



## Lampiran 01. Surat Pengantar Observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

Nomor : 2715/UN.48101/DT/2022

Singaraja, 24 Oktober 2022

Hal : Pengumpulan Data

Yth. Kepala SD di Gugus II Kecamatan Susut  
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 mahasiswa tersebut:

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
NIM : 1911031114  
Dosen Pembimbing 1: Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dosen Pembimbing 2: Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian permohonan ini kami sampaikan. atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

An, Dekan  
Wakil Dekan I.



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

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip

## Lampiran 02. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Observasi



**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 1 PENGIANGAN**  
 Alamat : Dusun Pengiangan, Pengiangan, Susut, Bangli.

**SURAT KETERANGAN**  
 Nomor : 800/299/SD/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wayan Budakari, S.Pd.SD  
 NIP : 196303201988041001  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Sekolah : SDN 1 Pengiangan  
 Alamat Sekolah : Dusun Pengiangan, Pengiangan, Susut, Bangli

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
 NIM : 1911031114  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Yang tersebut di atas bahwa memang benar telah melaksanakan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Pengiangan, 1 Nopember 2022

Kepala SDN 1 Pengiangan

Wayan Budakari, S.Pd.SD  
 NIP. 196303201988041001



**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 2 PENGIANGAN**

Alamat : Br. Selatnyuhan, Pengiangan, Susut, Bangli

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 241.2/261/SD/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sang Made Mustika, S.Pd.SD  
 NIP : 196304121983041009  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Sekolah : SDN 2 Pengiangan  
 Alamat Sekolah : Banjar Selatnyuhan, Ds. Pengiangan, Kec. Susut, Kab. Bangli

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
 NIM : 1911031114  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Yang tersebut di atas bahwa memang benar telah melaksanakan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Mengetahui

Kepala SDN 2 Pengiangan

  
Sang Made Mustika, S.Pd.SD  
 NIP. 196304121983041009



**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 1 PENGLUMBARAN**

Alamat : Seribatu, Penglumbaran, Susut, Bangli

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 800/130/SD/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : I Putu Yudana, S.Pd.SD  
 NIP : 196812312006041130  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Sekolah : SDN 1 Penglumbaran  
 Alamat Sekolah : Dusun Seribatu, Penglumbaran, Susut, Bangli

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
 NIM : 1911031114  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Yang tersebut di atas bahwa memang benar telah melaksanakan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Penglumbaran, 1 Nopember 2022

Kepala SDN 1 Penglumbaran



I Putu Yudana, S.Pd.SD

NIP. 196812312006041130



**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 2 PENGLUMBARAN**  
 Alamat : Dusun Kembang Merta, Penglumbaran, Susut, Bangli

**SURAT KETERANGAN**  
 Nomor : 800/64/SD/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : I Ketut Dana, S.Pd.SD  
 NIP : 197103062006041003  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Sekolah : SDN 2 Penglumbaran  
 Alamat Sekolah : Dusun Kembang Merta, Penglumbaran, Susut, Bangli

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
 NIM : 1911031114  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Yang tersebut di atas bahwa memang benar telah melaksanakan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Penglumbaran, 2 Nopember 2022  
 Kepala SDN 2 Penglumbaran





**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SELAT**

Alamat : Br. Selat Tengah, Selat, Susut, Bangli

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 800/179/SD/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Luh Gede Sintya Reni Apriyanti, S.Pd.SD  
 NIP : 198804282010012025  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Sekolah : SDN 1 Selat  
 Alamat Sekolah : Br. Selat Tengah, Selat, Susut, Bangli

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
 NIM : 1911031114  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Yang tersebut di atas bahwa memang benar telah melaksanakan observasi awal untuk pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Susut, 11 Nopember 2022

Kepala SDN 1 Selat



Luh Gede Sintya Reni Apriyanti, S.Pd.SD

NIP. 198804282010012025



**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 2 SELAT**

Alamat : Br. Selat Peken, Selat, Susut, Bangli

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 262/421/SD/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : I Wayan Mudita, S.Pd.SD  
 NIP : 197112312006041032  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Sekolah : SDN 2 Selat  
 Alamat Sekolah : Br. Selat Peken, Selat, Susut, Bangli

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
 NIM : 1911031114  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Yang tersebut di atas bahwa memang benar telah melaksanakan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Susut, 11 Nopember 2022

Kepala SDN 2 Selat



I Wayan Mudita, S.Pd.SD

NIP. 197112312006041032



### Lampiran 03. Surat Pengantar Uji Judges Instrumen



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

Nomor : 43/UN.48.02.6/2023  
Lampiran : Instrumen Penilaian  
Hal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

Yth. Dr. I Gede Margunayasa, 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 Bapak untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai *judges*) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
NIM : 1911031114  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

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

Singaraja, 6 Februari 2023  
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Drs. I Made Suarjana, M.Pd  
NIP. 196012311986031022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

Nomor : 43/UN.48.02.6/2023  
Lampiran : Instrumen Penilaian  
Hal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

Yth. Dr. I Made Citra Wibawa, 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 Bapak untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai *judges*) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
NIM : 1911031114  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

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

Singaraja, 6 Februari 2023  
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Drs. I Made Suarjana, M.Pd  
NIP. 196012311986031022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

Nomor : 83/UN.48.02.6/2023  
Lampiran : Instrumen Penilaian  
Hal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

Yth. Dr. I Made Tegeh, 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 Bapak untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai *judges*) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
NIM : 1911031114  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

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

Singaraja, 14 Februari 2023  
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Drs. I Made Suarjana, M.Pd  
NIP. 196012311986031022

**Lampiran 04. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Judges Instrumen**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

---

**SURAT KETERANGAN UJI JUDGES I**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.

NIP : 198504022009121009

Jabatan : Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara

NIM : 1911031114

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji *Judges* Instrumen atau Uji Ahli Instrumen Penelitian.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 6 Februari 2023

Dosen/Pakar,

Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198504022009121009



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

---

**SURAT KETERANGAN UJI JUDGES I**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 197108152001121001  
Jabatan : Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
NIM : 1911031114  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Singaraja, 16 Februari 2023  
Dosen/Pakar,

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

---

**SURAT KETERANGAN UJI JUDGES II**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP : 198307262009121004

Jabatan : Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara

NIM : 1911031114

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Singaraja, 6 Februari 2023

Dosen/Pakar,

Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198307262009121004

## Lampiran 05. Surat Pengantar Uji Produk/Media



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

Nomor : 113/UN.48.02.6/2023

Lampiran : Instrumen dan Produk Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital

Hal : Permohonan Penilaian Produk

Yth. Bapak Dr. I Made Citra Wibawa, 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 Bapak sebagai penilai produk multimedia interaktif berbasis permainan edukasi digital yang dihasilkan mahasiswa berikut.

Nama	: Ida Bagus Gede Indra Baskara
NIM	: 1911031114
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi	: Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

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

Singaraja, 6 Maret 2023  
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Drs. I Made Suarjana, M.Pd  
NIP. 196012311986031022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

---

Nomor : 113/UN.48.02.6/2023

Lampiran : Instrumen dan Produk Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital

Hal : Permohonan Penilaian Produk

Yth. Bapak I Made Hendra Sukmayasa, 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 Bapak sebagai penilai produk multimedia interaktif berbasis permainan edukasi digital yang dihasilkan mahasiswa berikut.

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
NIM : 1911031114  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

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

Singaraja, 6 Maret 2023  
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Drs. I Made Suarjana, M.Pd  
NIP. 196012311986031022





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

Nomor : 113/UN.48.02.6/2023  
Lampiran : Instrumen dan Produk Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital  
Hal : Permohonan Penilaian Produk

Yth. Bapak Nyoman Laba Jayanta, 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 Bapak sebagai penilai produk multimedia interaktif berbasis permainan edukasi digital yang dihasilkan mahasiswa berikut.

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
NIM : 1911031114  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

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

Singaraja, 6 Maret 2023  
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Drs. I Made Suarjana, M.Pd  
NIP. 196012311986031022

**Lampiran 06. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Produk/Media**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

---

**SURAT KETERANGAN UJI PRODUK**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 197612142009122002  
Jabatan : Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
NIM : 1911031114  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Validitas Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 6 Maret 2023  
Dosen/Pakar,

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

---

**SURAT KETERANGAN UJI VALIDITAS MATERI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP : 198307262009121004

Jabatan : Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara

NIM : 1911031114

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Validitas Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 8 Maret 2023

Dosen/Pakar,

Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198307262009121004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

---

**SURAT KETERANGAN UJI VALIDITAS MEDIA**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Made Hendra Sukmayasa, S.Pd., M.Pd.

NIP : 1989052820130501147

Jabatan : Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara

NIM : 1911031114

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Validitas Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 7 Maret 2023

Dosen/Pakar,

I Made Hendra Sukmayasa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 1989052820130501147



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

---

**SURAT KETERANGAN UJI VALIDITAS DESAIN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Made Hendra Sukmayasa, S.Pd., M.Pd.

