

LAMPIRAN-LAMPIRAN



Lampiran 01. Surat Pengantar Pengumpulan Data Observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Singaraja-Bali Kode Pos 81116
Telepon (0362) 22570 Fax (0362) 25735
Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 2395/UN48.10.1/LT/2019 Singaraja, 8 Agustus 2023
Hal : Observasi awal

Yth. Kepala SD Negeri 2 Belantih
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut :

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : PGSD

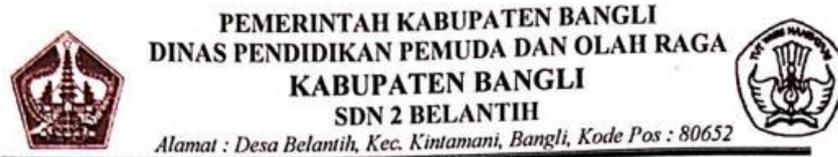
Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Dekan
Wakil Dekan I,

Prof. Dr. I Kadek Suranata., S.Pd., Kons.
FIP 168208162008121002

Arsip.
1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 02. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Observasi



SURAT PERNYATAAN
Nomor: 001/SD2/BLT/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SDN 2 Belantih Kecamatan Kintamani, Kabupten Bangli.

Nama : I Ketut Sukada,S.Pd.SD
NIP : 197508182000121004
Jabatan : Kepala SDN 2 Belantih
Unit Kerja : SDN 2 Belantih
Alamat Unit Kerja : Desa Belantih, Kec. Kintamani, Kab. Bangli

Dengan ini menyatakan mahasiswa Undiksha Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas nama Kadek Aprilia Sri Wulandari dengan NIM. 2011031280 telah melaksanakan observasi di SDN 2 Belantih pada tanggal 14 Agustus 2023.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat, semoga dapat menjadi maklum. Terima kasih.

Belantih, 14 Agustus 2023
Kepala SDN 2 Belantih

I Ketut Sukada,S.Pd.SD
NIP 197508182000121004

Lampiran 03. Surat Pengantar Uji Judges Instrumen Penilaian



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

Nomor : 288/UN.48.10.6/LL/2024
Lampiran : Instrumen Penilaian
Hal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

Yth. Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (*sebagai judges*) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih

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

Singaraja, 23 Januari 2024
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
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, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.umdiksha.ac.id

Nomor : 289/UN.48.10.6/LL/2024
Lampiran : Instrumen Penilaian
Hal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

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

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai *judges*) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih

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

Singaraja, 23 Januari 2024
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
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 BsE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 04. Surat Keterangan Uji Judges Instrumen Penilaian



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

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji *judges* instrumen atau uji ahli instrumen penelitian.
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai
mestinya

Singaraja, 29 Januari 2024
Ahli 1

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



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

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji *judges* instrumen atau uji ahli instrumen penelitian.
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai
mestinya

Singaraja, 26 Januari 2024
Ahli 2

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

Lampiran 05. Surat Pengantar Validasi Produk



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

Nomor : 624/UN.48.10.6/LL/2024
Lampiran : Instrumen Penilaian Produk E-LKPD
Hal : Permohonan Menilai Produk

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

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Ibu sebagai penilai produk (E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih) yang dihasilkan oleh mahasiswa sebagai berikut.

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih

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

Singaraja, 7 Februari 2024
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
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, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 624/UN.48.10.6/LL/2024
Lampiran : Instrumen Penilaian Produk E-LKPD
Hal : Permohonan Menilai Produk

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

di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Ibu sebagai penilai produk (E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih) yang dihasilkan oleh mahasiswa sebagai berikut.

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih

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

Singaraja, 7 Februari 2024
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
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, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.unidikoba.ac.id

Nomor : 824/UN.48.10.6/1.1/2024
Lampiran : Validasi Desain E-LKPD
Hal : Permohonan Menilai Produk

Yth. Adrianus I Wayan Iliya Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.
di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan bapak sebagai validasi desain (E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih) yang dihasilkan oleh mahasiswa sebagai berikut.

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih

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

Singaraja, 16 Februari 2024
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
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 BSEF
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia



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

Nomor : S24/UN.48.10.6/L1/2024
Lampiran : Validasi produk E-LKPD
Hal : Permohonan Menilai Produk

Yth. Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.
di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan bapak sebagai validasi produk (E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih) yang dihasilkan oleh mahasiswa sebagai berikut.

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih

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

Singaraja, 16 Februari 2024
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
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 BSEI
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia



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

Nomor : 824/UN.48.10.6/LI/2024
Lampiran : Validasi Desain E-LKPD
Hal : Permohonan Menilai Produk

Yth. I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd
di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan bapak sebagai validasi desain (E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih) yang dihasilkan oleh mahasiswa sebagai berikut.

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih

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

Singaraja, 16 Februari 2024
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
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 BSR
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia



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

Nomor : 824/UN.48.10.6/LL/2024
Lampiran : Validasi produk E-LKPD
Hal : Permohonan Menilai Produk

Yth. I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd
di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan bapak sebagai validasi produk (E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih) yang dihasilkan oleh mahasiswa sebagai berikut.

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih

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

Singaraja, 16 Februari 2024
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
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 06. Surat Keterangan Validasi Produk



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

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Prodi : 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 sebagaimestinya

Singaraja, 12 Februari 2024

Ahli I,

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



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

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd.,M.Pd.
NIP : 1976121420009122002
Jabatan : Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar,
Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Prodi : 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 sebagaimestinya

Singaraja, 13 Februari 2024
Ahli II,

Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd.,M.Pd.
NIP. 1976121420009122002



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

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adrianus I Wayan Iliya Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.
NIP : 198807082014041003
Jabatan : Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar,
Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji ahli desain pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimestinya

Singaraja, 19 Februari 2024
Ahli I,

Adrianus I Wayan Iliya Yuda Sukmana, S.Kom.,M.Pd.
NIP. 198807082014041003



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

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.
NIP : 198807082014041003
Jabatan : Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar,
Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji ahli media pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimestinya

Singaraja, 19 Februari 2024
Ahli 1,

Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom.,M.Pd.
NIP. 198807082014041003



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

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.
NIR : 1988020720130502142
Jabatan : Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar,
Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji ahli desain pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimestinya

Singaraja, 19 Februari 2024
Ahli II,

I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.
NIR. 1988020720130502142



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

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.
NIR : 1988020720130502142
Jabatan : Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar,
Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji ahli media pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimestinya

Singaraja, 19 Februari 2024
Ahli II,

I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.
NIR. 1988020720130502142

Lampiran 07. Surat Permohonan Pengambilan Data



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

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

Nomor : 902/UN48.10.1/LT/2024
Hal : Ijin Penelitian

Singaraja, 20 Februari 2024

Yth. Kepada SD Negeri 2 Belantih
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpi. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

An. Dekan Wakil
Dekan I,



Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd.Kons. NIP.
198208162008121002



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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

Lampiran 08. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Pengumpulan Data



SURAT KETERANGAN
Nomor: 800/006/SDN2BLTH/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SDN 2 Belantih Kecamatan Kintamani,

Kabupaten Bangli :

Nama : I Ketut Sukada,S.Pd,SD
NIP : 197508182000121004
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SDN 2 Belantih
Alamat Unit Kerja : Desa Belantih, Kec. Kintamani, Kab. Bangli

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM : 2011031280
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah melaksanakan penelitian guna melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah skripsi pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, semoga dapat dimaklumi. Terima kasih.

Belantih, 23 Februari 2024
Kepala SDN 2 Belantih

I Ketut Sukada,S.Pd,SD
NIP. 197508182000121004

Lampiran 09. Hasil Koesioner Guru

KUESIONER ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN E-LKPD

Nama Sekolah : SD Negeri 2 Belantih
 Nama Guru : Ni Kadek Krisna Dewi, S.Pd
 Guru Kelas : IV

Petunjuk:

1. Perhatikan dan bacalah dengan teliti persyaratan di bawah ini.
2. Tuliskan jawaban pada kolom yang dsedikan.

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa saja kendala ataupun masalah yang ibu alami dalam proses pembelajaran ?	- Rendahnya kemampuan siswa mengingat materi pembelajaran
2.	Bagaimana ketersediaan E-LKPD pada proses pembelajaran IPA?	E-LKPD masih kurang sebagian besar masih menggunakan LKS dan tugas pada buku teks
3.	Jika tersedia E-LKPD tersebut apakah rancangan sendiri?	Beberapa membuat dan menggunakan beberapa referensi, karena terbatasi waktu
4.	Bagaimana pendapat ibu apabila dikembangkan LKPD dalam bentuk elektronik untuk meningkatkan hasil Belajar siswa?	Sangat bagus guna menunjang proses pembelajaran
5.	Apakah ibu setuju dikembangkan E_LKPD berbasis dengan model OPPEMEI untuk meningkatkan hasil belajar IPA?	Sangat setuju karena menarik siswa untuk belajar

Lampiran 10. Daftar Nilai IPA Kelas IV SD Negeri 2 Belantih

No Urut	Nama Siswa	Nilai IPA
1.	DEVIA RANIA INDRASWARI	80
2.	I GEDE KRISNA SUDIADNYANA	60
3.	I GUSTI MADE ANTARA	70
4.	I KADEK YUDI SUKANIA	55
5.	I KETUT SURYA SAPUTRA	35
6.	I KOMANG YUDI CANDRA PRAMARTA	30
7.	I NYOMAN AGUS DIRGAYUSA	35
8.	I PUTU AGUS SUARKA PUTRA	45
9.	I PUTU GEO INDRAYANA	60
10.	NI KADEK DEWI SUMIATI	65
11.	NI KADEK DWI ASTITI	50
12.	NI KADEK TIA AURELIA WIDIARTIKA	45
13.	NI KOMANG DWI ARIASIH	90
14.	NI LUH SINTYA LARASATI DEWI FORTUNA	30
15.	NI NYOMAN ENI SUTENI	40
16.	NI PUTU RAINATA PRIMA ARYANTI	85
17.	NI PUTU SUKANIYA SRIANANDA	55



Lampiran 11. Hasil Uji Instrumen Penilaian Judges I

LEMBAR UJI JUDGES
INSTRUMEN VALIDASI AHLI ISI MATERI
PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTIH

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
 Relevan : Jika instrument sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Tidak relevan : Jika instrument tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantulkannya pada kolom catatan yang telah tersedia.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi

No.	Aspek/Pernyataan	Relevansi		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
A. Aspek Kurikulum				
1.	Materi pada E-LKPD sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP)	✓		
2.	Materi dalam E-LKPD sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP)	✓		
B. Aspek Materi				
3.	Materi yang disajikan pada E-LKPD benar dan akurat	✓		
4.	Materi yang disajikan pada E-LKPD penting dipelajari siswa		✓	"tepat" bukan penting
5.	Materi yang disajikan dalam E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa	✓		
6.	Kesesuaian video pembelajaran untuk memperjelas isi materi pada E-LKPD	✓		
7.	Materi yang disajikan dapat menarik minat belajar siswa	✓		
C. Aspek Tata Bahasa				
8.	Bahasa yang digunakan pada E-LKPD tepat dan konsisten	✓		
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	✓		
10.	Bahasa yang digunakan pada E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa	✓		
11.	Kalimat yang digunakan pada E-LKPD efektif.	✓		

D. Aspek Evaluasi			
12.	Rumusan soal evaluasi yang disajikan pada E-LKPD jelas	✓	
13.	Tingkat kesulitan soal pada E-LKPD sesuai dengan (Tujuan Pembelajaran) TP	✓	

Singaraja, 29 Januari 2024
Validator,



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

LEMBAR UJI *JUDGES*

VALIDASI INSTRUMEN AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTIH

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
Relevan : Jika instrument sesuai dengan aspek yang dinilai.
Tidak relevan : Jika instrument tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkan pada kolom catatan yang tersedia.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media

No.	Aspek/Pernyataan	Relevansi		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
A. Aspek Tampilan				
1.	Komposisi warna tulisan terhadap warna latar belakang (background) pada E-LKPD sudah tepat dan serasi	✓		
2.	Keseimbangan tata letak cover/sampul depan (tata letak dan gambar) pada E-LKPD sudah tepat	✓		
3.	Ketepatan tata letak pada setiap bagian dalam E-LKPD	✓		
4.	Kejelasan judul E-LKPD pada sampul (<i>Cover</i>)	✓		
5.	Desain cover/sampul pada E-LKPD menarik	✓		
6.	Penggunaan warna teks pada E-LKPD sudah tepat	✓		
7.	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada E-LKPD mudah dibaca dengan jelas	✓		
8.	Ilustrasi gambar yang digunakan pada E-LKPD jelas (tidak buram)	✓		
B. Aspek Kemudahan dalam penggunaan				
9.	E-LKPD mudah diooperasikan menggunakan gawai ataupun PC/laptop	✓		
10.	Petunjuk penggunaan E-LKPD jelas	✓		
C. Kemanfaatan				

11.	E-LKPD memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran	✓		
12.	Penggunaan E-LKPD memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri	✓		

Singaraja, 29 Januari 2024
Validator,



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

LEMBAR UJI JUDGES
VALIDASI INSTRUMEN AHLI DESAIN PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTIH

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
 Relevan : Jika instrument sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Tidak relevan : Jika instrument tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantulkannya pada kolom catatan yang telah tersedia.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

No.	Aspek/Pernyataan	Relevansi		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
A. Aspek Tujuan				
1.	Tujuan pembelajaran (TP) pada E-LKPD jelas	✓		
2.	Kosistensi antara tujuan pembelajaran, materi dan evaluasi	✓		
B. Aspek Strategi				
3.	Materi yang disampaikan pada E-LKPD jelas	✓		
4.	Penyampaian materi pada E-LKPD sistematis	✓		
5.	Penyajian materi pada E-LKPD dapat menarik siswa untuk belajar	✓		
6.	Penyajian contoh pada materi didalam E-LKPD tepat	✓		
7.	Variasi cara menyajikan materi pada E-LKPD tepat	✓		
8.	Penyajian materi sesuai dengan karakteristik siswa	✓		
9.	Kegiatan pembelajaran pada E-LKPD dapat memotivasi siswa	✓		
10.	Petunjuk penggunaan E-LKPD jelas	✓		

11.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri	✓		
C. Aspek Evaluasi				
12.	Soal yang disajikan pada E-LKPD sesuai dengan Tujuan Pembelajaran	✓		
13.	Kejelasan petunjuk pengerjaan tes pada E-LKPD	✓		
14.	Penyajian latihan soal untuk pemahaman konsep pada E-LKPD tepat	✓		
15.	Kesesuaian evaluasi E-LKPD dengan karakteristik siswa	✓		

Singaraja, 29 Januari 2024
Validator,



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

LEMBAR UJI JUDGES

**VALIDASI INSTRUMEN UJI PERORANGAN DAN KELOMPOK KECIL
PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTIH**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
 Relevan : Jika instrument sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Tidak relevan : Jika instrument tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkan pada kolom catatan yang telah tersedia.

