dasar energi dan mengenali berbagai bentuk energi yang ada di sekitar. ❖ Peserta didik mampu menunjukkan keterampilan dalam mengidentifikasi serta mendemonstrasikan perubahan bentuk energi melalui kegiatan atau percobaan sederhana 	
C. PROFIL PELAJAR PANGCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mandiri ❖ Bermalar Kritis ❖ Gotong Royong 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Internet ❖ Buku guru dan buku siswa IPAS ❖ Project ❖ Pulpen, buku tulis 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir lebih tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin. 	
F. MODEL PEMBELAJARAN DAN PENDEKATAN	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Model : PJBL ❖ Pendekatan : Saintifik 	
KOMPONEN INTI	
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tujuan Pembelajaran <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui <i>E-LKPD</i>, peserta didik dapat mengidentifikasi berbagai jenis – jenis energi dan menjelaskan karakteristiknya dengan benar. 2. Melalui <i>E-LKPD</i>, Peserta didik mampu mendemonstrasikan proses perubahan bentuk energi melalui pembuatan model sederhana dengan benar. 3. Melalui <i>E-LKPD</i>, peserta didik dapat mempresentasikan <i>project</i> sederhana yang berkaitan dengan Contoh Perubahan Energi Dalam Kehidupan sehari – hari dengan jelas. 	
B. PEMAHAMAN BERMAKNA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa memahami bahwa energi adalah kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja, misalnya menggerakkan benda atau menyalakan lampu. 	

9. Peserta didik mulai melaksanakan pembuatan spiral berputar sesuai jadwal dan panduan yang ada pada *E-LKPD*.
10. Peserta didik bertanya kepada guru apabila muncul masalah atau kesulitan selama proses pembuatan spiral.
11. Peserta didik mencatat dan mengolah data hasil percobaan spiral berputar pada *E-LKPD*.
12. Peserta didik menyusun laporan hasil *project* secara lengkap dalam kelompok melalui *E-LKPD*.

13. Guru dan peserta didik melakukan *ice breaking* untuk menjaga semangat belajar.

Sintak 5 : Penilaian Terhadap Produk Yang Dihasilkan (*Assess the outcome*)

14. Peserta didik mempresentasikan hasil *project* spiral berputar di depan kelas.
15. Kelompok lain memberikan saran atau masukan terhadap spiral yang dibuat kelompok yang sedang presentasi.
16. Peserta didik mencatat kekurangan produk pada *E-LKPD* sebagai bahan perbaikan untuk *project* selanjutnya.

Sintak 6 : Evaluasi (*Evaluate the experience*)

17. Peserta didik mengerjakan kuis interaktif melalui *E-LKPD* sebagai refleksi awal pembelajaran. klik link ini https://www.educuplay.com/learning-resources/24722701/quis_ipas_materi_mengubah_bentuk_energi.html
18. Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan reflektif yang berkaitan dengan *project* spiral berputar.
19. Peserta didik menyampaikan perasaan, pengalaman, serta saran setelah mengikuti kegiatan *project* melalui *E-LKPD*.
20. Guru mengulas kembali semua kegiatan yang sudah dilakukan mulai dari perencanaan sampai presentasi.
21. Peserta didik mengerjakan evaluasi di *E-LKPD* untuk diambil penilaian.
22. Peserta didik menyerahkan hasil evaluasi yang telah dikerjakan di *E-LKPD*.

Kegiatan Penutup

1. Guru memberikan penghargaan pada siswa yang sudah mempresentasikan hasil proyeknya untuk memberi motivasi pada siswa.
2. Siswa bersama guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilalui bersama.
3. Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru.
4. Siswa diberi umpan balik berupa pertanyaan yang diberikan oleh guru
5. Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
6. Siswa Menyanyikan salah satu lagu daerah “ soleram”
7. Siswa mendapatkan pesan moral dari guru terkait pembelajaran hari ini.
8. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa dan salam penutup.

E. REFLEKSI

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Bagian mana materi yang kalian rasa paling sulit?	