NIP : 1989052820130501147

Jabatan : Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara

NIM : 1911031114

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Validitas Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 7 Maret 2023

Dosen/Pakar,

I Made Hendra Sukmayasa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 1989052820130501147



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

---

**SURAT KETERANGAN UJI VALIDITAS MEDIA**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd  
NIP : 198601102015041001  
Jabatan : Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
NIM : 1911031114  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Validitas Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 8 Maret 2023  
Dosen/Pakar,

Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198601102015041001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

---

**SURAT KETERANGAN UJI VALIDITAS DESAIN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 198601102015041001  
Jabatan : Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
NIM : 1911031114  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Validitas Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 8 Maret 2023  
Dosen/Pakar,

Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198601102015041001

## Lampiran 07. Surat Pengantar Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Singaraja, 9 Maret 2023

Nomor : 546/UN.48.10.I/LT/2023

Lampiran : -

Hal : Izin Penelitian


Yth. Kepala SD di Gugus II Kecamatan Susut

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 pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
NIM : 1911031114  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

An. Dekan  
Wakil Dekan I.  
  
Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197108152001121001

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip



## Lampiran 08. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 1 PENGLUMBARAN**

Alamat : Seribatu, Penglumbaran, Susut, Bangli

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 800/18/SD/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : I Putu Yudana, S.Pd.SD  
 NIP : 196812312006041130  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Sekolah : SDN 1 Penglumbaran  
 Alamat Sekolah : Dusun Seribatu, Penglumbaran, Susut, Bangli

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
 NIM : 1911031114  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Yang tersebut di atas bahwa memang benar telah melaksanakan penelitian untuk pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Penglumbaran, 27 Maret 2023

Kepala SDN 1 Penglumbaran



I Putu Yudana, S.Pd.SD

NIP 196812312006041130



**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 2 PENGLUMBARAN**  
 Alamat : Dusun Kembang Merta, Penglumbaran, Susut, Bangli

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 800/15/SD/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : I Ketut Dana, S.Pd.SD  
 NIP : 197103062006041003  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Sekolah : SDN 2 Penglumbaran  
 Alamat Sekolah : Dusun Kembang Merta, Penglumbaran, Susut, Bangli

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
 NIM : 1911031114  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Yang tersebut di atas bahwa memang benar telah melaksanakan penelitian untuk pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Penglumbaran, 27 Maret 2023  
 Kepala SDN 2 Penglumbaran





**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 1 PENGIANGAN**

Alamat : Dusun Pengiangan, Pengiangan, Susut, Bangli.

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 800/11/SD/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wayan Budakari, S.Pd.SD  
 NIP : 196303201988041001  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Sekolah : SDN 1 Pengiangan  
 Alamat Sekolah : Dusun Pengiangan, Pengiangan, Susut, Bangli

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
 NIM : 1911031114  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Yang tersebut di atas bahwa memang benar telah melaksanakan penelitian untuk pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Pengiangan, 27 Maret 2023

Kepala SDN 1 Pengiangan



Wayan Budakari, S.Pd.SD

NIP. 196303201988041001



**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 2 PENGIANGAN**

Alamat : Br. Selatnyuhan, Pengiangan, Susut, Bangli

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 422/332/SD/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sang Made Mustika, S.Pd.SD  
 NIP : 196304121983041009  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Sekolah : SDN 2 Pengiangan  
 Alamat Sekolah : Banjar Selatnyuhan, Ds. Pengiangan, Kec. Susut, Kab. Bangli

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

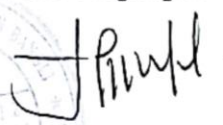
Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
 NIM : 1911031114  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Yang tersebut di atas bahwa memang benar telah melaksanakan penelitian untuk pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Pengiangan, 28 Maret 2023

Kepala SDN 2 Pengiangan

  
Sang Made Mustika, S.Pd.SD  
 NIP. 196304121983041009



**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SELAT**

Alamat : Br. Selat Tengah, Selat, Susut, Bangli

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 800/265/SD/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Luh Gede Sintya Reni Apriyanti, S.Pd.SD  
 NIP : 198804282010012025  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Sekolah : SDN 1 Selat  
 Alamat Sekolah : Br. Selat Tengah, Selat, Susut, Bangli

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
 NIM : 1911031114  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Yang tersebut di atas bahwa memang benar telah melaksanakan penelitian untuk pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Susut, 27 Maret 2023

SDN 1 Selat



Luh Gede Sintya Reni Apriyanti, S.Pd.SD

198804282010012025



**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 2 SELAT**

Alamat : Br. Selat Peken, Selat, Susut, Bangli

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 800/308/SDN 2 Selat

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : I Wayan Mudita, S.Pd.SD  
 NIP : 197112312006041032  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Sekolah : SDN 2 Selat  
 Alamat Sekolah : Br. Selat Peken, Selat, Susut, Bangli

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ida Bagus Gede Indra Baskara  
 NIM : 1911031114  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Yang tersebut di atas bahwa memang benar telah melaksanakan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Susut, 27 Maret 2023

Kepala SDN 2 Selat



I Wayan Mudita, S.Pd.SD  
 NIP: 197112312006041032

## Lampiran 09. Kuesioner Studi Pendahuluan

### KUESIONER OBSERVASI

No Butir	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah guru menggunakan media dalam proses pembelajaran?		
2	Apakah dalam pembelajaran IPA media yang sering digunakan berupa buku-buku ataupun alat peraga sederhana?		
3	Apakah saat proses pembelajaran ada siswa yang merasa jenuh dan kurang bersemangat belajar?		
4	Apakah saat proses pembelajaran pernah menggunakan multimedia interaktif?		
5	Apakah multimedia interaktif perlu untuk dikembangkan?		
6	Apakah keberadaan multimedia interaktif di era sekarang dapat membantu daya tarik dan semangat belajar siswa?		
7	Apakah dengan adanya multimedia interaktif dapat mengemas materi pelajaran IPA menjadi lebih menarik?		
8	Apakah penggunaan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran relevan dengan perkembangan zaman?		
9	Apakah siswa kelas IV saat ini sudah memiliki keterampilan membaca yang baik dan sudah mengenal teknologi?		
10	Apakah di sekolah ini terdapat fasilitas seperti <i>wifi</i> , perangkat computer, laptop, dsb?		

### Hasil Penyebaran Kuesioner Studi Pendahuluan

#### A. Biodata Narasumber

No	Nama Guru	Asal Sekolah
1	I Made Suastika, S.Pd	SDN 1 Penglumbaran
2	Ni Luh Made Ari Darmini, S.Pd	SDN 2 Penglumbaran
3	Ni Wayan Sukerti, S.Pd.SD	SDN 1 Pengiangan
4	I Nyoman Juliasa, S.Pd.SD	SDN 2 Pengiangan
5	I Ketut Selebes, S.Pd.SD	SDN 1 Selat
6	I Wayan Arpa, S.Pd.SD	SDN 2 Selat

**B. Jawaban Pernyataan Narasumber**

Guru	Nomor Pernyataan									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Y	Y	Y	T	Y	Y	Y	Y	Y	Y
2	Y	Y	Y	T	Y	T	Y	Y	Y	Y
3	Y	Y	Y	T	Y	Y	Y	Y	Y	Y
4	Y	Y	Y	T	Y	Y	T	Y	Y	Y
5	Y	Y	T	T	Y	Y	Y	Y	Y	Y
6	Y	Y	Y	T	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Keterangan:

Y : Ya

T : Tidak





## Lampiran 10. Instrumen Validasi Multimedia Interaktif

### INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

Peneliti : Ida Bagus Gede Indra Baskara

Pembimbing : Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubung dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi digital ini. Atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

#### A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (ST)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumpuk ( $\surd$ ) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PEMBELAJARAN</b>					
<b>A. Kesesuaian Kompetensi</b>					
1.	Kesesuaian materi pada multimedia interaktif dengan kompetensi dasar.				
2.	Kesesuaian materi pada multimedia interaktif dengan indikator pencapaian kompetensi.				
3.	Kesesuaian materi pada multimedia interaktif dengan tujuan pembelajaran.				
<b>B. Pemberian Motivasi</b>					
4.	Penyajian materi pada multimedia interaktif dapat menstimulus minat belajar siswa.				
5.	Penyajian materi pada multimedia interaktif dapat menarik perhatian siswa.				
6.	Penyajian materi pada multimedia interaktif dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.				
<b>C. Evaluasi</b>					
7.	Kesesuaian soal evaluasi dengan indikator pencapaian kompetensi.				
8.	Soal yang diberikan mudah dimengerti.				
<b>ISI</b>					
<b>A. Kualitas Materi</b>					
9.	Materi pada multimedia interaktif disajikan secara jelas.				
10.	Materi pada multimedia interaktif disajikan secara runtut.				
11.	Penggunaan Bahasa pada materi mudah dipahami.				
<b>B. Pemilihan Materi</b>					
12.	Kedalaman materi pada multimedia interaktif cukup untuk bekal siswa mempelajari materi berikutnya.				
13.	Materi yang disampaikan pada multimedia interaktif dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.				
<b>C. Relevansi Materi</b>					

14.	Materi yang disampaikan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.				
15.	Materi yang disajikan relevan dengan kehidupan siswa				

### C. Saran atau Komentar

.....