B. Lembar Validasi Instrumen Uji Perorangan dan Kelompok Kecil

No.	Aspek/Pernyataan	Relevansi		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
A. Aspek Tampilan				
1.	Tampilan E-LKPD menarik	✓		
2.	Tulisan pada E-LKPD jelas dan dapat dibaca	✓		
3.	Video pembelajaran dalam E-LKPD jelas	✓		
B. Aspek Materi				
4.	Materi yang disajikan pada E-LKPD jelas	✓		
5.	Materi yang disajikan pada E-LKPD mudah dipahami	✓		
C. Aspek Motivasi				
6.	E-LKPD membuat saya termotivasi dalam belajar	✓		
7.	E-LKPD ini mendukung dalam proses pembelajaran	✓		
D. Aspek Kemanfaatan				
8.	E-LKPD dapat memudahkan saya untuk menerima materi pembelajaran	✓		
9.	Dengan menggunakan E-LKPD saya merasa terbantu untuk belajar secara mandiri	✓		
E. Aspek Kemudahan Penggunaan				

10.	Kejelasan petunjuk E-LKPD	✓		
11.	Kemudahan dalam penggunaan E-LKPD	✓		
12.	E-LKPD mudah diakses pada berbagai perangkat elektronik	✓		

Singaraja, 29 Januari 2024
Validator,



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

LEMBAR UJI JUDGES
VALIDASI INSTRUMEN UJI EFEKTIVITAS
PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTIH

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
 Relevan : Jika instrument sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Tidak relevan : Jika instrument tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkan pada kolom catatan yang tersedia.

B. Lembar Validasi Instrumen Efektivitas

No.	Pernyataan	Relevansi		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
1.	Kemampuan menganalisis perubahan wujud benda membeku	✓		
2.	Kemampuan menyeleksi jenis perubahan wujud benda mengembun, mencair dan membeku	✓		
3.	Kemampuan menyeleksi perubahan wujud benda selain membeku	✓		
4.	Kemampuan merangkum jenis perubahan wujud benda mencair	✓		
5.	Kemampuan menemukan perubahan wujud benda	✓		
6.	Kemampuan merangkum jenis perubahan wujud benda mengembun	✓		
7.	Kemampuan menyimpulkan proses perubahan wujud benda	✓		
8.	Kemampuan menganalisis perubahan wujud benda mencair	✓		
9.	Kemampuan menganalisis perubahan wujud benda menyublim	✓		
10.	Kemampuan menentukan jenis perubahan wujud benda yang memerlukan kalor	✓		
11.	Kemampuan menguraikan jenis perubahan wujud benda menguap dan penyebabnya	✓		

12.	Kemampuan menganalisis perubahan wujud benda membeku	✓		
13.	Kemampuan menganalisis jenis perubahan wujud benda yang sesuai terhadap perubahannya	✓		
14.	Kemampuan menyeleksi peristiwa mencair	✓		
15.	Kemampuan memvalidasi jenis perubahan wujud benda membeku	✓		
16.	Kemampuan menganalisis perubahan wujud benda mengkristal	✓		
17.	Kemampuan menyeleksi peristiwa penguapan	✓		
18.	Kemampuan menemukan contoh jenis perubahan wujud benda	✓		
19.	Kemampuan menguraikan jenis perubahan wujud benda menguap dan penyebabnya	✓		
20.	Kemampuan menguraikan penyebab terjadinya perubahan wujud benda	✓		

Singaraja, 29 Januari 2024
Validator,



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

Lampiran 12. Hasil Uji Instrumen Penilaian Judges II

LEMBAR UJI *JUDGES*

INSTRUMEN VALIDASI AHLI ISI MATERI

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTIH

A. Petunjuk Pengisian

- Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
- Penilaian terdiri dari dua alternatif.
Relevan : Jika instrument sesuai dengan aspek yang dinilai.
Tidak relevan : Jika instrument tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
- Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkannya pada kolom catatan yang telah tersedia.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi

No.	Aspek/Pernyataan	Relevansi		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
A. Aspek Kurikulum				
1.	Materi pada E-LKPD sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP)	✓		
2.	Materi dalam E-LKPD sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP)	✓		
B. Aspek Materi				
3.	Materi yang disajikan pada E-LKPD benar dan akurat	✓		
4.	Materi yang disajikan pada E-LKPD penting dipelajari siswa	✓		
5.	Materi yang disajikan dalam E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa	✓		
6.	Kesesuaian video pembelajaran untuk memperjelas isi materi pada E-LKPD	✓		
7.	Materi yang disajikan dapat menarik minat belajar siswa	✓		
C. Aspek Tata Bahasa				
8.	Bahasa yang digunakan pada E-LKPD tepat dan konsisten	✓		
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	✓		
10.	Bahasa yang digunakan pada E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa	✓		
11.	Kalimat yang digunakan pada E-LKPD efektif.	✓		

D. Aspek Evaluasi				
12.	Rumusan soal evaluasi yang disajikan pada E-LKPD jelas	✓		
13.	Tingkat kesulitan soal pada E-LKPD sesuai dengan (Tujuan Pembelajaran) TP	✓		

Singaraja, 26 Januari 2024

Validator,



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

LEMBAR UJI JUDGES
VALIDASI INSTRUMEN AHLI DESAIN PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTIH

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
 Relevan : Jika instrument sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Tidak relevan : Jika instrument tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantulkannya pada kolom catatan yang telah tersedia.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

No.	Aspek/Pernyataan	Relevansi		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
A. Aspek Tujuan				
1.	Tujuan pembelajaran (TP) pada E-LKPD jelas	✓		
2.	Kosistensi antara tujuan pembelajaran, materi dan evaluasi	✓		
B. Aspek Strategi				
3.	Materi yang disampaikan pada E-LKPD jelas	✓		
4.	Penyampaian materi pada E-LKPD sistematis	✓		
5.	Penyajian materi pada E-LKPD dapat menarik siswa untuk belajar	✓		
6.	Penyajian contoh pada materi didalam E-LKPD tepat	✓		
7.	Variasi cara menyajikan materi pada E-LKPD tepat	✓		
8.	Penyajian materi sesuai dengan karakteristik siswa	✓		
9.	Kegiatan pembelajaran pada E-LKPD dapat memotivasi siswa	✓		
10.	Petunjuk penggunaan E-LKPD jelas	✓		

11.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri	✓		
C. Aspek Evaluasi				
12.	Soal yang disajikan pada E-LKPD sesuai dengan Tujuan Pembelajaran	✓		
13.	Kejelasan petunjuk pengerjaan tes pada E-LKPD	✓		
14.	Penyajian latihan soal untuk pemahaman konsep pada E-LKPD tepat	✓		
15.	Kesesuaian evaluasi E-LKPD dengan karakteristik siswa	✓		

Singaraja, 26 Januari 2024
Validator,



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

LEMBAR UJI JUDGES

**VALIDASI INSTRUMEN UJI PERORANGAN DAN KELOMPOK KECIL
PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTIH**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
 Relevan : Jika instrument sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Tidak relevan : Jika instrument tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkanannya pada kolom catatan yang telah tersedia.

B. Lembar Validasi Instrumen Uji Perorangan dan Kelompok Kecil

No.	Aspek/Pernyataan	Relevansi		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
A. Aspek Tampilan				
1.	Tampilan E-LKPD menarik	✓		
2.	Tulisan pada E-LKPD jelas dan dapat dibaca	✓		
3.	Video pembelajaran dalam E-LKPD jelas	✓		
B. Aspek Materi				
4.	Materi yang disajikan pada E-LKPD jelas	✓		
5.	Materi yang disajikan pada E-LKPD mudah dipahami	✓		
C. Aspek Motivasi				
6.	E-LKPD membuat saya termotivasi dalam belajar	✓		
7.	E-LKPD ini mendukung dalam proses pembelajaran	✓		
D. Aspek Kemanfaatan				
8.	E-LKPD dapat memudahkan saya untuk menerima materi pembelajaran	✓		
9.	Dengan menggunakan E-LKPD saya merasa terbantu untuk belajar secara mandiri	✓		
E. Aspek Kemudahan Penggunaan				

10.	Kejelasan petunjuk E-LKPD	✓		
11.	Kemudahan dalam penggunaan E-LKPD	✓		
12.	E-LKPD mudah diakses pada berbagai perangkat elektronik	✓		

Singaraja, 26 Januari 2024
Validator,



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

LEMBAR UJI *JUDGES*

VALIDASI INSTRUMEN UJI EFEKTIVITAS

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTIH**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
 Relevan : Jika instrument sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Tidak relevan : Jika instrument tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkan pada kolom catatan yang tersedia.

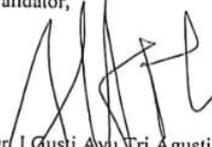
B. Lembar Validasi Instrumen Efektivitas

No.	Pernyataan	Relevansi		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
1.	Kemampuan menganalisis perubahan wujud benda membeku	✓		
2.	Kemampuan menyeleksi jenis perubahan wujud benda mengembun, mencair dan membeku	✓		
3.	Kemampuan menyeleksi perubahan wujud benda selain membeku	✓		
4.	Kemampuan merangkum jenis perubahan wujud benda mencair	✓		
5.	Kemampuan menemukan perubahan wujud benda	✓		
6.	Kemampuan merangkum jenis perubahan wujud benda mengembun	✓		
7.	Kemampuan menyimpulkan proses perubahan wujud benda	✓		
8.	Kemampuan menganalisis perubahan wujud benda mencair	✓		
9.	Kemampuan menganalisis perubahan wujud benda menyublim	✓		
10.	Kemampuan menentukan jenis perubahan wujud benda yang memerlukan kalor	✓		
11.	Kemampuan menguraikan jenis perubahan wujud benda menguap dan penyebabnya	✓		

12.	Kemampuan menganalisis perubahan wujud benda membeku	✓		
13.	Kemampuan menganalisis jenis perubahan wujud benda yang sesuai terhadap perubahannya	✓		
14.	Kemampuan menyeleksi peristiwa mencair	✓		
15.	Kemampuan memvalidasi jenis perubahan wujud benda membeku	✓		
16.	Kemampuan menganalisis perubahan wujud benda mengkristal	✓		
17.	Kemampuan menyeleksi peristiwa penguapan	✓		
18.	Kemampuan menemukan contoh jenis perubahan wujud benda	✓		
19.	Kemampuan menguraikan jenis perubahan wujud benda menguap dan penyebabnya	✓		
20.	Kemampuan menguraikan penyebab terjadinya perubahan wujud benda	✓		

Singaraja, 26 Januari 2024

Validator,



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

Lampiran 13. Hasil Instrumen Uji Coba Soal

LEMBAR JAWABAN

Petunjuk mengerjakan:

1. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas pada kolom yang telah disediakan.
2. Berikan tanda silang (X) pada kolom A, B, C, atau D untuk jawaban yang dirasa benar.
3. Waktu untuk mengerjakan soal adalah 30 menit.

Nama : ~~Si. KADIK BEYI, S.M.ATI~~.....

Nomor Absen : ~~1~~.....

Kelas : ~~11.V~~.....

No.	PILIHAN GANDA			
1.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D

No.	PILIHAN GANDA			
11.	A	B	C	D
12.	A	B	C	D
13.	A	B	C	D
14.	A	B	C	D
15.	A	B	C	D
16.	A	B	C	D
17.	A	B	C	D
18.	A	B	C	D
19.	A	B	C	D
20.	A	B	C	D

Lampiran 14. Hasil Analisis Uji Validitas Isi Instrumen

Validitas Isi Instrumen oleh Ahli Materi Pembelajaran

No	Pernyataan	Skor Relevansi	
		Judges I	Judges II
Aspek Kurikulum			
1.	Materi pada E-LKPD sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP)	1	1
2.	Materi dalam E-LKPD sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP)	1	1
Aspek Materi			
3.	Materi yang disajikan pada E-LKPD benar dan akurat	1	1
4.	Materi yang disajikan pada E-LKPD tepat	0	
5.	Materi yang disajikan dalam E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa	1	1
6.	Kesesuaian video pembelajaran untuk memperjelas isi materi pada E-LKPD	1	1
7.	Materi yang disajikan dapat menarik minat belajar siswa	1	1
Aspek Tata Bahasa			
8.	Bahasa yang digunakan pada E-LKPD tepat dan konsisten	1	1
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	1	1
10.	Bahasa yang digunakan pada E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa	1	1
11.	Kalimat yang digunakan pada E-LKPD efektif.	1	1
Aspek Evaluasi			
12.	Rumusan soal evaluasi yang disajikan pada E-LKPD jelas	1	1
13.	Tingkat kesulitan soal pada E-LKPD sesuai dengan (Tujuan Pembelajaran) TP	1	1

Tabulasi silang Validitas Isi Instrumen Ahli Materi

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	1	1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,12,13

Berdasarkan dari tabulasi di atas, analisis validitas isi instrument dapat dihitung menggunakan rumus *Gregory* adalah sebagai berikut.