2	Bernalar kritis								
3	Gotong royong								
Jumlah skor									

No	Aspek	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
1	Mandiri	Peserta didik mampu membuat spiral kertas, menyiapkan peralatan, dan melakukan percobaan hingga spiral dapat berputar tanpa bantuan guru.	Peserta didik cukup mampu membuat spiral kertas dan melakukan percobaan, tetapi masih memerlukan arahan guru dalam beberapa tahap.	Peserta didik kurang mampu membuat spiral kertas dan melakukan percobaan, serta selalu membutuhkan bimbingan guru.
2	Bernalar Kritis	Peserta didik mampu mempresentasikan dengan tepat mengapa spiral kertas dapat berputar saat didekatkan ke sumber panas, serta dapat menghubungkannya dengan konsep perubahan energi panas menjadi gerak udara.	Peserta didik cukup mampu mempresentasikan penyebab spiral kertas berputar, namun penjelasannya masih sederhana dan belum lengkap.	Peserta didik kurang mampu mempresentasikan penyebab spiral kertas berputar dan tidak dapat menghubungkannya dengan konsep energi.
3	Gotong royong Peserta didik memenuhi kriteria 3: 1) Terlibat aktif membantu teman	Memenuhi 3 kriteria sifat	Memenuhi 2 kriteria sifat	Memenuhi 1 kriteria sifat

	kelompoknya dalam menyiapkan alat dan bahan percobaan spiral berputar. 2) Bersedia membantu teman kelompoknya yang mengalami kesulitan saat membuat spiral kertas. 3) Mau berdiskusi dan bekerja sama dengan teman kelompoknya untuk menjelaskan mengapa spiral bisa berputar.			
--	--	--	--	--

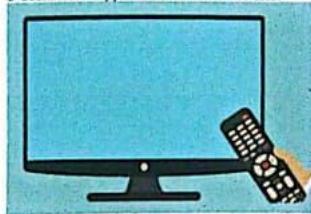
Pensekoran :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal (2)}} \times 100$$

2. Sikap Pengetahuan (Kognitif)

Soal Evaluasi

1. Berikut ini pernyataan yang benar tentang energi ...
 - A. Energi Dapat Diciptakan
 - B. Energi Dapat Dimusnahkan
 - C. Energi Dapat Berubah Bentuk
 - D. Energi Selalu Berwarna Gelap
2. Adit setiap hari sarapan pagi lalu berjalan kaki ke sekolah. Transformasi energi yang terjadi pada Adit yaitu ..
 - A. Energi Listik Menjadi Energi Gerak
 - B. Energi Kimia Menjadi Energi Gerak
 - C. Energi Gerak Menjadi Energi Panas
 - D. Energi Panas Menjadi Energi Kimia
3. Perhatikan gambar dibawah ini!



- Perubahan energi yang terjadi pada benda di atas yaitu . . .
- A. Energi Listrik → Energi Gerak
 - B. Energi Listrik → Energi Cahaya
 - C. Energi Panas → Energi Gerak
 - D. Energi Panas → Energi Cahaya
4. Dika, Deva, dan Saka sedang berkemah. Agar mereka dapat menghasilkan energi panas, maka kegiatan yang harus dilakukan yaitu. . .
 - A. Duduk Di Dekat Pohon
 - B. Berlarian Di Pinggir Tenda
 - C. Melihat Ke Langit-Langit
 - D. Mengesekkan Kedua Tangan
 5. Air terjun yang mengalir deras dari ketinggian tertentu memiliki energi. . .
 - A. Cahaya
 - B. Listrik
 - C. Panas
 - D. Gravitasi

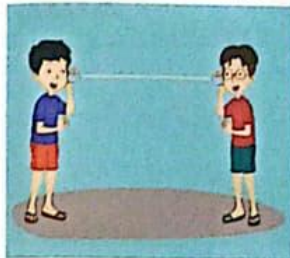
6. Perhatikan benda berikut!

- 1) Energi panas
- 2) Energi bunyi
- 3) Energi listrik
- 4) Energi cahaya

Energi yang dapat bergerak atau merambat ditunjukkan oleh nomor...

- A. 1 saja
- B. 2 dan 4 saja
- C. 1, 2, 3, dan 4
- D. semua salah

7. Perhatikan gambar dibawah ini!



- A. Diam
- B. Lebih Berat
- C. Bergetar
- D. Lebih Ringan

8. Perhatikan dibawah ini!



Kertas dengan pola spiral diletakkan di atas lilin yang menyala seperti gambar di atas. Perubahan energi yang terjadi pada percobaan tersebut yaitu....