.....

.....

.....

.....

.....

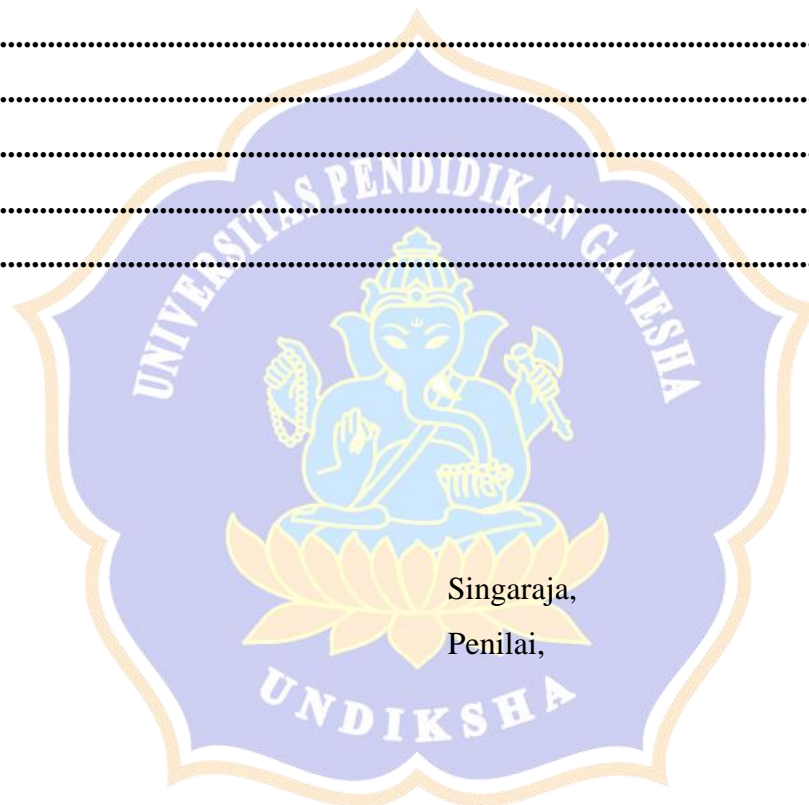
.....

.....

.....

.....

.....



Singaraja,  
Penilai,

Nama

NIP.

## INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

Peneliti : Ida Bagus Gede Indra Baskara

Pembimbing : Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubung dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi ini. Atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>KUALITAS MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah diakses dan digunakan.				
2.	Tombol navigasi dalam multimedia interaktif mudah digunakan.				
3.	Bentuk dan ukuran navigasi selaras dan sesuai.				
<b>B. Penggunaan Bahasa</b>					
4.	Penggunaan bahasa dalam multimedia interaktif mudah dipahami.				
5.	Penggunaan bahasa dalam multimedia interaktif santun dan sopan.				
6.	Kesesuaian ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam multimedia interaktif.				
<b>C. Pemilihan Musik/Suara Latar</b>					
7.	Musik yang digunakan pada multimedia interaktif sesuai dengan karakter siswa sekolah dasar.				
8.	Kejelasan musik latar yang digunakan pada multimedia interaktif.				
<b>Penyajian Media</b>					
<b>A. Kualitas Gambar</b>					
9.	Kualitas resolusi gambar pada multimedia interaktif.				
10.	Kesesuaian gambar dengan setiap pokok bahasan pada multimedia interaktif.				
11.	Kesesuaian warna dan kemenarikan gambar.				
<b>B. Tata Letak</b>					
12.	Kesesuaian penempatan navigasi pada multimedia interaktif.				
13.	Kejelasan tampilan gambar dan tulisan pada multimedia interaktif.				
<b>C. Kesesuaian Ilustrasi</b>					
14.	Penggunaan gambar pada multimedia interaktif membantu pemahaman materi.				

**C. Saran atau Komentar**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## INSTRUMEN VALIDASI AHLI DESAIN

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

Peneliti : Ida Bagus Gede Indra Baskara

Pembimbing : Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubung dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi ini. Atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>A. Ketepatan</b>					
1.	Kesesuaian multimedia interaktif dengan karakteristik peserta didik.				
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.				
3.	Materi pada multimedia interaktif disusun secara runtut.				
<b>B. Kejelasan</b>					
4.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti peserta didik.				
5.	Kejelasan uraian dan pembahasan.				
6.	Kejelasan konten permainan yang disediakan.				
<b>C. Minat/Perhatian</b>					
7.	Multimedia interaktif memotivasi minat belajar peserta didik.				
8.	Meningkatkan perhatian peserta didik pada pembelajaran.				
<b>D. Kualitas Evaluasi</b>					
9.	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran dalam multimedia interaktif.				
10.	Soal yang diberikan mudah dimengerti.				
<b>E. Dampak bagi peserta didik</b>					
11.	Memudahkan pemahaman peserta didik terhadap materi.				
12.	Menciptakan pengalaman belajar baru peserta didik				

**C. Saran atau Komentar**

.....

.....

.....

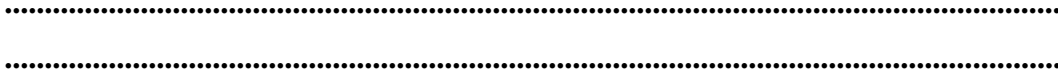
.....

.....

.....

.....





Singaraja,  
Penilai,



Nama  
NIP.

## INSTRUMEN VALIDASI RESPONS GURU

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

Peneliti : Ida Bagus Gede Indra Baskara

Pembimbing : Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubung dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi ini. Atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				
5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.				
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.				
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.				
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu peserta didik memahami materi.				
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat peserta didik semangat untuk belajar.				
13.	Media yang ditampilkan dapat menciptakan interaksi bagi peserta didik.				
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				

**C. Saran atau Komentar**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Susut,  
Guru Kelas IV



## INSTRUMEN VALIDASI RESPONS SISWA

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

### A. Identitas Siswa

Nama :  
Kelas :  
Asal Sekolah :

### B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
4 = Sangat Setuju (SS)  
3 = Setuju (S)  
2 = Kurang Setuju (KS)  
1 = Tidak Setuju (TS)
2. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai media yang dikembangkan dari sisi siswa.
3. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
4. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

### C. Instrumen Penilaian

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				

5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.				
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.				
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.				
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.				
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.				
13.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.				
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				

#### D. Saran atau Komentar

.....

.....

.....

.....

### Lampiran 11. Lembar Hasil Uji Judges Instrumen

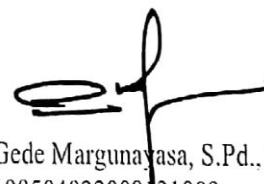
#### LEMBAR PENILAIAN JUDGES I (INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI)

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika ada masukan atau saran dari Bapak/Ibu dapat langsung diisikan pada kolom catatan pada lembar penilaian.

No. Butir	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		Setelah indikator pembelajaran
8		✓	
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		

Singaraja,  
Dosen/Pakar



Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198504022009121009

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES I  
(INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA)**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika ada masukan atau saran dari Bapak/Ibu dapat langsung diisikan pada kolom catatan pada lembar penilaian.

No. Butir	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3		✓	
4		✓	
5		✓	
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		

Singaraja,  
Dosen/Pakar



Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198504022009121009



**LEMBAR PENILAIAN JUDGES I**  
**(INSTRUMEN VALIDASI AHLI DESAIN)**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika ada masukan atau saran dari Bapak/Ibu dapat langsung diisikan pada kolom catatan pada lembar penilaian.

No. Butir	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8		✓	sesuaikan dg kisi 2
9		✓	sesuaikan dg kisi -
10	✓		
11		✓	sesuaikan dg kisi -
12		✓	sesuaikan dg kisi

Singaraja, 16 Februari 2023

Dosen/Pakar



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

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES I**  
(INSTRUMEN VALIDASI RESPONS GURU DAN SISWA)

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika ada masukan atau saran dari Bapak/Ibu dapat langsung diisikan pada kolom catatan pada lembar penilaian.

No. Butir	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		bahasan ini apa maksudnya?
15	✓		

Singaraja,  
Dosen/Pakar



Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198504022009121009

catatan : - istilah peserta didik / siswa

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES II**  
**(INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI)**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika ada masukan atau saran dari Bapak/Ibu dapat langsung diisikan pada kolom catatan pada lembar penilaian.

No. Butir	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		

Singaraja, 7-2-2023  
Dosen/Pakar



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198307262009121004

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES II  
(INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA)**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika ada masukan atau saran dari Bapak/Ibu dapat langsung diisikan pada kolom catatan pada lembar penilaian.

No. Butir	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		

Singaraja, 7 - 2 - 2023

Dosen/Pakar



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198307262009121004

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES II**  
**(INSTRUMEN VALIDASI AHLI DESAIN)**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika ada masukan atau saran dari Bapak/Ibu dapat langsung diisikan pada kolom catatan pada lembar penilaian.