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

$$V = \frac{12}{0 + 1 + 0 + 12} = 0,92$$

Berdasarkan dari hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa validitas pada instrument ahli isi materi diperoleh koefisien validitas isi instrument sebesar 0,92 sehingga instrument tersebut berada pada kategori **validitas isi sangat tinggi** dan dapat digunakan tanpa revisi.

Validitas Isi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

No	Pernyataan	Skor Relevansi	
		Judges I	Judges II
Aspek Tujuan			
1.	Tujuan pembelajaran (TP) pada E-LKPD jelas	1	1
2.	Kosistensi antara tujuan pembelajaran, materi dan evaluasi	1	1
3.	Materi yang disampaikan pada E-LKPD jelas	1	1
4.	Penyampaian materi pada E-LKPD sistematis	1	1
5.	Penyajian materi pada E-LKPD dapat menarik siswa untuk belajar	1	1
6.	Penyajian contoh pada materi didalam E-LKPD tepat	1	1
7.	Variasi cara menyajikan materi pada E-LKPD tepat	1	1
8.	Penyajian materi sesuai dengan karakteristik siswa	1	1
9.	Kegiatan pembelajaran pada E-LKPD dapat memotivasi siswa	1	1
10.	Petunjuk penggunaan E-LKPD jelas	1	1
11.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri	1	1
Aspek Evaluasi			
12.	Soal yang disajikan pada E-LKPD sesuai dengan Tujuan Pembelajaran	1	1
13.	Kejelasan petunjuk pengerjaan tes pada E-LKPD	1	1
14.	Penyajian latihan soal untuk pemahaman konsep pada E-LKPD tepat	1	1

15.	Kesesuaian evaluasi E-LKPD dengan karakteristik siswa	1	1
-----	---	---	---

Tabulasi silang Validitas Isi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

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

Berdasarkan dari tabulasi di atas, analisis validitas isi instrument dapat dihitung menggunakan rumus *Gregory* adalah sebagai berikut.

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

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

Berdasarkan dari hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa validitas pada instrument ahli isi desain pembelajaran diperoleh koefisien validitas isi instrument sebesar 1,00 sehingga instrument tersebut berada pada kategori **validitas isi sangat tinggi** dan dapat digunakan tanpa revisi.

Validitas Instrumen Ahli Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Skor Relevansi	
		<i>Judges I</i>	<i>Judges II</i>
Aspek Tampilan			
1.	Komposisi warna tulisan terhadap warna latar belakang (background) pada E-LKPD sudah tepat dan serasi	1	1
2.	Keseimbangan tata letak cover/sampul depan (tata letak dan gambar) pada E-LKPD sudah tepat	1	1
3.	Ketepatan tata letak pada setiap bagian dalam E-LKPD	1	1
4.	Kejelasan judul E-LKPD pada sampul (<i>Cover</i>)	1	1
5.	Desain cover/sampul pada E-LKPD menarik	1	1
6.	Penggunaan warna teks pada E-LKPD sudah tepat	1	1
7.	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada E-LKPD mudah dibaca dengan jelas	1	1

No	Pernyataan	Skor Relevansi	
		Judges I	Judges II
8.	Ilustrasi gambar yang digunakan pada E-LKPD jelas (tidak buram)	1	1
Aspek Kemudahan Dalam Penggunaan			
9.	E-LKPD mudah diooperasikan menggunakan gawai ataupun PC/laptop	1	1
10.	Petunjuk penggunaan E-LKPD jelas	1	1
Kemanfaatan			
11.	E-LKPD memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran	1	1
12.	Penggunaan E-LKPD memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri	1	1

Tabulasi silang Validitas Isi Instrumen Ahli Media Pembelajaran

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12

Berdasarkan dari tabulasi di atas, analisis validitas isi instrument dapat dihitung menggunakan rumus *Gregory* adalah sebagai berikut.

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

$$V = \frac{12}{0 + 0 + 0 + 12} = 1,00$$

Berdasarkan dari hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa validitas pada instrument ahli isi media pembelajaran diperoleh koefisien validitas isi instrument sebesar 1,00 sehingga instrument tersebut berada pada kategori **validitas isi sangat tinggi** dan dapat digunakan tanpa revisi.

Validitas Isi Instrumen Uji Coba Perorangan dan Kelompok Kecil

No	Pernyataan	Skor Relevansi	
		Judges I	Judges II
Aspek Tampilan			
1.	Tampilan E-LKPD menarik	1	1
2.	Tulisan pada E-LKPD jelas dan dapat dibaca	1	1
3.	Video pembelajaran dalam E-LKPD jelas	1	1
Aspek Materi			
4.	Materi yang disajikan pada E-LKPD jelas	1	1
5.	Materi yang disajikan pada E-LKPD mudah dipahami	1	1

No	Pernyataan	Skor Relevansi	
		Judges I	Judges II
Aspek Motivasi			
6.	E-LKPD membuat saya termotivasi dalam belajar	1	1
7.	E-LKPD ini mendukung dalam proses pembelajaran	1	1
Aspek Kemanfaatan			
8.	E-LKPD dapat memudahkan saya untuk menerima materi pembelajaran	1	1
9.	Dengan menggunakan E-LKPD saya merasa terbantu untuk belajar secara mandiri	1	1
Aspek Kemudahan Penggunaan			
10.	Kejelasan petunjuk E-LKPD	1	1
11.	Kemudahan dalam penggunaan E-LKPD	1	1
12.	E-LKPD mudah diakses pada berbagai perangkat elektronik	1	1

Tabulasi silang Validitas Isi Instrumen Uji Perorangan dan Kelompok Kecil

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12

Berdasarkan dari tabulasi di atas, analisis validitas isi instrument dapat dihitung menggunakan rumus *Gregory* adalah sebagai berikut.

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

$$V = \frac{12}{0 + 0 + 0 + 12} = 1,00$$

Berdasarkan dari hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa validitas untuk instrument uji perorangan dan kelompok kecil diperoleh koefisien validitas isi instrument sebesar 1,00 sehingga instrument tersebut berada pada kategori **validitas isi sangat tinggi** dan dapat digunakan tanpa revisi.

Validitas Instrumen Uji Efektivitas

No	Pernyataan	Skor Relevansi	
		Judges I	Judges II
1.	Kemampuan menganalisis perubahan wujud benda membeku	1	1
2.	Kemampuan menyeleksi jenis perubahan wujud benda mengembun, mencair dan membeku	1	1
3.	Kemampuan menyeleksi perubahan wujud benda selain membeku	1	1
4.	Kemampuan merangkum jenis perubahan wujud benda mencair	1	1
5.	Kemampuan menemukan perubahan wujud benda	1	1
6.	Kemampuan merangkum jenis perubahan wujud benda mengembun	1	1
7.	Kemampuan menyimpulkan proses perubahan wujud benda	1	1
8.	Kemampuan menganalisis perubahan wujud benda mencair	1	1
9.	Kemampuan menganalisis perubahan wujud benda menyublim	1	1
10.	Kemampuan menentukan jenis perubahan wujud benda yang memerlukan kalor	1	1
11.	Kemampuan menguraikan jenis perubahan wujud benda menguap dan penyebabnya	1	1
12.	Kemampuan menganalisis perubahan wujud benda membeku	1	1
13.	Kemampuan menganalisis jenis perubahan wujud benda yang sesuai terhadap perubahannya	1	1
14.	Kemampuan menyeleksi peristiwa mencair	1	1
15.	Kemampuan memvalidasi jenis perubahan wujud benda membeku	1	1
16.	Kemampuan menganalisis perubahan wujud benda mengkristal	1	1
17.	Kemampuan menyeleksi peristiwa penguapan	1	1
18.	Kemampuan menemukan contoh jenis perubahan wujud benda	1	1
19.	Kemampuan menguraikan jenis perubahan wujud benda menguap dan penyebabnya	1	1
20.	Kemampuan menguraikan penyebab terjadinya perubahan wujud benda	1	1

Tabulasi Silang Validitas Isi Instrumen Uji Efektivitas

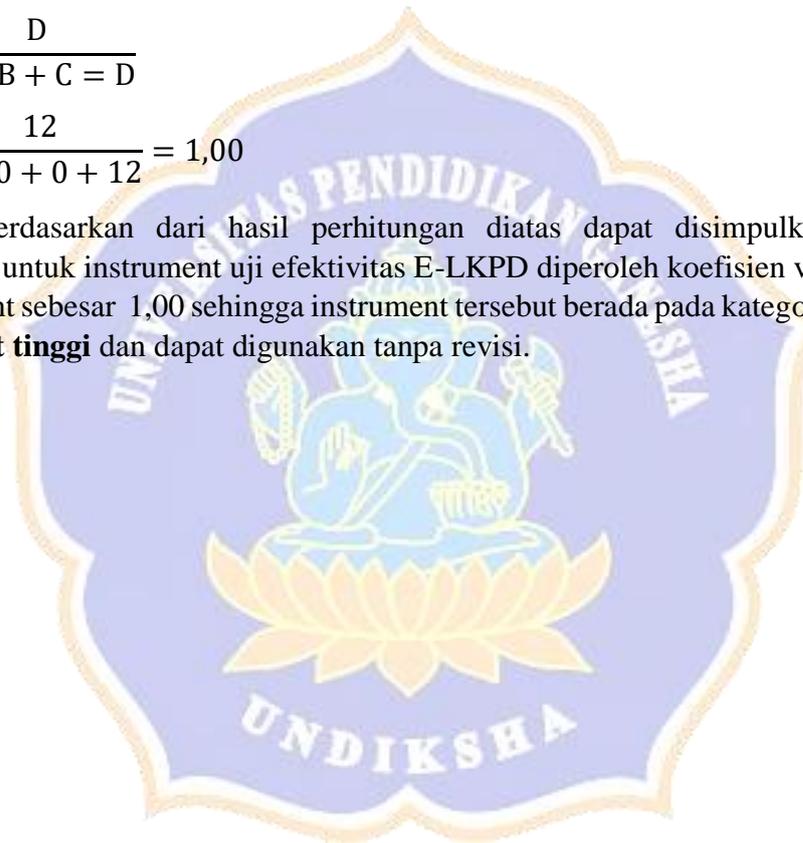
<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20

Berdasarkan dari tabulasi di atas, analisis validitas isi instrument dapat dihitung menggunakan rumus *Gregory* adalah sebagai berikut.

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

$$V = \frac{12}{0 + 0 + 0 + 12} = 1,00$$

Berdasarkan dari hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa validitas untuk instrument uji efektivitas E-LKPD diperoleh koefisien validitas isi instrument sebesar 1,00 sehingga instrument tersebut berada pada kategori **validitas isi sangat tinggi** dan dapat digunakan tanpa revisi.



Lampiran 15. Hasil Penilaian Uji Ahli Materi

LEMBAR PENILAIAN AHLI ISI MATERI

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTIH

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ahli materi ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang dikembangkan dari ahli materi.
2. Informasi mengenai kelayakan E-LKPD dari ahli materi ini didasari oleh 4 aspek utama yaitu, aspek kurikulum, aspek materi, aspek tata bahasa dan aspek evaluasi.

B. Petunjuk Pengerjaan

Dimohon untuk Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.

Adapun deskripsi penilaian adalah sebagai berikut.

4 = Sangat Setuju (SS)

3 = Setuju (S)

2 = Tidak Setuju (TS)

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

C. Tabel Penilaian Validitas Materi

No.	Aspek/Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
A. Aspek Kurikulum					
1.	Materi pada E-LKPD sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP)	✓			
2.	Materi dalam E-LKPD sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP).		✓		
B. Aspek Materi					
3.	Materi yang disajikan pada E-LKPD benar dan akurat	✓			
4.	Materi yang disajikan pada E-LKPD penting untuk dipelajari	✓			
5.	Materi yang disajikan dalam E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa	✓			
6.	Kesesuaian video pembelajaran untuk memperjelas isi materi pada E-LKPD		✓		

7.	Materi yang disajikan dapat menarik minat belajar siswa	✓			
C. Aspek Tata Bahasa					
8.	Bahasa yang digunakan pada E-LKPD tepat dan konsisten	✓			
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	✓			
10.	Bahasa yang digunakan pada E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa	✓			
11.	Kalimat yang digunakan pada E-LKPD efektif.	✓			
D. Aspek Evaluasi					
12.	Rumusan soal evaluasi yang disajikan pada E-LKPD jelas		✓		
13.	Tingkat kesulitan soal pada E-LKPD sesuai dengan (Tujuan Pembelajaran) TP		✓		

D. Komentar

1. Perlu isi cover yang isinya judul, kelas dan penulis
2. Tujuan menggunakan format A3, C4
3. Video pembelajaran tidak ada untuk aspek 120 G

Singaraja, 12 Februari 2024
Ahli I,



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

LEMBAR PENILAIAN AHLI ISI MATERI

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTHII

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ahli materi ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang dikembangkan dari ahli materi.
2. Informasi mengenai kelayakan E-LKPD dari ahli materi ini didasari oleh 4 aspek utama yaitu, aspek kurikulum, aspek materi, aspek tata bahasa dan aspek evaluasi.

B. Petunjuk Pengerjaan

Dimohon untuk Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.

Adapun deskripsi penilaian adalah sebagai berikut.