- A. Energi Panas Menjadi Energi Bunyi
- B. Energi Panas Menjadi Energi Listrik
- C. Energi Panas Menjadi Energi Gerak
- D. Energi Panas Menjadi Energi Cahaya

Wali Kelas IV,



Komang Yuni Kristina Dewi, M. Pd
NIP. 19900627 202221 2 016

Singaraja, 06 November 2025
Penyusun,



Kadek Aditya Prasatya
2211031464

Mengetahui,
Kepala Sekolah SD Negeri 1 Baktiseraga



Ni Made Sulistiawati, S.Pd.SD
NIP. 19721211 199606 2 003

Lampiran 17. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Kuesioner

<i>Reliability Statistics</i>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.892	30



Lampiran 18. Hasil Penarikan Uji Validitas Isi Instrumen Penelitian

Uji validitas instrumen pada penelitian ini dilakukan dengan dua dosen pakar (*judges*), yaitu Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. Penilaian mencakup lima jenis instrumen, yaitu instrumen validitas materi, validitas media, kepraktisan guru, kepraktisan siswa dan efektivitas. Hasil penilaian ditabulasikan dan dianalisis menggunakan rumus *gregory* yang disajikan sebagai berikut.

1. Uji Validitas Media

Hasil penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	15

Berdasarkan data tabulasi diatas, maka perhitungan validitas sebagai berikut.

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

$$Cv = \frac{15}{0 + 0 + 0 + 15} = \frac{15}{15} = 1,00.$$

Mengacu pada hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa validitas isi untuk instrumen validasi materi memperoleh skor 1, sehingga instrumen berada pada kategori isi **sangat tinggi**.

2. Uji Validitas Materi

Hasil penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	15

Berdasarkan data tabulasi diatas, maka perhitungan validitas sebagai berikut.

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

$$Cv = \frac{15}{0 + 0 + 0 + 15} = \frac{15}{15} = 1,00.$$

Mengacu pada hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa validitas isi untuk instrumen validasi media memperoleh skor 1, sehingga instrumen berada pada kategori isi **sangat tinggi**.

3. Uji Validitas Kepraktisan Praktisi/Guru

Hasil penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	15

Berdasarkan data tabulasi diatas, maka perhitungan validitas sebagai berikut.

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

$$Cv = \frac{15}{0 + 0 + 0 + 15} = \frac{15}{15} = 1,00.$$

Mengacu pada hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa validitas isi untuk instrumen validasi kepraktisan praktisi/guru memperoleh skor 1, sehingga instrumen berada pada kategori isi **sangat tinggi**.

4. Uji Validitas Kepraktisan Siswa (Perorangan dan Kelompok Kecil)

Hasil penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	15

Berdasarkan data tabulasi diatas, maka perhitungan validitas sebagai berikut.

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

$$Cv = \frac{15}{0 + 0 + 0 + 15} = \frac{15}{15} = 1,00.$$

Mengacu pada hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa validitas isi untuk instrumen validasi kepraktisan siswa (mencakup uji coba perorangan dan kelompok kecil) memperoleh skor 1, sehingga instrumen berada pada kategori isi **sangat tinggi**.

5. Uji Validitas Efektivitas

Hasil penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	30

Berdasarkan data tabulasi diatas, maka perhitungan validitas sebagai berikut.

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

$$Cv = \frac{30}{0 + 0 + 0 + 30} = \frac{30}{30} = 1,00.$$

Mengacu pada hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa validitas isi untuk instrumen validasi uji efektivitas memperoleh skor 1, sehingga instrumen berada pada kategori isi **sangat tinggi**.

Lampiran 19. Hasil Perhitungan Uji Validitas Isi Media

1) Hasil Uji Validitas Media oleh Ahli Media

Uji Validitas Ahli Media						
Butir	Penilai		Σx	n	M	Keterangan
	I	II				
1	5	5	10	30	$M = \frac{\sum x_1 + \sum x_2}{n_1 + n_2}$	Sangat Baik
2	5	5	10			
3	5	5	10			
4	5	5	10			
5	4	4	8			
6	4	5	9			
7	4	4	8			
8	4	5	9			
9	5	5	10			
10	4	5	9			
11	5	5	10			
12	5	4	9			
13	5	5	10			
14	5	5	10			
15	5	5	10			
Jumlah	70	72	142			

2) Hasil Uji Validitas Media oleh Ahli Materi

Uji Validitas Ahli Materi						
Butir	Penilai		Σx	n	M	Keterangan
	I	II				
1	5	5	10	30	$M = \frac{\sum x_1 + \sum x_2}{n_1 + n_2}$	Sangat Baik
2	5	5	10			
3	5	5	10			
4	5	4	9			
5	5	5	10			
6	4	4	8			
7	5	5	10			
8	5	5	10			
9	5	5	10			
10	4	5	9			
11	5	5	10			
12	5	5	10			
13	5	5	10			
14	4	4	8			
15	4	5	9			
Jumlah	71	72	143			