No. Butir	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		

Singaraja, 7 - 2 - 2023

Dosen/Pakar



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198307262009121004

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES II**  
**(INSTRUMEN VALIDASI RESPONS GURU DAN SISWA)**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika ada masukan atau saran dari Bapak/Ibu dapat langsung diisikan pada kolom catatan pada lembar penilaian.

No. Butir	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		

Singaraja,  
Dosen/Pakar



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198307262009121004

## Lampiran 12. Lembar Hasil Uji Validitas Multimedia Interaktif

### INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

Peneliti : Ida Bagus Gede Indra Baskara

Pembimbing : Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubung dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi digital ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

#### A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PEMBELAJARAN</b>					
<b>A. Kesesuaian Kompetensi</b>					
1.	Kesesuaian materi pada multimedia interaktif dengan kompetensi dasar.				✓
2.	Kesesuaian materi pada multimedia interaktif dengan indikator pencapaian kompetensi.				✓
3.	Kesesuaian materi pada multimedia interaktif dengan tujuan pembelajaran.				✓
<b>B. Pemberian Motivasi</b>					
4.	Penyajian materi pada multimedia interaktif dapat menstimulus minat belajar siswa.			✓	
5.	Penyajian materi pada multimedia interaktif dapat menarik perhatian siswa.				✓
6.	Penyajian materi pada multimedia interaktif dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.			✓	
<b>C. Evaluasi</b>					
7.	Kesesuaian soal evaluasi dengan indikator pencapaian kompetensi.				✓
8.	Soal yang diberikan mudah dimengerti.				✓
<b>ISI</b>					
<b>A. Kualitas Materi</b>					
9.	Materi pada multimedia interaktif disajikan secara jelas.				✓
10.	Materi pada multimedia interaktif disajikan secara runtut.				✓
11.	Penggunaan Bahasa pada materi mudah dipahami.				✓
<b>B. Pemilihan Materi</b>					
12.	Kedalaman materi pada multimedia interaktif cukup untuk bekal siswa mempelajari materi berikutnya.				✓
13.	Materi yang disampaikan pada multimedia interaktif dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.				✓
<b>C. Relevansi Materi</b>					
14.	Materi yang disampaikan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.				✓



15.	Materi yang disajikan relevan dengan kehidupan siswa				✓
-----	--	--	--	--	---

**C. Saran atau Komentar**

Media yang dikembangkan sudah bagus,  
hanya untuk dipermainan agak sulit  
untuk dipahami (kurang praktis)

Singaraja, 6 Maret 2023

Penilai,



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

NIP. 197612142009122002

## INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

Peneliti : Ida Bagus Gede Indra Baskara

Pembimbing : Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubungan dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi digital ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PEMBELAJARAN</b>					
<b>A. Kesesuaian Kompetensi</b>					
1.	Kesesuaian materi pada multimedia interaktif dengan kompetensi dasar.				✓
2.	Kesesuaian materi pada multimedia interaktif dengan indikator pencapaian kompetensi.				✓
3.	Kesesuaian materi pada multimedia interaktif dengan tujuan pembelajaran.				✓
<b>B. Pemberian Motivasi</b>					
4.	Penyajian materi pada multimedia interaktif dapat menstimulus minat belajar siswa.			✓	
5.	Penyajian materi pada multimedia interaktif dapat menarik perhatian siswa.				✓
6.	Penyajian materi pada multimedia interaktif dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.			✓	
<b>C. Evaluasi</b>					
7.	Kesesuaian soal evaluasi dengan indikator pencapaian kompetensi.			✓	
8.	Soal yang diberikan mudah dimengerti.				✓
<b>ISI</b>					
<b>A. Kualitas Materi</b>					
9.	Materi pada multimedia interaktif disajikan secara jelas.				✓
10.	Materi pada multimedia interaktif disajikan secara runtut.			✓	
11.	Penggunaan Bahasa pada materi mudah dipahami.			✓	
<b>B. Pemilihan Materi</b>					
12.	Kedalaman materi pada multimedia interaktif cukup untuk bekal siswa mempelajari materi berikutnya.				✓
13.	Materi yang disampaikan pada multimedia interaktif dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.				✓
<b>C. Relevansi Materi</b>					
14.	Materi yang disampaikan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.				✓

15.	Materi yang disajikan relevan dengan kehidupan siswa				✓
-----	--	--	--	--	---

C. Saran atau Komentar

Media yang dikembangkan sudah bagus dan siap untuk diterapkan. Saran, perlu dikembangkan kedalaman materi dan seluruh soalnya berorientasi HOTS.

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 8 Maret 2023

Penilai,



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198307262009121004

## INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

Peneliti : Ida Bagus Gede Indra Baskara

Pembimbing : Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubungan dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>KUALITAS MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah diakses dan digunakan.				✓
2.	Tombol navigasi dalam multimedia interaktif mudah digunakan.				✓
3.	Bentuk dan ukuran navigasi selaras dan sesuai.			✓	
<b>B. Penggunaan Bahasa</b>					
4.	Penggunaan bahasa dalam multimedia interaktif mudah dipahami.				✓
5.	Penggunaan bahasa dalam multimedia interaktif santun dan sopan.				✓
6.	Kesesuaian ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam multimedia interaktif.				✓
<b>C. Pemilihan Musik/Suara Latar</b>					
7.	Musik yang digunakan pada multimedia interaktif sesuai dengan karakter siswa sekolah dasar.				✓
8.	Kejelasan musik latar yang digunakan pada multimedia interaktif.				✓
<b>Penyajian Media</b>					
<b>A. Kualitas Gambar</b>					
9.	Kualitas resolusi gambar pada multimedia interaktif.				✓
10.	Kesesuaian gambar dengan setiap pokok bahasan pada multimedia interaktif.				✓
11.	Kesesuaian warna dan kemenarikan gambar.				✓
<b>B. Tata Letak</b>					
12.	Kesesuaian penempatan navigasi pada multimedia interaktif.			✓	
13.	Kejelasan tampilan gambar dan tulisan pada multimedia interaktif.				✓
<b>C. Kesesuaian Ilustrasi</b>					
14.	Penggunaan gambar pada multimedia interaktif membantu pemahaman materi.				✓

**C. Saran atau Komentar**

Media sudah bagus, tinggal semai lain dengan saran  
yang sudah dijelaskan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 7 Maret 2023

Penilai,



I Made Hendra Sukmayasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 1989052820130501147

## INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

Peneliti : Ida Bagus Gede Indra Baskara

Pembimbing : Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubungan dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.



**B. Instrumen Penilaian**

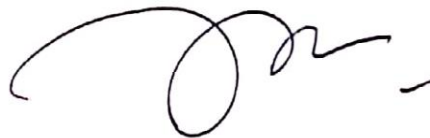
NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>KUALITAS MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah diakses dan digunakan.				✓
2.	Tombol navigasi dalam multimedia interaktif mudah digunakan.				✓
3.	Bentuk dan ukuran navigasi selaras dan sesuai.				✓
<b>B. Penggunaan Bahasa</b>					
4.	Penggunaan bahasa dalam multimedia interaktif mudah dipahami.				✓
5.	Penggunaan bahasa dalam multimedia interaktif santun dan sopan.				✓
6.	Kesesuaian ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam multimedia interaktif.			✓	
<b>C. Pemilihan Musik/Suara Latar</b>					
7.	Musik yang digunakan pada multimedia interaktif sesuai dengan karakter siswa sekolah dasar.			✓	
8.	Kejelasan musik latar yang digunakan pada multimedia interaktif.				✓
<b>Penyajian Media</b>					
<b>A. Kualitas Gambar</b>					
9.	Kualitas resolusi gambar pada multimedia interaktif.				✓
10.	Kesesuaian gambar dengan setiap pokok bahasan pada multimedia interaktif.			✓	
11.	Kesesuaian warna dan kemenarikan gambar.				✓
<b>B. Tata Letak</b>					
12.	Kesesuaian penempatan navigasi pada multimedia interaktif.				✓
13.	Kejelasan tampilan gambar dan tulisan pada multimedia interaktif.				✓
<b>C. Kesesuaian Ilustrasi</b>					
14.	Penggunaan gambar pada multimedia interaktif membantu pemahaman materi.				✓

**C. Saran atau Komentar**

Pada font materi gunakan satu jenis font yang sama dan sesuai  
kem dengan karakter siswa  
fungsi koin dihilangkan saja agar tidak rancu

Singaraja, 8 Maret 2023

Penilai,



Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198601102015041001

## INSTRUMEN VALIDASI AHLI DESAIN

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

- Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.
- Peneliti : Ida Bagus Gede Indra Baskara
- Pembimbing : Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubung dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi ini. Atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>A. Ketepatan</b>					
1.	Kesesuaian multimedia interaktif dengan karakteristik peserta didik.				✓
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.				✓
3.	Materi pada multimedia interaktif disusun secara runtut.				✓
<b>B. Kejelasan</b>					
4.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti peserta didik.			✓	
5.	Kejelasan uraian dan pembahasan.				✓
6.	Kejelasan konten permainan yang disediakan.				✓
<b>C. Minat/Perhatian</b>					
7.	Multimedia interaktif memotivasi minat belajar peserta didik.				✓
8.	Meningkatkan perhatian peserta didik pada pembelajaran.				✓
<b>D. Kualitas Evaluasi</b>					
9.	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran dalam multimedia interaktif.				✓
10.	Soal yang diberikan mudah dimengerti.				✓
<b>E. Dampak bagi peserta didik</b>					
11.	Memudahkan pemahaman peserta didik terhadap materi.				✓
12.	Menciptakan pengalaman belajar baru peserta didik				✓