- 4 = Sangat Setuju (SS)
- 3 = Setuju (S)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

C. Tabel Penilaian Validitas Materi

No.	Aspek/Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
A. Aspek Kurikulum					
1.	Materi pada E-LKPD sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP)	✓			
2.	Materi dalam E-LKPD sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP).	✓			
B. Aspek Materi					
3.	Materi yang disajikan pada E-LKPD benar dan akurat		✓		
4.	Materi yang disajikan pada E-LKPD penting untuk dipelajari	✓			
5.	Materi yang disajikan dalam E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa	✓			
6.	Kesesuaian video pembelajaran untuk memperjelas isi materi pada E-LKPD	✓			

7.	Materi yang disajikan dapat menarik minat belajar siswa	✓			
C. Aspek Tata Bahasa					
8.	Bahasa yang digunakan pada E-LKPD tepat dan konsisten	✓			
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	✓			
10.	Bahasa yang digunakan pada E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa	✓			
11.	Kalimat yang digunakan pada E-LKPD efektif.	✓			
D. Aspek Evaluasi					
12.	Rumusan soal evaluasi yang disajikan pada E-LKPD jelas	✓			
13.	Tingkat kesulitan soal pada E-LKPD sesuai dengan (Tujuan Pembelajaran) TP	✓			

D. Komentar

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 13 Februari 2024
Ahli II,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd.,M.Pd.
NIP. 1976121420009122002

Lampiran 16. Hasil Penilaian Uji Ahli Desain

LEMBAR PENILAIAN AHLI DESAIN PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTIH

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas E-LKPD yang sedang dikembangkan dari ahli desain pembelajaran.
2. Informasi mengenai kelayakan E-LKPD dari ahli desain pembelajaran didasari oleh 3 aspek yaitu aspek tujuan, strategi dan evaluasi.

B. Petunjuk Pengerjaan

Dimohon untuk Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.

Adapun deskripsi penilaian adalah sebagai berikut.

- 4 = Sangat Setuju (SS)
- 3 = Setuju (S)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

C. Tabel Penilaian Validitas Desain Pembelajaran

No.	Aspek/Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
A. Aspek Tujuan					
1.	Tujuan pembelajaran (TP) pada E-LKPD jelas	✓			
2.	Kosistensitensi antara tujuan pembelajaran, materi dan evaluasi pada E-LKPD	✓			
B. Aspek Strategi					
3.	Materi yang disampaikan pada E-LKPD jelas	✓			
4.	Penyampaian materi pada E-LKPD sistematis	✓			
5.	Penyajian materi pada E-LKPD dapat menarik siswa untuk belajar		✓		
6.	Penyajian contoh pada materi didalam E-LKPD tepat	✓			
7.	Variasi cara menyajikan materi pada E-LKPD tepat	✓			

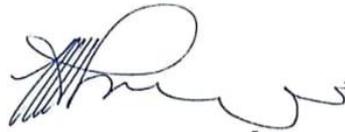
8.	Penyajian materi sesuai dengan karakteristik siswa	✓			
9.	Kegiatan pembelajaran pada E-LKPD dapat memotivasi siswa	✓			
10.	Petunjuk penggunaan E-LKPD jelas	✓			
11.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri	✓			
C. Aspek Evaluasi					
12.	Soal yang disajikan pada E-LKPD sesuai dengan Tujuan Pembelajaran	✓			
13.	E-LKPD tepat Kejelasan petunjuk pengerjaan tes pada E-LKPD	✓			
14.	Penyajian latihan soal untuk pemahaman konsep pada	✓			
15.	Kesesuaian evaluasi E-LKPD dengan karakteristik siswa	✓			

D. Komentar

- * Jadikan 2 bagian LKPD ini menjadi 1 LKPD di akhir LKPD bagian 1 tautkan ke dalam bentuk link yg ditampilkan melalui tombol menu
- * Beberapa gambar tidak sesuai dengan fungsinya harap di perbaiki

Singaraja, 19 Februari 2024

Ahli I,



Adrianus I Wayan Iliya Yuda Sukmana, S.Kom.,M.Pd.
NIP. 198807082014041003

LEMBAR PENILAIAN AHLI DESAIN PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTHII

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas E-LKPD yang sedang dikembangkan dari ahli desain pembelajaran.
2. Informasi mengenai kelayakan E-LKPD dari ahli desain pembelajaran didasari oleh 3 aspek yaitu aspek tujuan, strategi dan evaluasi.

B. Petunjuk Pengerjaan

Dimohon untuk Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.

Adapun deskripsi penilaian adalah sebagai berikut.

- 4 = Sangat Setuju (SS)
- 3 = Setuju (S)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

C. Tabel Penilaian Validitas Desain Pembelajaran

No.	Aspek/Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
A. Aspek Tujuan					
1.	Tujuan pembelajaran (TP) pada E-LKPD jelas	✓			
2.	Kosistensitensi antara tujuan pembelajaran, materi dan evaluasi pada E-LKPD	✓			
B. Aspek Strategi					
3.	Materi yang disampaikan pada E-LKPD jelas	✓			
4.	Penyampaian materi pada E-LKPD sistematis	✓			
5.	Penyajian materi pada E-LKPD dapat menarik siswa untuk belajar	✓			
6.	Penyajian contoh pada materi didalam E-LKPD tepat	✓			
7.	Variasi cara menyajikan materi pada E-LKPD tepat		✓		

8.	Penyajian materi sesuai dengan karakteristik siswa	✓			
9.	Kegiatan pembelajaran pada E-LKPD dapat memotivasi siswa	✓			
10.	Petunjuk penggunaan E-LKPD jelas	✓			
11.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri	✓			
C. Aspek Evaluasi					
12.	Soal yang disajikan pada E-LKPD sesuai dengan Tujuan Pembelajaran	✓			
13.	E-LKPD tepat Kejelasan petunjuk pengerjaan tes pada E-LKPD	✓			
14.	Penyajian latihan soal untuk pemahaman konsep pada	✓			
15.	Kesesuaian evaluasi E-LKPD dengan karakteristik siswa	✓			

D. Komentar

Sudah bagus. perhatikan tata tulis.

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 19 Februari 2024
Ahli II,



I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.
NIR. 1988020720130502142

Lampiran 17. Hasil Penilaian Uji Ahli Media

LEMBAR PENILAIAN AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTIH

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas E-LKPD yang sedang dikembangkan dari ahli media pembelajaran.
2. Informasi mengenai kelayakan E-LKPD dari ahli media pembelajaran didasari oleh 3 aspek yaitu aspek tampilan, kemudahan dalam penggunaan dan kemanfaatan.

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
Relevan : Jika instrument sesuai dengan aspek yang dinilai.
Tidak relevan : Jika instrument tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkan pada kolom catatan yang tersedia.

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Komposisi warna tulisan terhadap warna latar belakang (background) pada E-LKPD sudah tepat dan serasi	✓			
2.	Keseimbangan tata letak cover/sampul depan (tata letak dan gambar) pada E-LKPD sudah tepat		✓		
3.	Ketepatan tata letak pada setiap bagian dalam E-LKPD	✓			
4.	Kejelasan judul E-LKPD pada sampul (Cover)	✓			
5.	Desain cover/sampul pada E-LKPD menarik	✓			
6.	Penggunaan warna teks pada E-LKPD sudah tepat	✓			
7.	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada E-LKPD mudah dibaca dengan jelas		✓		
8.	Ilustrasi gambar yang digunakan pada E-LKPD jelas (tidak buram)	✓			
B. Aspek Kemudahan dalam penggunaan					
9.	E-LKPD mudah diooperasikan menggunakan gawai ataupun PC/laptop	✓			
10.	Petunjuk penggunaan E-LKPD jelas	✓	✓		
C. Kemanfaatan					
11.	E-LKPD memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran	✓			
12.	Penggunaan E-LKPD memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri	✓			

LEMBAR PENILAIAN AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTHII

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas E-LKPD yang sedang dikembangkan dari ahli media pembelajaran.
2. Informasi mengenai kelayakan E-LKPD dari ahli media pembelajaran didasari oleh 3 aspek yaitu aspek tampilan, kemudahan dalam penggunaan dan kemanfaatan.

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
 Relevan : Jika instrument sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Tidak relevan : Jika instrument tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkan pada kolom catatan yang tersedia.

C. Instrumen Penilaian

No.	Aspek/Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Komposisi warna tulisan terhadap warna latar belakang (background) pada E-LKPD sudah tepat dan serasi	✓			
2.	Keseimbangan tata letak cover/sampul depan (tata letak dan gambar) pada E-LKPD sudah tepat	✓			
3.	Ketepatan tata letak pada setiap bagian dalam E-LKPD	✓			
4.	Kejelasan judul E-LKPD pada sampul (Cover)	✓			
5.	Desain cover/sampul pada E-LKPD menarik	✓			
6.	Penggunaan warna teks pada E-LKPD sudah tepat	✓			
7.	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada E-LKPD mudah dibaca dengan jelas	✓			
8.	Ilustrasi gambar yang digunakan pada E-LKPD jelas (tidak buram)	✓			
B. Aspek Kemudahan dalam penggunaan					
9.	E-LKPD mudah diooperasikan menggunakan gawai ataupun PC/laptop	✓			
10.	Petunjuk penggunaan E-LKPD jelas	✓			
C. Kemanfaatan					
11.	E-LKPD memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran	✓			
12.	Penggunaan E-LKPD memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri	✓			



D. Komentar

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

Singaraja, 19 Februari 2024
Ahli II,

I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.
NIR. 1988020720130502142

Lampiran 18. Hasil Uji Coba Perorangan

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN
PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTIH

A. Identitas Siswa

Nama : Ni Komang Dewi Ariasih
 Kelas : IV/4
 Nama Sekolah : Sdn 2 Belantih

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan.
2. Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling tepat dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah dengan teliti keterangan skor penilaian berikut
 - 4 = Sangat Setuju (SS)
 - 3 = Setuju (S)
 - 2 = Tidak Setuju (TS)
 - 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

C. Tabel Penilaian Validitas Uji Perorangan dan Kelompok Kecil

No.	Aspek/Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
A. Tampilan					
1.	Tampilan E-LKPD menarik	✓			
2.	Tulisan pada E-LKPD jelas dan dapat dibaca	✓			
3.	Suara pada video pembelajaran dalam E-LKPD jelas dan terdengar	✓			
B. Materi					
4.	Materi yang disajikan pada E-LKPD jelas		✓		
5.	Materi yang disajikan pada E-LKPD mudah dipahami	✓			
C. Motivasi					
6.	E-LKPD membuat saya termotivasi dalam belajar	✓			
7.	E-LKPD ini mendukung dalam proses pembelajaran	✓			
D. Kemanfaatan					
8.	E-LKPD dapat memudahkan saya untuk menerima materi pembelajaran	✓			

9.	Dengan menggunakan E-LKPD saya merasa terbantu untuk belajar secara mandiri	✓			
E. Kemudahan penggunaan					
10.	Kejelasan petunjuk E-LKPD	✓			
11.	Kemudahan dalam penggunaan E-LKPD	✓			
12.	E-LKPD mudah diakses pada berbagai perangkat elektronik	✓			

D. Komentar

E-LKPD... dapat... memudahkan... belajar... kemampuan...
 E-LKPD... sangat... banyak... gambar...

Belantih, 21 Februari 2024

Dwi

(Ni.kamung..Rw.aria)

Lampiran 19. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA KELOMPOK KECIL
PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL OPPEMEI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 BELANTIH

A. Identitas Siswa

Nama : 1...Ni..Luh..Sintya..Karasoti..Dewi..Fortuna.....
 2...Ni..Kadek..Dwi..Astuti.....
 3...I..Nyoman..Agus..Dipadayasa.....
 4.....
 Kelas : IV/4
 Nama Sekolah : SDN 2 Belantih

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan.
2. Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling tepat dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah dengan teliti keterangan skor penilaian berikut
 - 4 = Sangat Setuju (SS)
 - 3 = Setuju (S)
 - 2 = Tidak Setuju (TS)
 - 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

C. Tabel Penilaian Validitas Uji Perorangan dan Kelompok Kecil

No.	Aspek/Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
A. Tampilan					
1.	Tampilan E-LKPD menarik	✓			
2.	Tulisan pada E-LKPD jelas dan dapat dibaca	✓			
3.	Suara pada video pembelajaran dalam E-LKPD jelas dan terdengar	✓			
B. Materi					
4.	Materi yang disajikan pada E-LKPD jelas	✓			
5.	Materi yang disajikan pada E-LKPD mudah dipahami	✓			
C. Motivasi					
6.	E-LKPD membuat saya termotivasi dalam belajar	✓			
7.	E-LKPD ini mendukung dalam proses pembelajaran	✓			

D. Kemanfaatan				
8.	E-LKPD dapat memudahkan saya untuk menerima materi pembelajaran	✓		
9.	Dengan menggunakan E-LKPD saya merasa terbantu untuk belajar secara mandiri	✓		
E. Kemudahan penggunaan				
10.	Kejelasan petunjuk E-LKPD	✓		
11.	Kemudahan dalam penggunaan E-LKPD	✓		
12.	E-LKPD mudah diakses pada berbagai perangkat elektronik	✓		

D. Komentar

E-LKPD dapat memudahkan kita untuk belajar. E-LKPD juga.....
sangat menarik.....
.....
.....



Lampiran 20. Hasil *Prettest*

LEMBAR JAWABAN

Petunjuk mengerjakan

1. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas pada kolom yang telah disediakan.
2. Berikan tanda silang (X) pada kolom A, B, C, atau D untuk jawaban yang dirasa benar
3. Waktu untuk mengerjakan soal adalah 60 menit.

Nama : NIKOJOK DUE NATA

Nomor Absen : 11

Kelas : IX/4

No.	PILIHAN GANDA			
1.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D

No.	PILIHAN GANDA			
11.	A	B	C	D
12.	A	B	C	D
13.	A	B	C	D
14.	A	B	C	D
15.	A	B	C	D
16.	A	B	C	D
17.	A	B	C	D
18.	A	B	C	D
19.	A	B	C	D
20.	A	B	C	D

S = 7
B = 2



Lampiran 21. Hasil *Posttest*

LEMBAR JAWABAN

Petunjuk mengerjakan.

1. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas pada kolom yang telah disediakan
2. Berikan tanda silang (X) pada kolom A, B, C, atau D untuk jawaban yang dirasa benar.
3. Waktu untuk mengerjakan soal adalah 30 menit.

Nama : Ni. Kadek Dwi Astuti.....

Nomor Absen : II.....

Kelas : IV/4.....