Lampiran 20. Hasil Perhitungan Uji Kepraktisan

1. Kepraktisan Respon Guru

Respon Guru																			
Responden	Butir Soal Kuesioner															ΣX	ΣN	P (%)	Kualifikasi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
R1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	73	75	97,3%	Sangat Baik
R2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	74	75	98,7%	
Total Persentase Skor (F)																		196%	
Rata-Rata Persentase Skor Skor (%)																		98%	

2. Kepraktisan Respon Siswa

a) Perorangan

Respon Siswa (Perorangan)																			
Responden	Butir Kuesioner															ΣX	ΣN	P (%)	Kualifikasi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
R1	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	69	75	92%	Sangat Baik
R2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	70	75	93,3%	
R3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	74	75	98,6%	
Total Persentase Skor (F)																		283,9%	
Rata-Rata Persentase Skor Skor (%)																		94,6%	

b) Kelompok Kecil

Respon Siswa (Kelompok Kecil)																			
Responden	Butir Kuesioner															ΣX	ΣN	P (%)	Kualifikasi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
R1	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	69	75	95%	Sangat Baik
R2	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	68	75	90,6%	
R3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	73	75	97,3%	
R4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	74	75	98,6%	
R5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	74	75	98,6%	
R6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	75	100%	
Total Persentase Skor (F)																		580,1%	
Rata-Rata Persentase Skor Skor (%)																		96,6%	

Lampiran 21. Hasil Perhitungan Uji Efektivitas

1) Skor *Pretest* per Butir Pada Kelas Ekperimen

No.	Butir Kuesioner Sikap Sosial (Pretest Ekperimen)																														Skor Total	Nilai			
	Kejujuran	Disiplin	Tanggung Jawab	Toleransi	Gotong Royong	Sopan Santun	Percaya Diri	Pedulih																											
1	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	133	88,67	
2	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	3	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	125	83,33
3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	5	4	2	5	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	113	75,33
4	5	3	5	4	3	4	5	4	4	5	3	2	3	4	4	4	3	4	5	3	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	121	80,67	
5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	3	5	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	127	84,67	
6	4	4	5	4	5	5	3	5	4	2	4	2	5	3	5	4	4	3	4	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	119	79,33	
7	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	3	5	4	3	5	4	5	121	80,67		
8	5	4	4	5	4	5	3	3	5	4	5	4	3	5	4	5	3	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	129	86		
9	4	4	5	5	3	5	5	3	3	5	4	5	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	125	83,33		
10	5	3	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	3	3	5	3	5	5	5	3	5	5	3	5	3	120	80		
11	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	3	4	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	127	84,67		
12	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	115	76,67		
13	5	4	5	4	5	5	3	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	3	3	5	4	4	3	5	5	5	130	86,67		
14	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	117	78		
15	5	4	4	5	3	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	126	84		
16	4	4	4	5	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	2	3	4	4	5	119	79,33			
17	5	3	4	3	3	4	5	4	5	4	3	4	5	5	3	5	3	4	5	4	4	5	5	3	4	3	3	4	4	4	4	121	80,67		
18	5	4	5	4	4	5	5	3	4	5	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	128	85,33			
19	5	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	2	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	131	87,33			
20	5	4	4	5	3	5	4	4	5	5	3	5	4	4	3	4	4	5	4	4	3	5	5	4	3	5	5	4	5	4	128	85,33			
21	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	3	4	5	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	126	84			
22	5	4	3	5	4	5	3	5	5	3	5	5	4	4	4	3	4	3	5	3	5	4	4	3	4	4	5	4	5	4	123	82			
23	5	3	5	4	5	4	5	3	5	3	5	4	5	3	4	4	5	5	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4	125	83,33			
24	3	4	4	3	3	3	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	120	80			
25	5	4	4	3	5	5	4	4	3	3	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	2	4	5	5	127	84,67			
26	5	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	3	3	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	124	82,67			
27	4	4	3	5	3	4	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2	4	4	3	4	5	4	4	4	4	116	77,33			
28	4	4	5	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	3	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	131	87,33			
29	5	4	3	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	126	84			