**C. Saran atau Komentar**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....  
.....

Singaraja, 7 Maret 2023

Penilai,



I Made Hendra Sukmayasa, S.Pd., M.Pd

NIP. 1989052820130501147

## INSTRUMEN VALIDASI AHLI DESAIN

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

- Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.
- Peneliti : Ida Bagus Gede Indra Baskara
- Pembimbing : Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubungan dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>A. Ketepatan</b>					
1.	Kesesuaian multimedia interaktif dengan karakteristik peserta didik.				✓
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.				✓
3.	Materi pada multimedia interaktif disusun secara runtut.				✓
<b>B. Kejelasan</b>					
4.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti peserta didik.				✓
5.	Kejelasan uraian dan pembahasan.				✓
6.	Kejelasan konten permainan yang disediakan.				✓
<b>C. Minat/Perhatian</b>					
7.	Multimedia interaktif memotivasi minat belajar peserta didik.				✓
8.	Meningkatkan perhatian peserta didik pada pembelajaran.				✓
<b>D. Kualitas Evaluasi</b>					
9.	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran dalam multimedia interaktif.				✓
10.	Soal yang diberikan mudah dimengerti.				✓
<b>E. Dampak bagi peserta didik</b>					
11.	Memudahkan pemahaman peserta didik terhadap materi.				✓
12.	Menciptakan pengalaman belajar baru peserta didik				✓

**C. Saran atau Komentar**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....  
.....

Singaraja, 8 Maret 2023

Penilai,



Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd

NIP. 198601102015041001



## Lampiran 13. Lembar Hasil Respon Guru dan Siswa Terhadap Multimedia Interaktif

### 1) Respon Guru

#### INSTRUMEN VALIDASI RESPONS GURU

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

Judul Penelitian	: Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.
Peneliti	: Ida Bagus Gede Indra Baskara
Pembimbing	: Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubung dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi ini. Atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

#### A. Petunjuk Pengisian

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
- Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

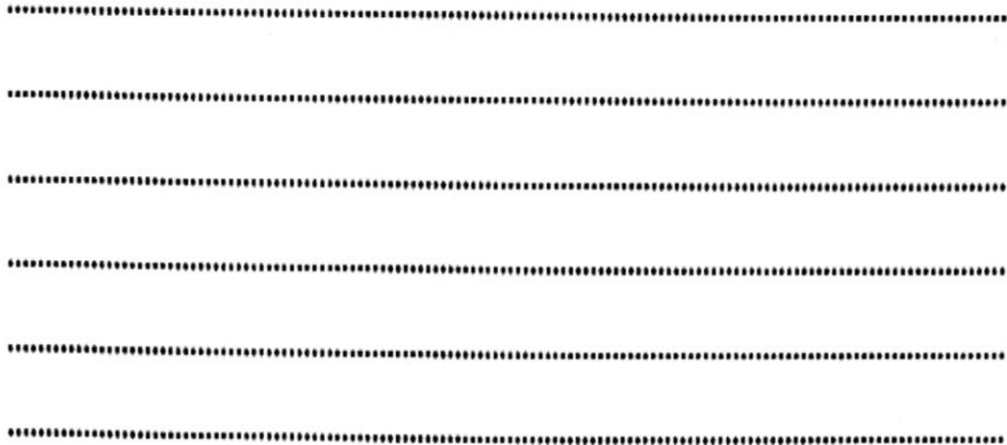
NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				✓
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				✓
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				✓
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				✓
5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				✓
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.			✓	
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.				✓
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.				✓
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				✓
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.			✓	
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu peserta didik memahami materi.				✓
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat peserta didik semangat untuk belajar.				✓
13.	Media yang ditampilkan dapat menciptakan interaksi bagi peserta didik.				✓
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				✓
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				✓

**C. Saran atau Komentar**

.....

.....

.....



Susut, 11 Maret 2023

Guru Kelas IV

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Dita Sunsilas Spd', written over a horizontal line.

Dita Sunsilas Spd  
NIP. 196812292007011024



## INSTRUMEN VALIDASI RESPONS GURU

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

Peneliti : Ida Bagus Gede Indra Baskara

Pembimbing : Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubungan dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi ini. Atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				✓
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				✓
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				✓
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				✓
5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				✓
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.			✓	
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.				✓
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.				✓
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				✓
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.				✓
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu peserta didik memahami materi.				✓
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat peserta didik semangat untuk belajar.				✓
13.	Media yang ditampilkan dapat menciptakan interaksi bagi peserta didik.			✓	
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				✓
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				✓

**C. Saran atau Komentar**

.....

.....

.....

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

Susut, 11 Maret 2023

Guru Kelas IV



Ni Luh Made Ari Darmini, S.Pd

NIP. 199012252022212015

## INSTRUMEN VALIDASI RESPONS GURU

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.

Peneliti : Ida Bagus Gede Indra Baskara

Pembimbing : Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubungan dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi ini. Atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.			✓	
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.			✓	
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.			✓	
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.			✓	
5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.			✓	
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.			✓	
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.			✓	
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.			✓	
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.			✓	
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.				✓
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu peserta didik memahami materi.				✓
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat peserta didik semangat untuk belajar.			✓	
13.	Media yang ditampilkan dapat menciptakan interaksi bagi peserta didik.			✓	
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.			✓	
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.			✓	

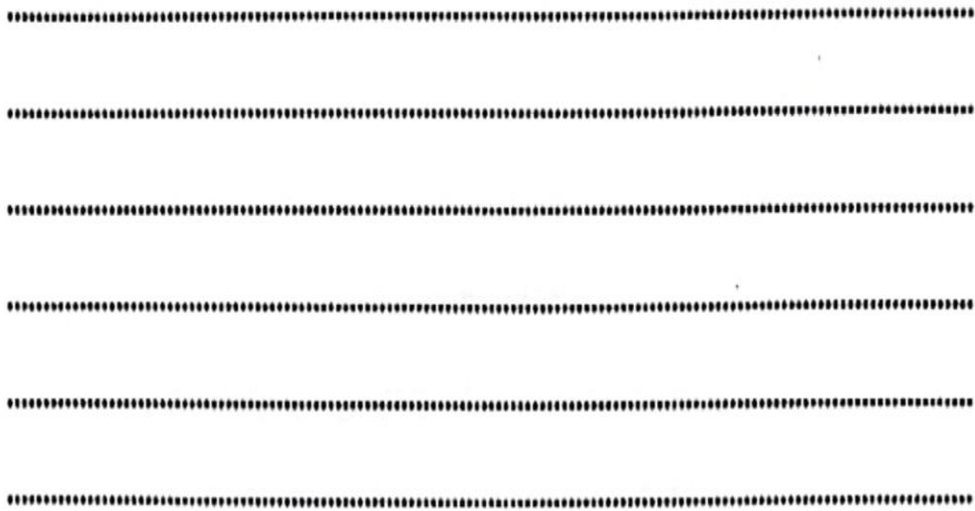
**C. Saran atau Komentar**

..... materi yang disampaikan sangat baik .....

.....

.....





Susut, 16 Maret 2023

Guru Kelas IV

Ni Wayan Sukerti, s. pd. SD.  
NIP. 197210312006042007

## INSTRUMEN VALIDASI RESPONS GURU

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

- Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.
- Peneliti : Ida Bagus Gede Indra Baskara
- Pembimbing : Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubungan dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi ini. Atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				✓
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				✓
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				✓
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				✓
5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				✓
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				✓
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.				✓
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.				✓
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				✓
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.				✓
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu peserta didik memahami materi.				✓
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat peserta didik semangat untuk belajar.				✓
13.	Media yang ditampilkan dapat menciptakan interaksi bagi peserta didik.				✓
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				✓
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.			✓	

**C. Saran atau Komentar**

.....

.....

.....

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

Susut, 20 Maret 2023

Guru Kelas IV



Nyoman Juliasta S. Pd. Ed  
NIP. 197107122006041026.