No.	PILIHAN GANDA			
1.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D

No.	PILIHAN GANDA			
11.	A	B	C	D
12.	A	B	C	D
13.	A	B	C	D
14.	A	B	C	D
15.	A	B	C	D
16.	A	B	C	D
17.	A	B	C	D
18.	A	B	C	D
19.	A	B	C	D
20.	A	B	C	D

B = 15

5.0

Lampiran 22. Hasil Uji validitas E-LKPD

Hasil Uji Validitas Ahli Isi Materi

No	Pernyataan	Skor	
		I	II
1.	Materi pada E-LKPD sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP)	4	4
2.	Materi dalam E-LKPD sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP).	3	4
3.	Materi yang disajikan pada E-LKPD benar dan akurat	4	3
4.	Materi yang disajikan pada E-LKPD penting untuk dipelajari	4	4
5.	Materi yang disajikan dalam E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa	4	4
6.	Kesesuaian video pembelajaran untuk memperjelas isi materi pada E-LKPD	3	4
7.	Materi yang disajikan dapat menarik minat belajar siswa	4	4
8.	Bahasa yang digunakan pada E-LKPD tepat dan konsisten	4	4
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	4	4
10.	Bahasa yang digunakan pada E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa	4	4
11.	Kalimat yang digunakan pada E-LKPD efektif.	4	4
12.	Rumusan soal evaluasi yang disajikan pada E-LKPD jelas	3	4
13.	Tingkat kesulitan soal pada E-LKPD sesuai dengan (Tujuan Pembelajaran) TP	3	4
Jumlah Keseluruhan skor		48	51
Skor Maksimal		52	

Berikut adalah hasil perhitungan ahli isi materi pembelajaran dengan menggunakan rumus *Aiken*.

Butir	Skor		S1	S2	$\sum s$	n(c-1)	V	Keterangan
	I	II						
1.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
2.	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Tinggi
3.	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat Tinggi
4.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
5.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
6.	3	4	2	2	5	6	0,83	Sangat Tinggi
7.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
8.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
9.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi

Butir	Skor		S1	S2	$\sum s$	n(c-1)	V	Keterangan
	I	II						
10.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
11.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
12.	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Tinggi
13.	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Tinggi
Jumlah	48	51	35	37	73	78	0,93	Validitas Sangat Tinggi

Berikut adalah komentar dan saran yang diberikan oleh dosen ahli materi.

Ahli	Komentar dan Saran
Ahli materi 1	1. Cover yang isinya judul, kelas dan penulis
	2. Tujuan pembelajaran menggunakan ABCD
	3. Video pembelajaran tidak ada
Ahli materi 2	Tidak ada komentar



Hasil uji validitas ahli desain pembelajaran

No	Pernyataan	Skor	
		I	II
1.	Tujuan pembelajaran (TP) pada E-LKPD jelas	4	4
2.	Kosistensitensi antara tujuan pembelajaran, materi dan evaluasi pada E-LKPD	4	4
3.	Materi yang disampaikan pada E-LKPD jelas	4	4
4.	Penyampaian materi pada E-LKPD sistematis	4	4
5.	Penyajian materi pada E-LKPD dapat menarik siswa untuk belajar	3	4
6.	Penyajian contoh pada materi didalam E-LKPD tepat	4	4
7.	Variasi cara menyajikan materi pada E-LKPD tepat	4	3
8.	Penyajian materi sesuai dengan karakteristik siswa	4	4
9.	Kegiatan pembelajaran pada E-LKPD dapat memotivasi siswa	4	4
10.	Petunjuk penggunaan E-LKPD jelas	4	4
11.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri	4	4
12.	Soal yang disajikan pada E-LKPD sesuai dengan Tujuan Pembelajaran	4	4
13.	Kejelasan petunjuk pengerjaan tes pada E-LKPD	4	4
14.	Penyajian latihan soal untuk pemahaman konsep pada E-LKPD	4	4
15.	Kesesuaian evaluasi E-LKPD dengan karakteristik siswa	4	4
Jumlah Keseluruhan skor		59	59
Skor Maksimal		60	

Berikut adalah hasil perhitungan dari ahli desain pembelajaran dengan menggunakan rumus *Aiken*.

Butir	Skor		S1	S2	$\sum S$	n(c-1)	V	Keterangan
	I	II						
1.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
2.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
3.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
4.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
5.	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat Tinggi
6.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
7.	4	3	3	2	5	6	0,83	Sangat Tinggi
8.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi

Butir	Skor		S1	S2	$\sum S$	n(c-1)	V	Keterangan
	I	II						
9.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
10.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
11.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
12.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
13.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
14.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
15.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat Tinggi
Jumlah	59	59	44	44	88	90	1,00	Validitas sangat tinggi

Berikut adalah komentar dan saran yang diberikan oleh dosen ahli desain.

Ahli	Komentar dan Saran
Ahli Desain 1	1. E-LKPD dijadikan satu bagian dengan menambahkan tombol menarik
	2. Gambar tidak sesuai dengan fungsinya
Ahli Desain 2	1. Perbaiki tata tulis

Hasil uji validitas ahli media pembelajaran

No	Pernyataan	Skor	
		I	II
1.	Komposisi warna tulisan terhadap warna latar belakang (background) pada E-LKPD sudah tepat dan serasi	4	4
2.	Keseimbangan tata letak cover/sampul depan (tata letak dan gambar) pada E-LKPD sudah tepat	3	4
3.	Ketepatan tata letak pada setiap bagian dalam E-LKPD	4	4
4.	Kejelasan judul E-LKPD pada sampul (<i>Cover</i>)	4	4
5.	Desain cover/sampul pada E-LKPD menarik	4	4
6.	Penggunaan warna teks pada E-LKPD sudah tepat	4	4
7.	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada E-LKPD mudah dibaca dengan jelas	3	4
8.	Ilustrasi gambar yang digunakan pada E-LKPD jelas (tidak buram)	4	4
9.	E-LKPD mudah diooperasikan menggunakan gawai ataupun PC/laptop	4	4
10.	Petunjuk penggunaan E-LKPD jelas	3	4
11.	E-LKPD memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran	4	4
12.	Penggunaan E-LKPD memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri	4	4
Jumlah Keseluruhan skor		45	48
Skor Maksimal		48	

Berikut adalah hasil perhitungan dari ahli media pembelajaran dengan menggunakan rumus *Aiken*.

Butir	Skor		S1	S2	$\sum S$	n(c-1)	V	Keterangan
	I	II						
1.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat tinggi
2.	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat tinggi
3.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat tinggi
4.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat tinggi
5.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat tinggi
6.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat tinggi
7.	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat tinggi
8.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat tinggi
9.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat tinggi
10.	3	4	2	3	5	6	0,83	Sangat tinggi
11.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat tinggi
12.	4	4	3	3	6	6	1,00	Sangat tinggi

Butir	Skor		S1	S2	$\sum s$	n(c-1)	V	Keterangan
	I	II						
Jumlah	45	48	33	36	69	72	0,95	Validitas sangat tinggi

Berikut adalah komentar dan saran yang diberikan oleh dosen ahli media.

Ahli	Komentar dan Saran
Ahli Media 1	1. Teks jawaban relative kecil untuk digunakan di smartphone
	2. Iklan mengganggu konsentrasi pengguna
	3. Perlu dilengkapi link petunjuk khususnya pada link lembar kerja siswa
Ahli Media 2	Tidak terdapat komentar



Lampiran 23. Hasil Uji Kepraktisan E-LKPD

Hasil Uji Coba Perorangan

No	Pernyataan	Responden		
		1	2	3
1.	Tampilan E-LKPD menarik	4	4	4
2.	Tulisan pada E-LKPD jelas dan dapat dibaca	4	4	3
3.	Video pembelajaran dalam E-LKPD jelas	4	4	3
4.	Materi yang disajikan pada E-LKPD jelas	4	4	3
5.	Materi yang disajikan pada E-LKPD mudah dipahami	4	4	4
6.	E-LKPD membuat saya termotivasi dalam belajar	4	4	3
7.	E-LKPD ini mendukung dalam proses pembelajaran	4	4	4
8.	E-LKPD dapat memudahkan saya untuk menerima materi pembelajaran	4	4	4
9.	Dengan menggunakan E-LKPD saya merasa terbantu untuk belajar secara mandiri	4	3	3
10.	Kejelasan petunjuk E-LKPD	4	4	4
11.	Kemudahan dalam penggunaan E-LKPD	4	4	4
12.	E-LKPD mudah diakses pada berbagai perangkat elektronik	4	4	4
Jumlah keseluruhan skor jawaban responden		48	47	43
Skor maksimal		48		
Presentase skor (%)		100	97,9	89,5
Total presentasi skor (%)		287,49		

Selanjutnya yaitu menghitung presentase keseluruhan subjek , yaitu:

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase} &= F : N \\
 &= 287,49 : 3 \\
 &= 95,83\%
 \end{aligned}$$

Hasil Uji Kelompok Kecil

No Pernyataan	Responden								
	Kelompok 1			Kelompok 2			Kelompok 4		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2.	3	4	4	4	4	3	3	4	4
3.	4	3	4	3	4	3	4	3	4
4.	4	3	3	4	3	4	3	3	3
5.	3	4	3	4	3	3	3	4	4
6.	3	4	4	4	3	4	4	4	4
7.	4	4	4	4	4	4	4	3	3
8.	3	3	4	4	3	4	4	3	3
9.	4	4	3	4	4	4	3	4	4
10.	4	4	3	4	3	3	3	4	4
11.	4	4	4	4	3	4	3	4	4
12.	4	4	3	4	4	3	4	4	4
Jumlah	44	45	43	47	42	43	42	43	45
Skor maksimal	48								
Presentase	91,67	93,75	89,58	97,91	87,5	89,58	87,5	89,58	93,75
Total Presentase	820,82								

Selanjutnya yaitu menghitung presentase keseluruhan subjek, yaitu:

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase} &= F : N \\
 &= 820,82 : 9 \\
 &= 91,20
 \end{aligned}$$

Lampiran 24. Hasil Uji Efektivitas E-LKPD

Hasil uji normalitas *pretest*.

No	X_i	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})^2$	i	a_i	X_{n-i+1}	X_i	$X_{n-i+1} - X_i$	$a_i(X_{n-i+1} - X_i)$	
1	33.33	52.94	384.47	1	0.4968	73.33	33.33	40.00	19.87	
2	40.00		167.47	2	0.3273	73.33	40.00	33.33	10.91	
3	40.00		167.47	3	0.2540	66.67	40.00	26.67	6.77	
4	46.67		39.37	4	0.1988	60	46.67	13.3333	2.65	
5	46.67		39.37	5	0.1524	60	46.67	13.3333	2.03	
6	46.67		39.37	6	0.1109	60	46.67	13.3333	1.48	
7	46.67		39.37	7	0.0725	53.33	46.67	6.66333	0.48	
8	46.67		39.37	8	0.0359	53.33	46.6667	6.66333	0.24	
9	53.33		0.15	$\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i)$						44.44
10	53.33		0.15	D						2086.27
11	53.33		0.15	$\frac{1}{D}$						0.00048
12	60.00		49.83	T3						0.946
13	60.00		49.83	Nilai Tabel						0.892
14	60.00		49.83	Keterangan						Normal
15	66.67		188.39							
16	73.33		415.84							
17	73.33		415.84							

Berdasarkan hasil uji normalitas sebaran data *pretest* yaitu $T_3=0,946$ yang terletak pada nilai $\alpha(0,1)=0,910$ dan $\alpha(0,5)=0,954$.

Sehingga nilai $p > 0,05$ maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa data *pretest* berdistribusi normal

Hasil uji normalitas *posttets*

No	X_i	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})^2$	i	a_i	X_{n-i+1}	X_i	$X_{n-i+1} - X_i$	$a_i(X_{n-i+1} - X_i)$	
1	60.00	85.10	629.90	1	0.4968	100	60.00	40.00	19.87	
2	66.67		339.71	2	0.3273	100	66.67	33.33	10.91	
3	73.33		138.48	3	0.2540	100	73.33	26.67	6.77	
4	73.33		138.40	4	0.1988	100	73.33	26.67	5.30	
5	73.33		138.40	5	0.1524	93.33	73.33	20.00	3.05	
6	80.00		25.99	6	0.1109	93.33	80.00	13.33	1.48	
7	80.00		25.99	7	0.0725	93.33	80.00	13.33	0.97	
8	86.67		2.46	8	0.0359	86.67	86.67	0.00	0.00	
9	86.67		2.46	$\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i)$						48.35
10	86.67		2.46	D						2536.03
11	93.33		67.82	$\frac{1}{D}$						0.000394318
12	93.33		67.82	T3						0.9218
13	93.33		67.82	Nilai Tabel						0.892
14	100.00		222.07	Keterangan						Normal
15	100.00		222.07							
16	100.00		222.07							
17	100.00		222.07							



Pretest			
No	X_i	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})^2$
1	33.33	52.94	384.47
2	40.00		167.47
3	40.00		167.47
4	46.67		39.37
5	46.67		39.37
6	46.67		39.37
7	46.67		39.37
8	46.67		39.37
9	53.33		0.15
10	53.33		0.15
11	53.33		0.15
12	60.00		49.83
13	60.00		49.83
14	60.00		49.83
15	66.67		188.39
16	73.33		415.84
17	73.33		415.84
Jumlah			2086.27
Varians			130.39

Posttest			
No	X_i	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})^2$
1	60.00	85.10	629.90
2	66.67		339.71
3	73.33		138.48
4	73.33		138.40
5	73.33		138.40
6	80.00		25.99
7	80.00		25.99
8	86.67		2.46
9	86.67		2.46
10	86.67		2.46
11	93.33		67.82
12	93.33		67.82
13	93.33		67.82
14	100.00		222.07
15	100.00		222.07
16	100.00		222.07
17	100		222.07
Jumlah			2536,03
Varians			158,50

$$\text{Varians Pretes} = \frac{\sum(Xi-\bar{X})^2}{n} = \frac{2086,27}{17} = 130,39$$

$$\text{Varians Postest} = \frac{\sum(Xi-\bar{X})^2}{n} = \frac{2536,03}{17} = 158,50$$

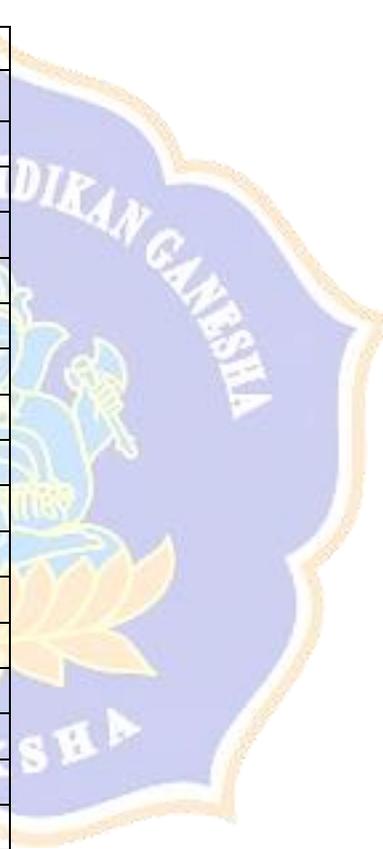
$$F_{\text{hit}} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} = \frac{158,50}{130,39} = 1,22$$

Berdasarkan nilai tabel F dengan nilai alpha 0,05 dan derajat bebas (16, 16) didapatkan nilai F tabel yaitu 2,33. Sehingga $F_{\text{hitung}} = 1,22 < F_{\text{tabel}} = 2,33$ sehingga dapat dikatakan bahwa data pretest dan posttest homogen.