2) Skor *Posttest* per Butir Pada Kelas Ekperimen

No.	Butir Kuesioner Sikap Sosial (<i>Posttest</i> Ekperimen)																														Skor Total	Nilai				
	Kejujuran	Disiplin	Tanggung Jawab	Toleransi	Gotong Royong	Sopan Santun	Percaya Diri	Peduli																												
1	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	145	96,67
2	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	143	95,33
3	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	139	92,67	
4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	141	94	
5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	146	97,33	
6	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	140	93,33	
7	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	142	94,67	
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	147	98	
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	143	95,33	
10	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	144	96	
11	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	146	97,33	
12	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	139	92,67	
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	147	98	
14	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	138	92	
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	145	96,67	
16	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	142	94,67	
17	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	146	97,33	
18	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	144	96	
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	148	98,67	
20	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	144	96	
21	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	146	97,33	
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	145	96,67	
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	149	99,33	
24	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	142	94,67	
25	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	145	96,67	
26	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	147	98	
27	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	140	93,33	
28	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	145	96,67	
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	149	99,33	

3) Skor *Pretest* per Butir Pada Kelas Kontrol

No.	Butir Kuesioner Sikap Sosial (<i>Pretest</i> Kontrol)																														Skor Total	Nilai
	Kejujuran			Disiplin			Tanggung Jawab			Toleransi			Gotong Royong			Sopan Santun			Percaya Diri			Peduli										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	3	5	4	3	5	4	4	4	5	5	3	5	5	4	3	5	3	5	5	128	85,33	
2	5	4	4	5	5	4	4	5	4	3	4	4	5	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	121	80,67	
3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	3	4	5	4	3	112	74,67	
4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	117	78	
5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	5	3	4	5	5	4	4	3	3	4	4	125	83,33	
6	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	118	78,67	
7	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	115	76,67	
8	3	4	4	3	3	2	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	110	73,33	
9	4	3	4	4	5	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	121	80,67	
10	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	117	78	
11	5	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	123	82	
12	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	3	5	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	112	74,67	
13	5	4	5	4	5	5	3	5	4	5	4	5	4	3	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	125	83,33	
14	5	4	5	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	4	5	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	115	76,67	
15	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	124	82,67	
16	5	4	4	3	4	4	5	3	5	3	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	117	78	
17	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	120	80	
18	4	5	5	5	4	4	5	4	3	5	2	5	4	5	5	4	2	2	5	1	4	5	5	4	5	4	5	5	4	124	82,67	
19	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	120	80	
20	5	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	118	78,67	
21	4	4	4	3	3	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	5	4	114	76	
22	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	3	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	125	83,33	
23	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	121	80,67	
24	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	5	4	3	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	118	78,67	
25	4	5	4	4	5	4	3	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	5	4	126	84	

4) Skor *Posttest* per Butir Pada Kelas Kontrol

No.	Butir Kuesioner Sikap Sosial (<i>Posttest</i> Kontrol)																														Skor Total	Nilai	
	Kejujuran	Disiplin	Tanggung Jawab	Toleransi	Gotong Royong	Sopan Santun	Percaya Diri	Peduli																									
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	128	86,67	
2	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	126	84
3	4	4	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	115	76,67	
4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	125	83,33	
5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	128	85,33	
6	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	120	80	
7	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	117	78	
8	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	5	123	82	
9	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	126	84	
10	4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	119	79,33	
11	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	124	82,67	
12	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	117	78	
13	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	5	5	128	85,33	
14	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	3	4	4	3	3	4	4	121	80,67	
15	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	3	5	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	3	5	5	127	84,67	
16	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4	121	80,67	
17	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	125	83,33	
18	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	3	5	3	5	5	4	4	4	5	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	129	86	
19	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	123	82	
20	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	125	83,33	
21	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	116	77,33	
22	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	3	4	3	3	4	4	5	128	85,33	
23	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	5	5	124	82,67	
24	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	3	4	3	4	5	5	122	81,33	
25	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	127	84,67	

5) Deskriptif

No.	Statistic	N-Gain Ekperimen	N-Gain Kontrol
1	Mean	77,85	12,81
2	Median	74,19	12,00
3	Varians	71,87	46,67
4	Std. Deviasi	8,48	6,83
5	Nilai Minimum	63,64	3,70
6	Nilai Maksimum	96,00	32,50

6) Normalitas

<i>Tests of Normality</i>				
N_Gain Persen	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>			
	Kelas	Statistic	df	Sig.
Sikap Sosial Siswa	Eksperimen	0,184	29	0,130
	Kontrol	0,160	25	0,100
a. Lilliefors Significance Correction				