## INSTRUMEN VALIDASI RESPONS GURU

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

- Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.
- Peneliti : Ida Bagus Gede Indra Baskara
- Pembimbing : Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubungan dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi ini. Atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk Pengisian

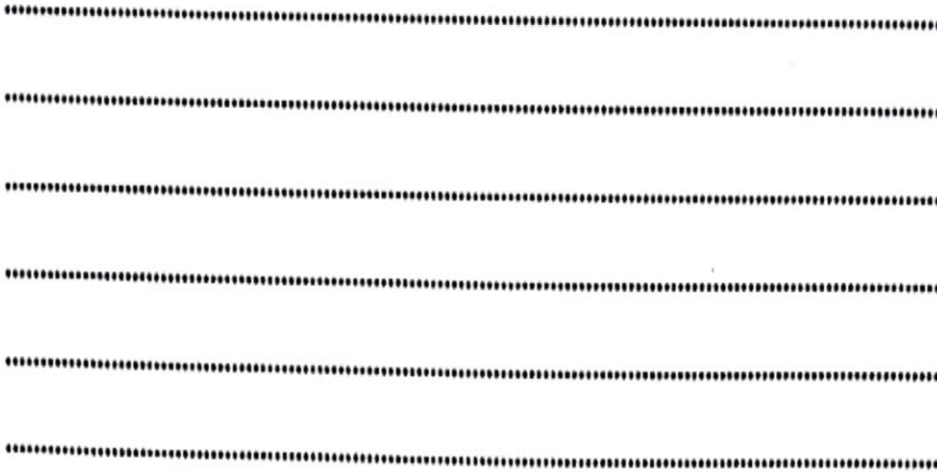
1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.			✓	
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				✓
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				✓
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.			✓	
5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.			✓	
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				✓
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.			✓	
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.			✓	
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				✓
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.				✓
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu peserta didik memahami materi.			✓	
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat peserta didik semangat untuk belajar.			✓	
13.	Media yang ditampilkan dapat menciptakan interaksi bagi peserta didik.			✓	
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				✓
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				✓

**C. Saran atau Komentar**

Gambar yang ditampilkan pada media agar lebih banyak variasi



Susut, 16 Maret 2023

Guru Kelas IV

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ketut Seleses', is written over a horizontal line.

Ketut Seleses, S.Pd. S.P  
NIP. 19671231 200604 1167

## INSTRUMEN VALIDASI RESPONS GURU

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

- Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut.
- Peneliti : Ida Bagus Gede Indra Baskara
- Pembimbing : Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Sehubungan dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari media tersebut. Penilaian dan komentar dari Bapak/Ibu tentunya akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi ini. Atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.



## B. Instrumen Penilaian

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				✓
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				✓
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				✓
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				✓
5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				✓
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				✓
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.			✓	
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.				✓
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				✓
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.			✓	
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu peserta didik memahami materi.				✓
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat peserta didik semangat untuk belajar.				✓
13.	Media yang ditampilkan dapat menciptakan interaksi bagi peserta didik.				✓
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				✓
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				✓

## C. Saran atau Komentar

Kreatifitas pada media pembelajaran  
 berbasis IT Bagus.  
 Tetaplah semangat bertanya untuk anak-  
 anak Bangsa.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Susut, 20 Maret 2023

Guru Kelas IV



I Wayan Arpa, S.Pd.  
NIP. 19651231 200604 1166

## 2) Respon Siswa

**INSTRUMEN VALIDASI RESPONS SISWA**

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

**A. Identitas Siswa**

Nama : Iputu cipta winata  
Kelas : IV  
Asal Sekolah : SDN 1 Penglumbaran

**B. Petunjuk Pengisian**

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
- Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai media yang dikembangkan dari sisi siswa.
- Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

**C. Instrumen Penilaian**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				√
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				√
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				√
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				√

5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				✓
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				✓
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.				✓
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.				✓
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				✓
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.				✓
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.			✓	
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.			✓	
13.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.			✓	
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				✓
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				✓

#### D. Saran atau Komentar

permainan edukasi ini sangat baik dan bagus untuk anak-anak dan mudah dimengerti  
sarananya kartusnya bisa diganti ganti dan levelnya ditingkatkan dan lainnya dipaket belisengata

### INSTRUMEN VALIDASI RESPONS SISWA

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

#### A. Identitas Siswa

Nama : Ikomang Putra Yasa  
Kelas : IV  
Asal Sekolah : SDN 7 Pengumbarn

#### B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai media yang dikembangkan dari sisi siswa.
3. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
4. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

#### C. Instrumen Penilaian

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				√
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				√
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				√
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				√

5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				✓
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				✓
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.				✓
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.			✓	
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				✓
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.			✓	
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.				✓
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.				✓
13.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.				✓
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				✓
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				✓

#### D. Saran atau Komentar

idukasinya sangat bagus dan baik, gamenya bagus, penjelasannya  
 mudah dimengerti, saranya tolong tambahkan lepele baru dan  
~~ke~~ tambahkan karakter dan senjata baru dan  
 waktu lagi, coinnnya digunakan untuk membeli karakter  
 dan senjata

### INSTRUMEN VALIDASI RESPONS SISWA

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

#### A. Identitas Siswa

Nama : Ni kodek diah surrawati  
Kelas : IV  
Asal Sekolah : SDN 2 Perglumbaran

#### B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai media yang dikembangkan dari sisi siswa.
3. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
4. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

#### C. Instrumen Penilaian

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				✓
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				✓
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				✓
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				✓

5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				✓
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				✓
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.				✓
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.				✓
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				✓
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.			✓	
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.				✓
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.				✓
13.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.				✓
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				✓
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.			✓	

**D. Saran atau Komentar**

media yang di buat sudah sangat bagus

.....

.....

.....



## INSTRUMEN VALIDASI RESPONS SISWA

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

### A. Identitas Siswa

Nama : Ni Made Intan Anastasya Putri  
Kelas : IV  
Asal Sekolah : Sdn 2 Penglumbaran

### B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai media yang dikembangkan dari sisi siswa.
3. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
4. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

### C. Instrumen Penilaian

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				√
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				√
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				√
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				√

5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				✓
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				✓
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.				✓
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.				✓
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				✓
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.				✓
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.				✓
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.			✓	
13.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.				✓
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				✓
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				✓

**D. Saran atau Komentar**

Media yang digunakan cukup bagus.....

.....

.....

.....

## INSTRUMEN VALIDASI RESPONS SISWA

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

### A. Identitas Siswa

Nama : I made agus setiawan  
Kelas : IV  
Asal Sekolah : SDN 1 pengiangan

### B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai media yang dikembangkan dari sisi siswa.
3. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
4. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

### C. Instrumen Penilaian

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				✓
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				✓
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				✓
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				✓

5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				✓
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				✓
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.				✓
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.			✓	
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.			✓	
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.				✓
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.			✓	
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.				✓
13.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.				✓
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				✓
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				✓

#### D. Saran atau Komentar

.....

.....

.....

.....

## INSTRUMEN VALIDASI RESPONS SISWA

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA

Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

### A. Identitas Siswa

Nama : Ni Kadek Tia Pradewi  
 Kelas : IV  
 Asal Sekolah : SDN 1 Pengiangan

### B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai media yang dikembangkan dari sisi siswa.
3. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
4. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

### C. Instrumen Penilaian

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				✓
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				✓
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				✓
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				✓

5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				✓
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				✓
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.				✓
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.			✓	
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.			✓	
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.				✓
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.				✓
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.				✓
13.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.				✓
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				✓
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				✓

#### D. Saran atau Komentar

.....

.....

.....

.....

## INSTRUMEN VALIDASI RESPONS SISWA

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

### A. Identitas Siswa

Nama : iwayan Ferdi wintara  
Kelas : IV C97  
Asal Sekolah : SD\$h 2 pengiangnan

### B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai media yang dikembangkan dari sisi siswa.
3. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
4. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

### C. Instrumen Penilaian

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				✓
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				✓
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				✓
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				✓

5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				✓
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				✓
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.				✓
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.				✓
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				✓
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.				✓
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.				✓
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.				✓
13.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.				✓
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				✓
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				✓

#### D. Saran atau Komentar

banyak ada musuh membuat saya sering game over, musuhnya dibuat sedikit

.....

.....



### INSTRUMEN VALIDASI RESPONS SISWA

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

#### A. Identitas Siswa

Nama : Ni Kadek Cantika Purnama Dwi  
Kelas : IV  
Asal Sekolah : SDN 2 Pengiangan

#### B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai media yang dikembangkan dari sisi siswa.
3. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
4. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

#### C. Instrumen Penilaian

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				√
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				√
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.			√	
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.			√	

5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				✓
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				✓
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.				✓
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.			✓	
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				✓
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.				✓
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.				✓
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.			✓	
13.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.				✓
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				✓
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.			✓	

#### D. Saran atau Komentar

Gimnya...agak...susah...karena...banyak...musuh...Gambar...materinya...bagus...dan...indah.....

.....

.....

## INSTRUMEN VALIDASI RESPONS SISWA

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA

Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

---

### A. Identitas Siswa

Nama : Ni pulu Novia Arini  
 Kelas : IV (97)  
 Asal Sekolah : selat tengah.

### B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai media yang dikembangkan dari sisi siswa.
3. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
4. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

### C. Instrumen Penilaian

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				√
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				√
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				√
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				√

5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				✓
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				✓
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.			✓	
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.			✓	
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.			✓	
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.				✓
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.				✓
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.				✓
13.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.			✓	
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.			✓	
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				✓

#### D. Saran atau Komentar

Sangat.....menyenangkan.....dan.....mudah.....di.....gunakan.....

.....

.....

.....