Lampiran 26. Hasil uji t

No	X	Y	XY	X ²	Y ²
1	60.00	93.33	5600	3600	8711.11
2	73.33	100.00	7333.33	5377.78	10000
3	53.33	93.33	4977.6	2844.44	8710.49
4	73.33	100.00	7333.33	5377.78	10000
5	40.00	86.67	3466.8	1600	7511.69
6	66.67	93.33	6222	4444.44	8710.49
7	40.00	80.00	3200	1600	6400
8	46.67	86.67	4044.6	2177.78	7511.69
9	53.33	86.67	4622.22	2844.44	7511.11
10	46.67	73.33	3422.22	2177.78	5377.78
11	53.33	100.00	5333.33	2844.44	10000
12	46.67	73.33	3422.07	2177.78	5377.29
13	33.33	80.00	2666.67	1111.11	6400
14	46.67	73.33	3422.22	2177.78	5377.78
15	46.67	60.00	2800	2177.78	3600
16	60.00	66.67	4000	3600	4444.44
17	60.00	100.00	6000	3600	10000
	900.00	1446.66	77866.4	49733.33	125643.87



$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2) \times (N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{17 \times 77866,4 - 900 \times 1446,66}{\sqrt{(17 \times 49733,3 - (900)^2) \times (17 \times 125643,87 - (1446,66)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{21731,8}{39102,44}$$

$$r_{xy} = 0,556$$

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Diketahui : $\bar{X}_1 = 85,10$

$\bar{X}_2 = 52,94$

$n_1 = 17$

$n_2 = 17$

$r = 0,556$

$S_1^2 = 158,5$

$S_2^2 = 130,39$

$S_1 = 12,59$



$$S_2 = 11,41$$

$$t_{hitung} = \frac{85,10 - 52,94}{\sqrt{\frac{158,50}{17} + \frac{130,39}{17} - 2 \times 0,556 \left(\frac{12,59}{\sqrt{17}}\right) \left(\frac{11,41}{\sqrt{17}}\right)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{32,16}{\sqrt{16,99 - 8,46}}$$

$$t_{hitung} = \frac{32,16}{2,82}$$

$$t_{hitung} = 11,38$$

Paired Samples Statistics

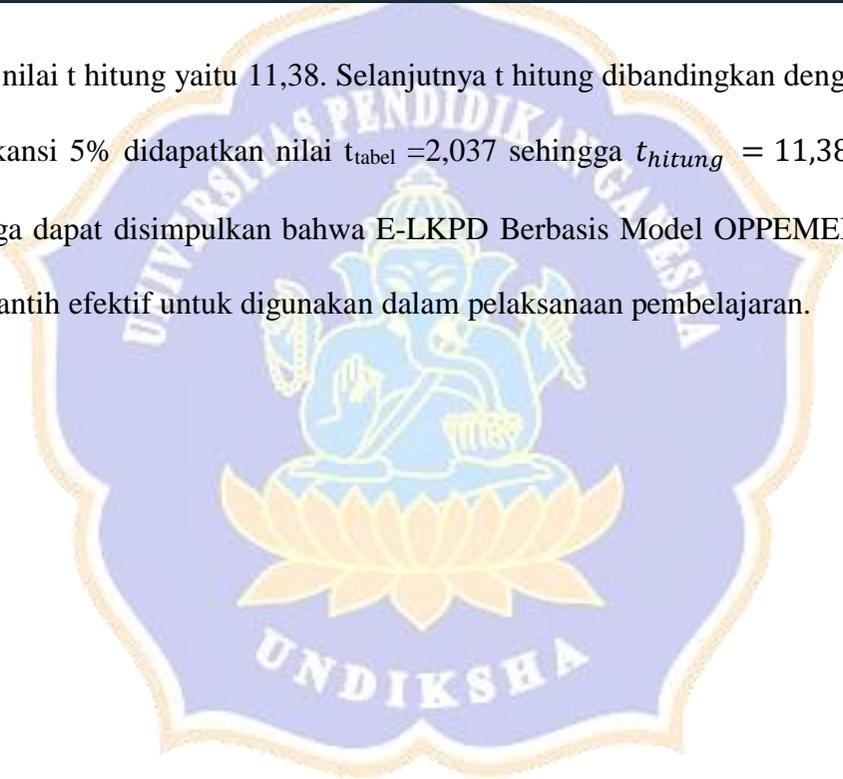
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Postes	85.0976	17	12.58950	3.05340
	Pretes	52.9412	17	11.41821	2.76932

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Postes & Pretes	17	.556	.021

		Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower				Upper
Pair 1	Postes - Pretes	32.15647	11.36286	2.75590	26.31423	37.99871	11.381	16	.000

Hasil pengujian memperoleh nilai t hitung yaitu 11,38. Selanjutnya t hitung dibandingkan dengan t tabel derajat bebas yaitu $34-2 = 32$ kemudian pada taraf signifikansi 5% didapatkan nilai $t_{tabel} = 2,037$ sehingga $t_{hitung} = 11,38 > t_{tabel} = 2,037$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih efektif untuk digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran.



Lampiran 27. Hasil uji N-gain score

Responden	Nilai Pretest	Nilai Posttest	N Gain	Persentase N gain
1.	60	93.33	0.83	83.33
2.	73.33	100.00	1.00	100.00
3.	53.33	93.33	0.86	85.71
4.	73.33	100.00	1.00	100.00
5.	40.00	86.67	0.78	77.78
6.	66.67	93.33	0.80	79.99
7.	40.00	80.00	0.67	66.67
8.	46.67	86.67	0.75	75.01
9.	53.33	86.67	0.71	71.43
10.	46.67	73.33	0.50	50.00
11.	53.33	100.00	1.00	100.00
12.	46.67	73.33	0.50	49.99
13.	33.33	80.00	0.70	70.00
14.	46.67	73.33	0.50	50.00
15.	46.67	66.67	0.38	37.51
16.	60.00	66.67	0.17	16.67
17.	60.00	100.00	1.00	100.00
Rata -rata			0.71	71,42



Lampiran 28. Rekavitulasi Hasil Uji Validitas Instrument Butir Soal

Responden	Nomor Butir Soal																				Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	8
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19
3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	16
4	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	10
5	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	7
6	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	7
7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	13
8	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	15
9	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	16
11	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	8
12	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18
13	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	9
14	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
15	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	10
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19
17	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	10
N	9	8	9	15	10	12	12	12	12	11	10	8	9	11	9	10	9	8	13	11	208
p	0.53	0.47	0.53	0.88	0.59	0.71	0.71	0.71	0.71	0.65	0.59	0.47	0.53	0.65	0.53	0.59	0.53	0.47	0.76	0.65	
q	0.47	0.53	0.47	0.12	0.41	0.29	0.29	0.29	0.29	0.35	0.41	0.53	0.47	0.35	0.47	0.41	0.47	0.53	0.24	0.35	
Mp	14.89	16.13	15.44	12.00	14.60	14.00	12.08	14.00	13.83	14.64	14.60	12.63	15.44	11.55	15.67	14.50	15.67	14.50	12.62	13.82	

Mt	12.24																			
St	4.76																			
rhit	0.591	0.770	0.715	- 0.135	0.593	0.574	- 0.049	0.574	0.520	0.682	0.593	0.077	0.715	- 0.196	0.764	0.568	0.764	0.448	0.144	0.450
rtab	0.41	0.41	0.41	0.412	0.41	0.41	0.412	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.412	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Tidak	Valid	Valid	Tidak	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak	Valid	Tidak	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak	Valid



Lampiran 29. Rekapitulasi Hasil Uji Reabilitas Instrumen Butir Soal

Responden	Nomor Butir Soal															X
	1	2	3	5	6	8	9	10	11	13	15	16	17	18	20	
1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14
4	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	7
5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
6	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3
7	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	9
8	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	13
11	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	4
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
13	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	5
14	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
15	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	8
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14
17	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	7
N	9	8	9	10	12	12	12	11	10	9	9	10	9	8	11	149
Nilai p	0.53	0.47	0.53	0.59	0.71	0.71	0.71	0.65	0.59	0.53	0.53	0.59	0.53	0.47	0.65	
Nilai q	0.47	0.53	0.47	0.41	0.29	0.29	0.29	0.35	0.41	0.47	0.47	0.41	0.47	0.53	0.35	
p x q	0.25	0.25	0.25	0.24	0.21	0.21	0.21	0.23	0.24	0.25	0.25	0.24	0.25	0.25	0.23	

Responden	Nomor Butir Soal															X
	1	2	3	5	6	8	9	10	11	13	15	16	17	18	20	
Σpq	3.55															
k	17															
Vtot	22.89															
Reabilitas	0.898															
Keterangan	Reliabilitas Sangat Tinggi															



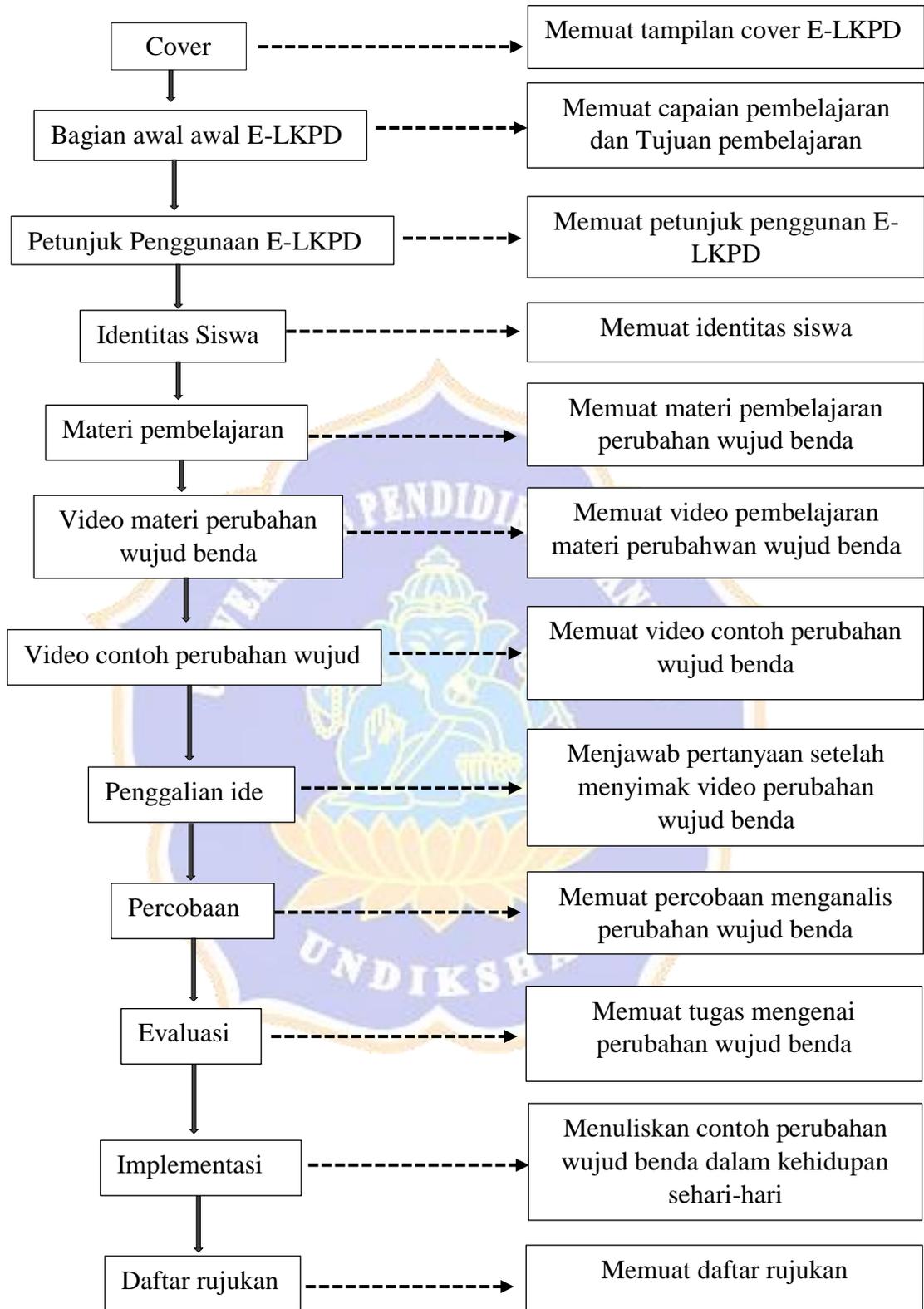
Lampiran 31. Rekapitulasi Hasil Uji Daya Beda