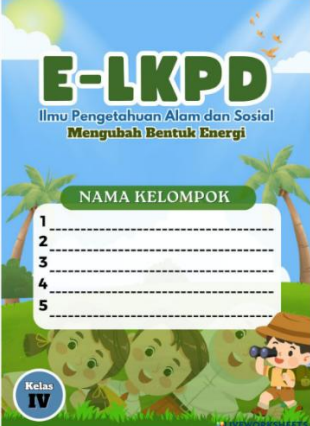
7) Homogenitas

<i>Test Homogeneity of Variance</i>					
N_GainPersen		<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
Sikap Sosial Siswa	<i>Based on Mean</i>	3,064	1	52	0,086



8) Hipotesis



<i>Independent Samples t-test</i>										
		<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		<i>t-test for Equality of Means</i>						
N_GainPersen		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Sikap Sosial	Equal variances assumed	3,064	0,086	30,705	52	0,000	65,03839	2,11816	60,78798	69,28879
	Equal variances not assumed			31,202	51,788	0,000	65,03839	2,08446	60,85521	69,22157

Lampiran 22. Revisi Produk

No.	Masukan dan Saran	Gambar Media
1.	Cek dan revisi pengetikan tujuan pembelajaran, terkait huruf kapital dan tanda hubung.	 <p>(sebelum)</p>  <p>(sesudah)</p>
	Gunakan pengaturan On dan Off pada volume suara di setiap pemaparan materi yang ada suaranya, karena masih belum bisa di On dan Off.	(tidak terdapat fitur seperti itu dalam <i>liveworksheets</i>)
	Teks dan latar pada judul dan sub judul agar lebih kontras warnanya.	

No.	Masukan dan Saran	Gambar Media
		<p>(sebelum)</p>  <p>(sesudah)</p>
	<p>Video pembelajaran yang dikutip dari YouTube agar diberi sumber pada bagian bawah tempat video.</p>	<p>(sebelum)</p>  <p>(sesudah)</p> 

No.	Masukan dan Saran	Gambar Media
	<p>Isikan profil pengembang di akhir.</p>	 <p>(sesudah)</p>
<p>2.</p>	<p>Cover <i>E-LKPD</i> sesuaikan dengan topik yang dibahas.</p>	 <p>(sebelum)</p> <p>(sesudah)</p>

No.	Masukan dan Saran	Gambar Media
	<p>Tambahkan Identitas Pengembang E-LKPD.</p>	 <p>(sesudah)</p>
	<p>Pada bagian percobaan tambahkan kolom untuk siswa menuliskan simpulan.</p>	 <p>(Sebelum)</p> <p>(sesudah)</p>

Lampiran 24. Dokumentasi Penelitian

1. Wawancara dengan wali kelas IV gugus 2 Kecamatan Buleleng



SD Negeri 1 Baktiseraga



SD Negeri 1 Banjar Tegal



SD Negeri 1 Pamaron



SD Negeri 3 Banjar Tegal

2. Uji Media



3. Uji Coba Instrumen Penelitian



Kelas V SD Negeri 1 Banjar Tegal



Kelas V SD Negeri 1 Baktiseraga

4. Pretest



Kelas IV SD Negeri 1 Baktiseraga



Kelas IV SD Negeri 1 Banjar Tegal

5. Implementasi Media *E- LKPD* di kelas IV SD Negeri 1 Baktiseraga



6. Uji Kepraktisan Respon Siswa



Uji Coba Perorangan



Uji Coba Kelompok Kecil

7. Uji Kepraktisan Respon Guru/ Praktisi



8. Posttest



Kelas IV SD Negeri 1 Baktiseraga



Kelas IV SD Negeri 1 Banjar Tegal



Lampiran 25. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



Kadek Aditya Prasatya lahir di Banyuwatis pada tanggal 14 Juni 2004. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Gede Suharsa dan Ibu Luh Sukayani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Desa Gesing, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 2 Gesing dan lulus pada tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan di SMP 2 Banjar dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2022, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Banjar jurusan MIPA (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam) dan melanjutkan studi ke Perguruan Tinggi Negeri, yaitu Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Pada Semester Genap tahun ajaran 2025/2026 penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berorientasi Model *Project Based Learning* Bermuatan *Tri Kaya Parisudha* Pada Siswa Kelas IV SD”.