### INSTRUMEN VALIDASI RESPONS SISWA

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

#### A. Identitas Siswa

Nama : Ni Ketut Windari  
Kelas : ~~IV~~ IV (A)  
Asal Sekolah : selat tengah

#### B. Petunjuk Pengisian

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
- Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai media yang dikembangkan dari sisi siswa.
- Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

#### C. Instrumen Penilaian

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				✓
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				✓
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.			✓	
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.			✓	

5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.			✓	
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				✓
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.			✓	
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.				✓
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				✓
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.			✓	
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.				✓
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.				✓
13.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.			✓	
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.			✓	
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				✓

#### D. Saran atau Komentar

medianya bagus... dan menyenangkan.....

.....

.....

.....

### INSTRUMEN VALIDASI RESPONS SISWA

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

#### A. Identitas Siswa

Nama : IMade Saneika Wirasa  
Kelas : IV  
Asal Sekolah : SDN 2 Selak

#### B. Petunjuk Pengisian

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
- Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai media yang dikembangkan dari sisi siswa.
- Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

#### C. Instrumen Penilaian

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				√
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				√
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				√
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				√

5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.				√
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.			√	
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.				√
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.				√
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				√
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.				√
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.				√
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.				√
13.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.				√
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.				√
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				√

**D. Saran atau Komentar**

Soalnya ~~tidak~~ mudah dan  
~~kurang~~ soalnya kurang susah  
 .....  
 .....



### INSTRUMEN VALIDASI RESPONS SISWA

“Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA  
Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”

#### A. Identitas Siswa

Nama : I Gede Ramorsean N.B.M  
Kelas : IV  
Asal Sekolah : SDN 2 Selat

#### B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Setuju (SS)
  - 3 = Setuju (S)
  - 2 = Kurang Setuju (KS)
  - 1 = Tidak Setuju (TS)
2. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai media yang dikembangkan dari sisi siswa.
3. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
4. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang sudah disediakan.

#### C. Instrumen Penilaian

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
<b>PENYAJIAN MEDIA</b>					
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>					
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.				√
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.				√
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.				√
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.				√
5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan				√

	secara jelas.				
<b>B. Materi</b>					
6.	Materi pada media mudah dimengerti.				✓
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.				✓
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.			✓	
<b>C. Tampilan</b>					
9.	Tampilan visual media menarik.				✓
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.				✓
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.			✓	
<b>D. Pemberian Motivasi</b>					
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.				✓
13.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.				✓
<b>E. Penggunaan Bahasa</b>					
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.			✓	
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.				✓

**D. Saran atau Komentar**

Musuhny bisa dikurangkan dan soalnya bisa dipermudah

.....

.....

.....

## Lampiran 14. Dokumentasi

### 1) Observasi Awal



Observasi di SDN 1 Penglumbaran



Observasi di SDN 2 Penglumbaran



Observasi di SDN 1 Pengiangan



Observasi di SDN 2 Pengiangan



Observasi di SDN 1 Selat



Observasi di SDN 2 Selat

### 2) Uji Coba Produk



Uji Coba Produk di SDN 1 Penglumbaran



Uji Coba Produk di SDN 2 Penglumbaran



Uji Coba Produk di SDN 1 Pengiangan



Uji Coba Produk di SDN 2 Pengiangan



Uji Coba Produk di SDN 1 Selat



Uji Coba Produk di SDN 2 Selat



### Lampiran 15. Hasil Uji Validitas Multimedia Interaktif

Setelah multimedia interaktif berbasis permainan edukasi digital selesai dikembangkan maka tahapan selanjutnya dilakukan penilaian oleh ahli untuk mengetahui validitas media tersebut. Uji validitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi digital dilaksanakan oleh dua ahli materi, dua ahli media, dan dua ahli desain. Adapun hasil uji validitas multimedia interaktif berbasis permainan edukasi digital dari masing-masing ahli sebagai berikut.

#### 1) Hasil Review Ahli Materi

NO	Indikator	Skor	
		Ahli I	Ahli II
<b>Kesesuaian Kompetensi</b>			
1.	Kesesuaian materi pada multimedia interaktif dengan kompetensi dasar.	4	4
2.	Kesesuaian materi pada multimedia interaktif dengan indikator pencapaian kompetensi.	4	4
3.	Kesesuaian materi pada multimedia interaktif dengan tujuan pembelajaran.	4	4
<b>Pemberian Motivasi</b>			
4.	Penyajian materi pada multimedia interaktif dapat menstimulus minat belajar siswa.	3	3
5.	Penyajian materi pada multimedia interaktif dapat menarik perhatian siswa.	4	4
6.	Penyajian materi pada multimedia interaktif dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.	3	3
<b>Evaluasi</b>			
7.	Kesesuaian soal evaluasi dengan indikator pencapaian kompetensi.	4	3
8.	Soal yang diberikan mudah dimengerti.	4	4
<b>Kualitas Materi</b>			
9.	Materi pada multimedia interaktif disajikan secara jelas.	4	4
10.	Materi pada multimedia interaktif disajikan secara runtut.	4	3
11.	Penggunaan Bahasa pada materi mudah dipahami.	4	3
<b>Pemilihan Materi</b>			
12.	Kedalaman materi pada multimedia interaktif cukup untuk bekal siswa mempelajari materi berikutnya.	4	4

13.	Materi yang disampaikan pada multimedia interaktif dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.	4	4
<b>Relevansi Materi</b>			
14.	Materi yang disampaikan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.	4	4
15.	Materi yang disajikan relevan dengan kehidupan siswa	4	4
Jumlah		58	55
Persentase (%)		96,66%	91,66%
Rata-rata Persentase Total (%)		94,16%	

Berdasarkan hasil penilaian dari kedua ahli materi diperoleh hasil persentase masing-masing ahli sebesar 96,66% dan 91,66%. Hasil perhitungan persentase tersebut diperoleh melalui rumus berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum(\text{jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

Sedangkan perolehan persentase keseluruhan sebesar 188,32%. Setelah selesai melakukan perhitungan, kemudian dilanjutkan dengan mengkalkulasikan persentase secara keseluruhan subjek melalui formula:  $\text{Persentase} = (F:N) \times 100\%$ . Adapun hasil perhitungan persentase hasil review ahli materi secara keseluruhan berdasarkan rumus di atas.

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= (F:N) \times 100\% \\ &= (188,32\% : 2) \times 100\% \\ &= 94,16\% \end{aligned}$$

Selanjutnya persentase keseluruhan yang diperoleh dikonversikan ke dalam pedoman konversi skala lima. Berdasarkan pedoman konversi skala lima, maka dapat diketahui untuk persentase ahli materi sebesar 94,16% berada pada rentangan 76% - 100% sehingga termasuk ke dalam kualifikasi **sangat baik**.

## 2) Hasil Review Ahli Media

NO	Indikator	Skor	
		Ahli I	Ahli II
<b>Kemudahan Penggunaan</b>			
1.	Multimedia interaktif mudah diakses dan digunakan.	4	4
2.	Tombol navigasi dalam multimedia interaktif mudah digunakan.	4	4
3.	Bentuk dan ukuran navigasi selaras dan sesuai.	3	4
<b>Penggunaan Bahasa</b>			
4.	Penggunaan bahasa dalam multimedia interaktif mudah dipahami.	4	4
5.	Penggunaan bahasa dalam multimedia interaktif santun dan sopan.	4	4
6.	Kesesuaian ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam multimedia interaktif.	4	3
<b>Pemilihan Musik/Suara Latar</b>			
7.	Musik yang digunakan pada multimedia interaktif sesuai dengan karakter siswa sekolah dasar.	4	3
8.	Kejelasan musik latar yang digunakan pada multimedia interaktif.	4	4
<b>Kualitas Gambar</b>			
9.	Kualitas resolusi gambar pada multimedia interaktif.	4	4
10.	Kesesuaian gambar dengan setiap pokok bahasan pada multimedia interaktif.	4	3
11.	Kesesuaian warna dan kemenarikan gambar.	4	4
<b>Tata Letak</b>			
12.	Kesesuaian penempatan navigasi pada multimedia interaktif.	3	4
13.	Kejelasan tampilan gambar dan tulisan pada multimedia interaktif.	4	4
<b>Kesesuaian Ilustrasi</b>			
14.	Penggunaan gambar pada multimedia interaktif membantu pemahaman materi.	4	4
Jumlah		54	53
Persentase (%)		96,42%	94,64%
Rata-rata Persentase Total (%)		95,53%	



Berdasarkan hasil penilaian dari kedua ahli media diperoleh hasil persentase masing-masing ahli sebesar 96,42% dan 94,64%. Hasil perhitungan persentase tersebut diperoleh melalui rumus berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum(\text{jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

Sedangkan perolehan persentase keseluruhan sebesar 191,06%. Setelah selesai melakukan perhitungan, kemudian dilanjutkan dengan mengkalkulasikan persentase secara keseluruhan subjek melalui formula:  $\text{Persentase} = (F:N) \times 100\%$ . Adapun hasil perhitungan persentase hasil review ahli media secara keseluruhan berdasarkan rumus di atas.