Responden	Nomor Butir Soal															Total
	1	2	3	5	6	8	9	10	11	13	15	16	17	18	20	
Kelompok Atas																
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	13
8	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
7	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	9
15	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	8
Pa	0.78	0.89	0.78	0.89	0.89	0.89	1.00	0.89	0.89	0.89	0.89	0.78	0.89	0.67	0.78	
Kelompok Bawah																
4	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	7
17	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	7
13	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	5
11	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	4
1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
6	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3
14	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Pb	0.25	0.10	0.31	0.32	0.54	0.54	0.44	0.43	0.32	0.21	0.21	0.42	0.21	0.30	0.53	

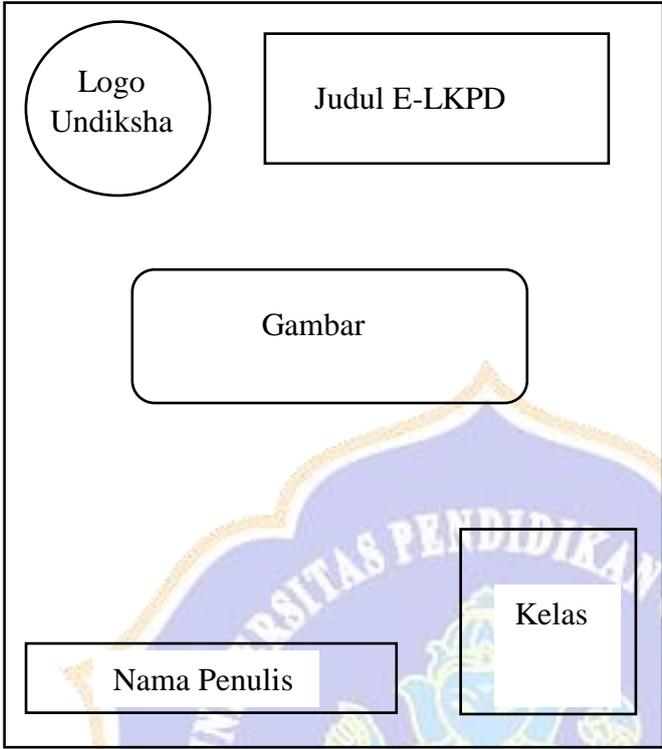
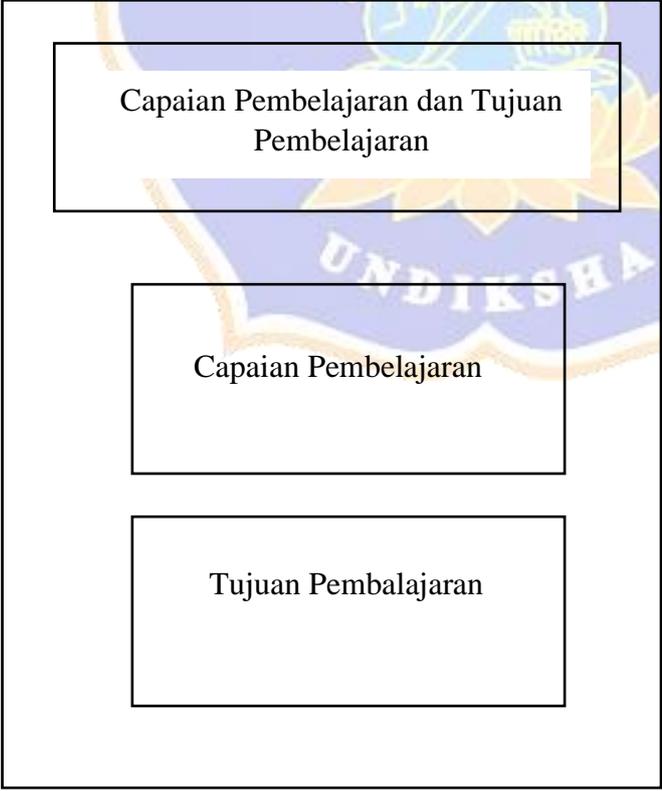
Responden	Nomor Butir Soal															Total
	1	2	3	5	6	8	9	10	11	13	15	16	17	18	20	
Db	0.53	0.79	0.47	0.57	0.35	0.35	0.56	0.46	0.57	0.68	0.68	0.36	0.68	0.37	0.25	
	B	SB	B	B	C	C	B	B	B	B	B	C	B	C	C	



Lampiran 32. Flowchat ELKPD Berbasis model OPPEMEI



Lampiran 33. Storyboard E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI

<i>Storyboard</i>	Keterangan
	<p>Halaman Cover. Pada halaman cover memuat judul E-LKPD, gambar perubahan wujud benda , nama penulis dan kelas</p>
	<p>Halaman CP Dan TP. Pada halaman ini memuat Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran</p>

<div data-bbox="344 300 1005 607" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <div data-bbox="408 367 941 539" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Petunjuk penggunaan E-LKPD </div> </div>	<p>Halaman petunjuk penggunaan E-LKPD. pada halaman ini memuat petunjuk penggunaan E-LKPD</p>
<div data-bbox="344 667 1005 1003" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <div data-bbox="408 685 941 857" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Identitas siswa </div> </div>	<p>Halaman identitas siswa. Pada halaman ini memuat identitas siswa secara berkelompok</p>
<div data-bbox="344 1084 1005 1406" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <div data-bbox="440 1137 944 1310" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Materi perubahan wujud benda </div> </div>	<p>Halaman materi. Pada halaman materi ini memuat materi perubahan wujud benda. Halaman materi dijadikan 4 halaman.</p>
<div data-bbox="344 1464 1005 1951" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <div data-bbox="472 1554 887 1850" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Video pembelajaran </div> </div>	<p>Halaman Video pembelajaran. pada halaman ini memuat video materi perubahan wujud benda</p>

<div data-bbox="347 286 1007 663" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <div data-bbox="475 353 927 600" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Video salah satu contoh perubahan wujud benda</p> </div> </div>	<p>Halaman contoh video perubahan wujud benda. Pada halaman ini memuat contoh perubahan wujud benda</p>
<div data-bbox="347 719 1007 1095" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <div data-bbox="453 804 904 925" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Penggalian ide</p> </div> </div>	<p>Halaman penggalian ide. Pada halaman ini siswa menjawab pertanyaan setelah menyimak contoh perubahan wujud benda.</p>
<div data-bbox="347 1131 1007 1861" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div data-bbox="370 1216 651 1458" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; width: 150px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>Percobaan</p> </div> <div data-bbox="762 1279 978 1653" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; width: 100px; height: 150px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-left: 100px;"> <p>Petunjuk percobaan</p> </div> <div data-bbox="370 1680 794 1832" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; width: 200px; height: 70px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 100px;"> <p>Pertanyaan</p> </div> </div>	<p>Halaman percobaan. Pada halaman percobaan ini memuat petunjuk percobaan, percobaan dan pertanyaan. Halaman percobaan dijadikan 3 halaman.</p>

<p data-bbox="419 315 898 600">Soal-soal evaluasi</p>	<p data-bbox="1082 412 1326 629">Halaman evaluasi. Pada halaman ini memuat soal-soal berkaitan dengan perubahan wujud benda</p>
<p data-bbox="419 947 898 1232">Implementasi</p>	<p data-bbox="1062 1003 1350 1256">Halaman implementasi. Pada halaman ini siswa menuliskan contoh perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari</p>
<p data-bbox="435 1536 951 1789">Daftar Rujukan</p>	<p data-bbox="1070 1626 1342 1771">Halaman daftar rujukan. Pada halaman ini memuat daftar rujukan</p>

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
IPAS SD KELAS 4

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	Kadek Aprilia Sri Wulandari
Instansi	:	SD Negeri 2 Belantih
Tahun Penyusunan	:	Tahun 2023
Jenjang Sekolah	:	SD
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase/ Kelas	:	B/4
BAB 2	:	Wujud zat dan Perubahannya
Topik	:	C. Bagaimana Wujud Benda Berubah
Alokasi Waktu	:	2 JP
B. KOMPETENSI AWAL		
<ol style="list-style-type: none"> 1) Mengidentifikasi proses perubahan wujud benda karena pelepasan dan penyerapan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 2) Menganalisis perubahan wujud benda karena pelepasan dan penyerapan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan baik. 		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
<ol style="list-style-type: none"> 1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 2) Berkebinekaan global, 3) Bergotong-royong, 4) Mandiri, 5) Bernalar kritis, dan 6) Kreatif. 		
D. SARANA DAN PRASARANA		
Sumber belajar:		
<ol style="list-style-type: none"> 1) Buku Peserta didik, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, Penulis: Amalia Fitri, dkk 2) LCD dan Proyektor 3) Laptop dan chromebook 4) E-LKPD 5) Alat dan bahan praktek <ol style="list-style-type: none"> 1. Korek api 2. Lilin 3. Mentega 4. Es batu 5. Gelas 6. Sendok 		
E. TARGET PESERTA DIDIK		

- 1) Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- 2) Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

F. JUMLAH PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler 17

G. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

- 1) Model : OPPEMEI
- 2) Metode : Diskusi kelompok dan tanya jawab

KOMPETENSI INTI

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

- 1) Melalui pengerjaan E-LKPD, siswa dapat mengidentifikasi proses perubahan wujud benda karena pelepasan dan penyerapan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan baik
- 2) Melalui percobaan, siswa dapat menganalisis perubahan wujud benda karena pelepasan dan penyerapan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan baik.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- 1) Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi perubahan wujud benda yang terjadi
- 2) Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menganalisis perubahan wujud benda karena pelepasan dan penyerapan kalor dalam kehidupan sehari-hari

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- 1) Apa itu mencair?
- 2) Apa itu menguap?
- 3) Apa itu mengembun?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

A. Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

1. Guru melakukan kegiatan pembukaan dengan mengucapkan salam untuk memuli kegiatan pembelajaran
2. Guru mengarahkan siswa untuk melakukan doa bersama
3. Guru melakukan presensi terhadap peserta didik
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
5. Guru membagikan soal *pretest* kepada siswa dan megarhkan untuk mengerjakannya
6. Siswa mulai mengerjakan soal *pretest* yang dibagikan

B. Kegiatan Inti (120 menit)

Fase 1: Orientasi

- 1) Guru memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran

- 2) Guru menggali kemampuan awal siswa dengan melakukan tanya jawab terkait dengan materi yang dibahas yaitu:
 1. Apa wujud asal dari es batu?
 2. Apakah es batu mengalami perubahan wujud?
- 3) Guru menampilkan video pembelajaran pada E-LKPD dengan LCD
- 4) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan E-LKPD

Fase 2: Penggalan ide kreatif

- 5) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4 siswa secara heterogen
- 6) Guru meminta siswa untuk mengamati video contoh perubahan wujud benda
- 7) Siswa diminta menjawab pertanyaan pada E-LKPD setelah melakukan pengamatan video

Fase 3: Penyelidikan

- 8) Guru dan siswa melakukan percobaan sederhana terkait materi perubahan wujud benda
- 9) Siswa berdiskusi terkait dengan percobaan yang dilakukan dengan masing-masing kelompok
- 10) Guru mendorong siswa agar bekerja sama dengan kelompok dan semua peserta didik terlibat dalam percobaan

Fase 4: Elaborasi

- 11) Guru membimbing siswa dalam mengumpulkan informasi hasil penyelidikan
- 12) Siswa mencatat hasil percobaan pada E-LKPD

Fase 5: Menyajikan hasil karya

- 13) Guru membimbing siswa untuk menyampaikan kegiatan percobaan yang telah dilakukannya
- 14) Siswa menyampaikan hasil percobaan dengan E-LKPD di depan kelas

Fase 6: Evaluasi

- 15) Guru memberikan umpan balik terhadap presentasi siswa
- 16) Siswa diminta menjawab evaluasi yang ada pada E-LKPD
- 17) Guru bersama siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan

Fase 6: Implementasi

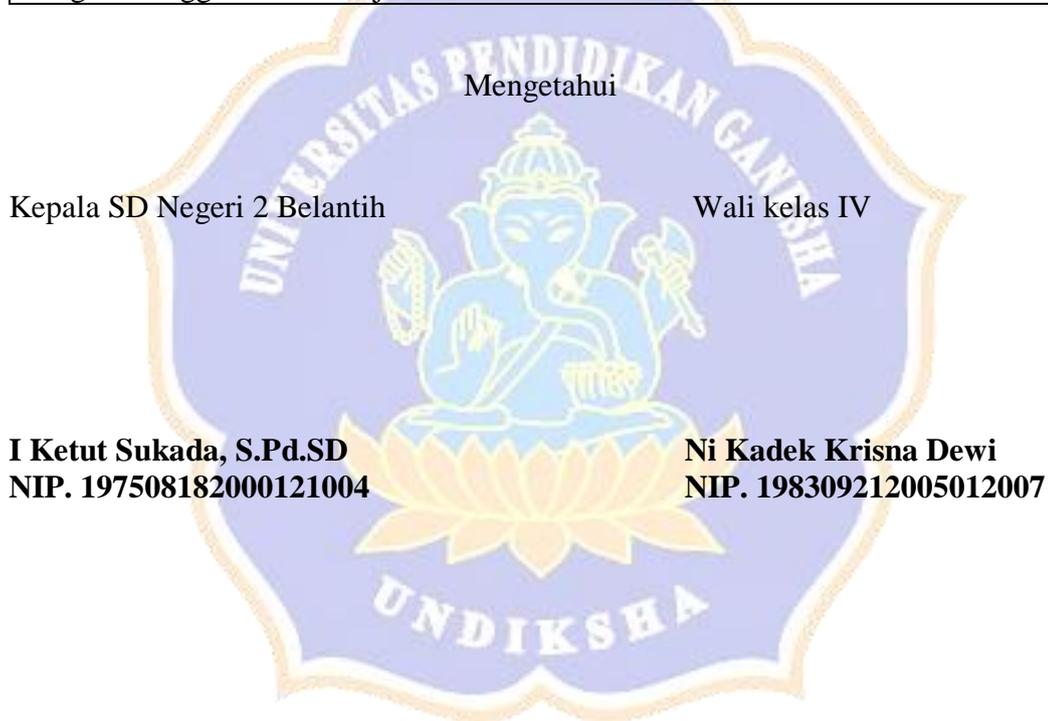
- 18) Siswa menerapkan konsep yang didapatkan selama proses pembelajaran dengan membuat berbagai contoh-contoh perubahan wujud benda
- 19) Guru membimbing siswa untuk menerapkan konsep yang didapatkan selama proses pembelajaran