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= (F:N) \times 100\% \\ &= (191,06\% : 2) \times 100\% \\ &= 95,53\% \end{aligned}$$

Selanjutnya persentase keseluruhan yang diperoleh dikonversikan ke dalam pedoman konversi skala lima. Berdasarkan pedoman konversi skala lima, maka dapat diketahui untuk persentase ahli media sebesar 95,53% berada pada rentangan 76% - 100% sehingga termasuk ke dalam kualifikasi **sangat baik**.

### 3) Hasil Review Ahli Desain

NO	Indikator	Skor	
		Ahli I	Ahli II
<b>Ketepatan</b>			
1.	Kesesuaian multimedia interaktif dengan karakteristik peserta didik.	4	4
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	4	4
3.	Materi pada multimedia interaktif disusun secara runtut.	4	4
<b>Kejelasan</b>			
4.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti peserta didik.	3	4
5.	Kejelasan uraian dan pembahasan.	4	4

6.	Kejelasan konten permainan yang disediakan.	4	4
<b>Minat/Perhatian</b>			
7.	Multimedia interaktif memotivasi minat belajar peserta didik.	4	4
8.	Meningkatkan perhatian peserta didik pada pembelajaran.	4	4
<b>Kualitas Evaluasi</b>			
9.	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran dalam multimedia interaktif.	4	4
10.	Soal yang diberikan mudah dimengerti.	4	4
<b>Dampak bagi peserta didik</b>			
11.	Memudahkan pemahaman peserta didik terhadap materi.	4	4
12.	Menciptakan pengalaman belajar baru peserta didik	4	4
Jumlah		47	48
Persentase (%)		97,91%	100%
Rata-rata Persentase Total (%)		98,95%	

Berdasarkan hasil penilaian dari kedua ahli media diperoleh hasil persentase masing-masing ahli sebesar 97,91% dan 100%. Hasil perhitungan persentase tersebut diperoleh melalui rumus berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum(\text{jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

Sedangkan perolehan persentase keseluruhan sebesar 197,91%. Setelah selesai melakukan perhitungan, kemudian dilanjutkan dengan mengkalkulasikan persentase secara keseluruhan subjek melalui formula: Persentase = (F:N) x 100%. Adapun hasil perhitungan persentase hasil review ahli desain secara keseluruhan berdasarkan rumus di atas.

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= (F:N) \times 100\% \\ &= (197,91\% : 2) \times 100\% \\ &= 98,95\% \end{aligned}$$

Selanjutnya persentase keseluruhan yang diperoleh dikonversikan ke dalam pedoman konversi skala lima. Berdasarkan pedoman konversi skala lima, maka

dapat diketahui untuk persentase ahli desain sebesar 98,95% berada pada rentangan 76% - 100% sehingga termasuk ke dalam kualifikasi **sangat baik**.

### Lampiran 16. Hasil Uji Respons Guru Terhadap Multimedia Interaktif

Uji respon guru dilakukan oleh 6 orang guru kelas IV di SD Gugus II Kecamatan Susut yaitu 1 guru SD Negeri 1 Penglumbaran, 1 guru SD Negeri 2 Penglumbaran, 1 guru SD Negeri 1 Pengiangan, 1 guru SD Negeri 2 Pengiangan, 1 guru SD Negeri 1 Selat, dan 1 guru SD Negeri 2 Selat.

#### Hasil Review Uji Respons Guru

No	Indikator	Hasil Penilaian Guru					
		1	2	3	4	5	6
<b>Kemudahan Penggunaan</b>							
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.	4	4	3	4	3	4
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.	4	4	3	4	4	4
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.	4	4	3	4	4	4
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.	4	4	3	4	3	4
5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.	4	4	3	4	3	4
<b>Materi</b>							
6.	Materi pada media mudah dimengerti.	3	3	3	4	4	4
7.	Materi pada media	4	4	3	4	3	3

	diuraikan secara runtut.						
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.	4	4	3	4	3	4
<b>Tampilan</b>							
9.	Tampilan visual media menarik.	4	4	3	4	4	4
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.	3	4	4	4	4	3
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu peserta didik memahami materi.	4	4	4	4	3	4
<b>Pemberian Motivasi</b>							
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat peserta didik semangat untuk belajar.	4	4	3	4	3	4
13.	Media yang ditampilkan dapat menciptakan interaksi bagi peserta didik.	4	3	3	4	3	4
<b>Penggunaan Bahasa</b>							
14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.	4	4	3	4	4	4
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan	4	4	3	3	4	4

	mudah dipahami.						
	Jumlah	58	58	47	56	52	58
	Persentase (%)	96,66%	96,66%	78,33%	98,33%	86,66%	96,66%
	Rata-rata Persentase Total (%)	92,21%					

Berdasarkan hasil penilaian dari respons guru diperoleh hasil persentase masing-masing guru 96,66%, 96,66%, 78,33%, 98,33%, 86,66%, dan 96,66%. Hasil perhitungan persentase tersebut diperoleh melalui rumus berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum(\text{jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

Sedangkan perolehan persentase keseluruhan sebesar 553,3%. Setelah selesai melakukan perhitungan, kemudian dilanjutkan dengan mengkalkulasikan persentase secara keseluruhan subjek melalui formula:  $\text{Persentase} = (F:N) \times 100\%$ . Adapun hasil perhitungan persentase hasil review respons guru secara keseluruhan berdasarkan rumus di atas.

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= (F:N) \times 100\% \\ &= (553,3\% : 2) \times 100\% \\ &= 92,21\% \end{aligned}$$

Selanjutnya persentase keseluruhan yang diperoleh dikonversikan ke dalam pedoman konversi skala lima. Berdasarkan pedoman konversi skala lima, maka dapat diketahui untuk persentase respons guru sebesar 92,21% berada pada rentangan 76% - 100% sehingga termasuk ke dalam kualifikasi **sangat baik**.

### Lampiran 17. Hasil Uji Respons Siswa Terhadap Multimedia Interaktif

Uji respon siswa dilakukan pada siswa kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut dengan rincian yaitu 2 siswa SD Negeri 1 Penglumbaran, 2 siswa SD Negeri

2 Penglumbaran, 2 siswa SD Negeri 1 Pengiangan, 2 siswa SD Negeri 2 Pengiangan, 2 siswa SD Negeri 1 Selat, dan 2 siswa SD Negeri 2 Selat.

### Hasil Review Uji Respons Siswa

No	INDIKATOR	Hasil Penilaian Siswa											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Kemudahan Penggunaan</b>													
1.	Multimedia interaktif mudah digunakan.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2.	Tulisan yang terdapat pada media dapat dibaca.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.	Teks dan bentuk tulisan pada media jelas.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4
4.	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4
5.	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
<b>Materi</b>													
6.	Materi pada media mudah dimengerti.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
7.	Materi pada media diuraikan secara runtut.	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4
8.	Kuis pada permainan edukasi mudah dimengerti.	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3
<b>Tampilan</b>													
9.	Tampilan visual media menarik.	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4
10.	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4
11.	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3
<b>Pemberian Motivasi</b>													
12.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4
13.	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4
<b>Penggunaan Bahasa</b>													

14.	Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami.	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3
15.	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4
		58	57	59	58	58	57	57	55	55	53	59	57

Berdasarkan hasil penilaian dari respons siswa diperoleh hasil persentase masing-masing guru 96,66%, 95%, 98,33%, 96,66%, 96,66%, 95%, 95%, 91,66%, 91,66%, 88,33%, 98,33%, dan 95%. Hasil perhitungan persentase tersebut diperoleh melalui rumus berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum(\text{jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

Sedangkan perolehan persentase keseluruhan sebesar 1,138%. Setelah selesai melakukan perhitungan, kemudian dilanjutkan dengan mengkalkulasikan persentase secara keseluruhan subjek melalui formula:  $\text{Persentase} = (F:N) \times 100\%$ . Adapun hasil perhitungan persentase hasil review respons guru secara keseluruhan berdasarkan rumus di atas.

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= (F:N) \times 100\% \\ &= (1,138\% : 12) \times 100\% \\ &= 94,85\% \end{aligned}$$

Selanjutnya persentase keseluruhan yang diperoleh dikonversikan ke dalam pedoman konversi skala lima. Berdasarkan pedoman konversi skala lima, maka dapat diketahui untuk persentase respons guru sebesar 94,85% berada pada rentangan 76% - 100% sehingga termasuk ke dalam kualifikasi **sangat baik**.

## RIWAYAT HIDUP



Ida Bagus Gede Indra Baskara lahir di Bangli pada tanggal 23 Nopember 2000. Penulis lahir dari pasangan Bapak Ida Bagus Putu Merta dan Ibu Ida Ayu Wismarini. Penulis Berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Saat ini penulis tinggal di Banjar Selat Peken, Desa Selat, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 3 Tamanbali pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 3 Bangli dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019 penulis lulus dari jenjang sekolah menengah atas yaitu di SMA Negeri 1 Bangli. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan studi (S1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2023 penulis telah menyelesaikan skripsi berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Permainan Edukasi Digital Pada Muatan IPA Materi Sumber Energi Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Susut”.