C. Kegiatan Penutup (15 menit)

1. Guru bertanya kepada siswa kesan siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan E-LKPD
2. Guru membagikan soal *posttest* untuk dikerjakan oleh siswa
3. Siswa mengerjakan soal *posttest* secara mandiri
4. Guru mengakhiri pembelajaran dengan menugaskan salah satu siswa untuk memimpin doa (Religius)
5. Siswa dipersilahkan untuk meninggalkan ruang kelas

E. ASESMEN

Asesmen terhadap hasil belajar ini dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi siswa. Kemudian, hasil asesmen digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar yaitu biasanya dalam bentuk raport dan untuk diperbaiki untuk proses pembelajaran. asesmen yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan guru yaitu menilai pengetahuan siswa dengan menggunakan tes objektif



Lampiran 35. Soal Pretest dan Posttest Pilihan Ganda

SOAL PRETEST-POSTEST

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas : IV (Empat)/ I (Ganjil)
Tipe Soal : Pilihan Ganda
Alokasi Waktu : 60 Menit
Jumlah soal : 20 Butir
Kurikulum : Merdeka

Petunjuk:

1. Tulisakan terlebih dahulu identitas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan cermat sebelum menjawab.
3. Laorkan kepada guru atau pengawas apabila da tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang.
4. Silanglah (X) huruf A,B,C, atau D sesuai dengan jwaban yang benar pada lembar jawaban.
5. Periksalah pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

“Selamat Mengerjakan”

1. Perhatikan gambar berikut



Peristiwa yang akan terjadi apabila agar-agar dan gula aren diletakan di dalam kulkas adalah...

- a. agar-agar dan gula aren akan berubah warna
 - b. agar-agar dan gula aren akan membeku
 - c. agar-agar dan gula aren akan mengecil
 - d. agar-agar dan gula aren akan mencair
2. Perhatikan pernyataan berikut.
 - 1) Proses terbentuknya awan

- 2) Es krim diletakan diruangan terbuka akan meleleh
- 3) Air yang dimasukan ke frezzer menjadi es batu

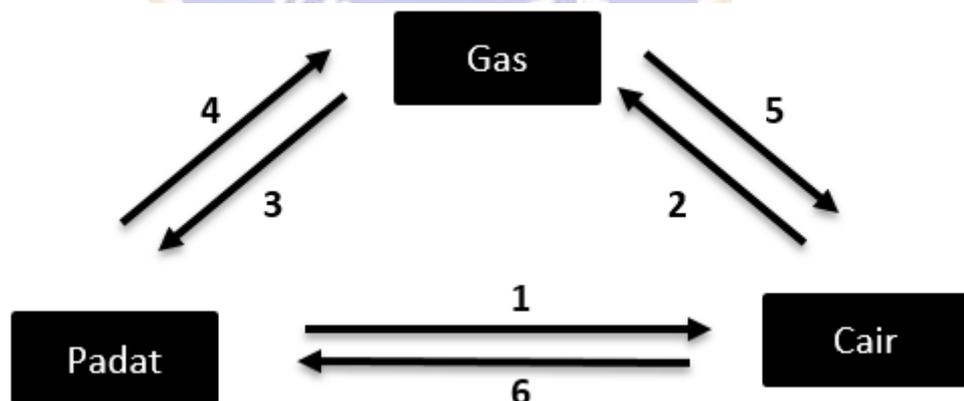
Berdasarkan pernyataan di atas peristiwa perubahan wujud benda yang terjadi pada pernyataan (1), (2) dan (3) secara berturut-turut adalah...

- a. mengembun, mencair dan membeku
 - b. menyublim, membeku, dan mencair
 - c. mengembun, membeku, mencair
 - d. menyublim, mencair membeku
3. Perhatikan pernyataan berikut.
- 1) Lilin yang meleleh setelah dipanaskan akan kembali keras
 - 2) Bensin dibiarkan dalam keadaan terbuka lama kelamaan akan habis
 - 3) Minyak goreng yang mengental saat cuaca dingin
 - 4) Cairan agar-agar menjadi beku dan kenyal setelah dibiarkan di suhu yang dingin

Berdasarkan pernyataan diatas, yang bukan termasuk peristiwa membeku adalah...

- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
4. Proses pembuatan garam memerlukan waktu yang cukup lama sampai akhirnya dipasarkan. Pembuatan garam melalui proses perubahan wujud benda, yaitu...
- a. menguap dan mengembun
 - b. menguap dan mengkristal
 - c. menguap dan menyublim
 - d. menguap dan membeku
5. Setiap hari jumat, Doni dan Dona mendapat mata pelajaran olahraga. Bapak gurunya sering mengajak mereka berolahraga dilapangan. Saat berdiri di lapangan, doni merasa heran mengapa rumput bisa basah padahal malamnya tidak hujan. Peristiwa perubahan wujud yang sama dengan pernyataan tersebut adalah...
- a. menjemur pakaian dan pembuatan garam
 - b. memanaskan lilin dan membuat agar-agar
 - c. terbentuknya awan dan kacamata yang berembun
 - d. terbentuknya kabut dan meletakkannya bensin di tempat terbuka
6. Pada suatu hari ibu membuat kue menggunakan mentega. Setelah memanaskan wajan, mentega dimasukan kedalam wajan panas. Perubahan wujud yang terjadi setelah mentega dimasukan kedalam wajan adalah...

- a. menyublim
 - b. membeku
 - c. menyuap
 - d. mencair
7. Ayah meletakkan kapur barus di dalam lemari pakaian dan lama-kelamaan kapur barus akan habis. Peristiwa perubahan wujud benda yang terjadi yaitu...
- a. mencair
 - b. menguap
 - c. menyublim
 - d. mengembun
8. Peristiwa perubahan wujud benda yang memerlukan kalor (panas) adalah...
- a. membeku, mengembun, dan mengkristal
 - b. mencair, mengembun, dan menyublim
 - c. membeku, menguap, dan mengkristal
 - d. mencair, menguap dan menyublim
9. Ani sedang mengisi bensin pada motornya. Ani lupa tidak menutup kembali botol bensinnya. Ketika beberapa saat Ani lihat bensinnya dan ternyata sudah habis. Berdasarkan peristiwa tersebut, perubahan wujud apa yang terjadi dan mengapa hal tersebut bisa terjadi...
- a. mengembun, karena gas di udara berubah menjadi bensin
 - b. menguap, karena pertikel di dalam bensin sangat renggang
 - c. menguap, karena gas di udara berubah wujud menjadi bensin
 - d. mengembun, karena bensin berubah menjadi gas sehingga bensin berkurang
10. Perhatikan gambar bagan dibawah ini



Analisislah perubahan apa yang terjadi pada nomor 1, 4, 5....

- a. 1) Mengembun, 4) menyublim dan 5) mencair
- b. 2) Membeku, 4) menguap) dan 5) mencair

- c. 1) Mencair, 4) menyublim, 5) mengembun
- d. 1) mengembun, 4) mencair dan 5) membeku

11. Perhatikan pernyataan berikut ini!

- 1. Cairan agar-agar menjadi beku dan kenyal setelah dibiarkan di suhu yang dingin
- 2. Bensin dibiarkan dalam keadaan terbuka lama-kelamaan akan habis
- 3. Lilin yang meleleh setelah dipanaskan akan kembali keras
- 4. Minyak goreng yang mengental saat cuaca dingin

Berdasarkan pernyataan diatas, yang bukan termasuk peristiwa membeku adalah...

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

12. Rina dan keluarga pergi berlibur ke Jepang ketika sampai di Jepang Rina menikmati turunnya salju dan Rina melihat tumpukan salju di samping jalan kemudian Rina mengambil beberapa tumpukan salju yang terasa keras. Berdasarkan cerita tersebut contoh peristiwa perubahan wujud yang terjadi adalah ...

- a. Mengkristal
- b. Menyublim
- c. Menguap
- d. Mencair

13. Perhatikan pernyataan dibawah ini!

- 1. Baju basah yang dijemur di bawah sinar matahari akan kering.
- 2. Mentega yang dipanaskan akan meleleh.
- 3. Minyak wangi yang disemprotkan kepakaian, lama-kelamaan baunya akan hilang
- 4. Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
- 5. Es krim yang dibiarkan di dalam ruangan terbuka akan menjadi gas

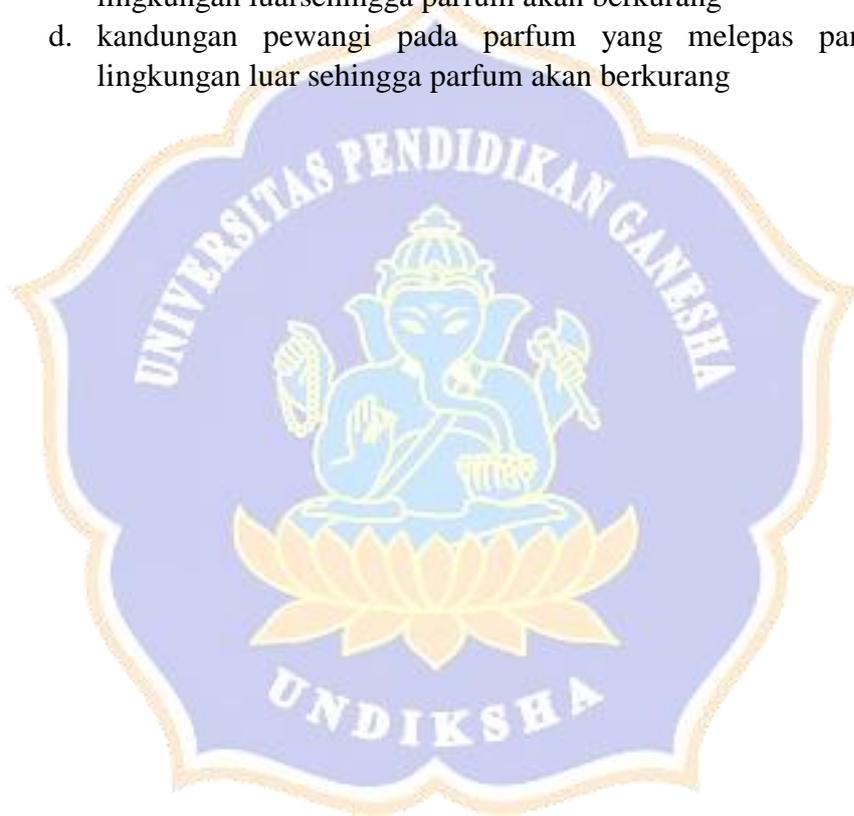
Peristiwa penguapan ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 3, dan 4
- c. 2, 3, dan 5
- d. 1, 3, dan 5

14. Pasangan yang benar mengenai peristiwa perubahan wujud zat beserta contohnya adalah....

- a. menyublim, bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis

- b. menguap, air yang dimasukkan ke dalam *freezer*
 - c. membeku, air dipanaskan sampai mendidih
 - d. mencair, lilin meleleh saat dipanaskan
15. Sehabis menggunakan parfum, ibu lupa menutup botol parfum, selang berapa lama parfum dalam botol semakin berkurang. Hal ini menandakan....
- a. kandungan alkohol pada parfum akan menyerap panas dari lingkungan luar sehingga parfum akan berkurang
 - b. kandungan alkohol pada parfum yang melepas panas dari lingkungan luar sehingga parfum akan berkurang
 - c. kandungan pewangi pada parfum akan menyerap panas dari lingkungan luarsehingga parfum akan berkurang
 - d. kandungan pewangi pada parfum yang melepas panas dari lingkungan luar sehingga parfum akan berkurang



Lampiran 36. Dokumentasi Kegiatan



Pemberian Surat Pengantar
Izin Penelitian kepada
Kepala sekolah SD Negeri
2 Belantih



Pengisian kuesioer oleh
Wali Kelas IV SD Negeri 2
Belantih



Uji Coba Instrumen Tes di SD Negeri 2 Belantih



Uji Coba Perorangan di SD Negeri 2 Belantih



Uji Coba Kelompok Kecil di SD Negeri 2 Belantih



Kegiatan Pembelajaran Menggunakan E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI



Pemberian *Pretest*



Pemberian *Posttest*

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

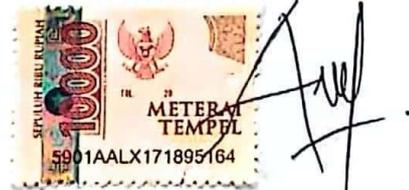


Kadek Aprilia Sri Wulandari lahir di Bangli pada tanggal 6 April 2002. Penulis lahir sebagai anak kedua dari pasangan Bapak I Nengah Suardhana dan Ibu Ni Ketut Budiasih. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu yang saat ini beralamat di Banjar Belantih, Desa Belantih, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Penulis telah menyelesaikan pendidikan TK di TK Negeri Belantih dan lulus pada tahun 2008. Kemudian penulis melanjutkan SD di SD Negeri 1 Belantih dan lulus pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Belantih dan lulus pada tahun 2017. Setelah melanjutkan ke jenjang SMA di SMA Negeri 2 Bangli dan tamat pada tahun 2020. Pada tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi, tepatnya di Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha), Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar, pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Pada semester akhir tahun 2024 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan karya tulis yang berjudul “ Pengembangan E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Belantih” berserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 23 Mei 2024
Yang membuat pernyataan,



Kadek Aprilia Sri Wulandari
NIM. 2011031280