



LAMPIRAN

Lampiran 01. Surat-surat



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 KALIUNTU**

Jl. Cendrawasih No. 6 Singaraja ☎ (0362) 28664

SURAT KETERANGAN

Nomor : 423.7 / 246 / Pendas / 2020

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala SD Negeri 1 Kaliuntu, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali, dengan ini menerangkan bahwa:

No.	NIM	Nama Mahasiswa
1	1711031077	Komang Alit Darma Adnyani
2	1711031216	Simon Hadiwinata
3	1711031165	I Gede Novayana

Memang benar mahasiswa di atas telah melakukan kegiatan 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.

Singaraja, 11 November 2020

Kepala SDN 1 Kaliuntu


 *Nyoman Loni Frestianti, S.Pd.
 NIP. 19710522 199606 2 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
 Telepon (0362) 31372
 Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 1620/UN48.10.1/LT/2020
 Hal : Observasi awal

Singaraja, 10 November 2020

Yth. Kepala SDN 1 Kaliuntu
 di Tempat

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

No	Nama Mahasiswa	NIM	Jurusan	Prodi
1	Simon Hadiwinata	1711031216	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
2	Komang Alit Darma Adnyani	1711031077	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
3	I Gede Novayana	1711031165	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

An. Dekan
 Wakil Dekan I,
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FIP
 I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
 NIP.197108152001121001

Arsip.

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 KALIUNTU**

Alamat : Jalan Cendrawasih No.6, telp. (0362) 28390,e-mail.sdn2kaliuntu@yahoo.com

SURAT KETERANGAN
Nomor :045.11/031/TU/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Imelda,S.Pd.SD.
NIP : 19651106 198606 2 001
Jabatan : Kepala SD Negeri 2 Kaliuntu

Dengan ini menerangkan bahwa:

No.	NIM	Nama Mahasiswa
1	1711031077	Komang Alit Darma Adnyani
2	1711031216	Simon Hadiwinata
3	1711031165	I GedeNovayana

Memang benar mahasiswa di atas telah melakukan kegiatan 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.

Singaraja, 10 November 2020
Kepala SD Negeri 2 Kaliuntu





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
 Telepon (0362) 31372
 Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 1620/UN48.10.1/LT/2020
 Hal : Observasi awal

Singaraja, 10 November 2020

Yth. Kepala SDN 2 Kaliuntu
 di Tempat

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

No	Nama Mahasiswa	NIM	Jurusan	Prodi
1	Simon Hadiwinata	1711031216	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
2	Komang Alit Darma Adnyani	1711031077	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
3	I Gede Novayana	1711031165	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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



- Arsip.
1. Kasubbag Akademik FIP
 2. Arsip



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHARAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 KALIUNTU**

*Alamat : Jalan Tekukur Gang I / 1 Singaraja Telpon 0362- 27364
e-mail : sdtiga_kaliuntu@yahoo.com*

SURAT KETERANGAN
No. 045.2/44/TU/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SDN 3 Kaliuntu Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

NO	NAMA	NIM
1	Simon Hadiwinata	1711031216
2	Komang Alit Darma Adnyani	1711031077
3	I Gede Novayana	1711031165

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melakukan pengumpulan data di SDN 3 Kaliuntu, guna melengkapi syarat-syarat perkuliahan.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dapat digunakan sebagai mana mestinya.

Singaraja, 11 Nopember 2020
Kepala SDN 3 Kaliuntu,

Ni Ketut Suparni, S.Pd.SD
NIP 19611231 198201 2 065



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
 Telepon (0362) 31372
 Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 1620/UN48.10.1/LT/2020
 Hal : Observasi awal

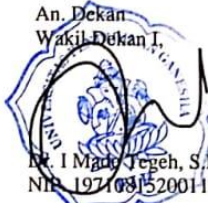
Singaraja, 10 November 2020

Yth. Kepala SDN 3 Kaliuntu
 di Tempat

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

No	Nama Mahasiswa	NIM	Jurusan	Prodi
1	Simon Hadiwinata	1711031216	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
2	Komang Alit Darma Adnyani	1711031077	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
3	I Gede Novayana	1711031165	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

An. Dekan
 Wakil Dekan I

 Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 197103152001121001

Arsip.
 1. Kasubbag Akademik FIP
 2. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
SD N 4 KALIUNTU KECAMATAN BULELENG
Jalan Dewi Sartika Utara No 37 Telp. (0362) 27006 Singaraja



SURAT KETERANGAN

Nomor: 045.2 / 605 / TU / 2020

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala SD Negeri 4 Kaliuntu, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali, dengan ini menerangkan bahwa:

No.	NIM	Nama Mahasiswa
1	1711031077	Komang Alit Darma Adnyani
2	1711031216	Simon Hadiwinata
3	1711031165	I Gede Novayana

Memang benar mahasiswa di atas telah melakukan kegiatan 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.

Singaraja, 11 November 2020

Kepala SDN 4 Kaliuntu





 Ketut Suci Mertari, S. Pd.

NIP. 19640710 199412 2 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id


Nomor : 1620/UN48.10.1/LT/2020 Singaraja, 10 November 2020
Hal : Observasi awal

Yth. Kepala SDN 4 Kaliuntu
di Tempat

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

No	Nama Mahasiswa	NIM	Jurusan	Prodi
1	Simon Hadiwinata	1711031216	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
2	Komang Alit Darma Adnyani	1711031077	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
3	I Gede Novayana	1711031165	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

An. Dekan
Wakil Dekan I,

Ir. I Made Fegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197408152001121001

Arsip.
1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 KAMPUNG ANYAR
Alamat: Jalan Kaswari No. 12 Singaraja

SURAT KETERANGAN

Nomor :045.2/117/SDN.1 KP A/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala SD Negeri 1 Kampung Anyar, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali, dengan ini menerangkan bahwa

No.	NIM	Nama Mahasiswa
1	1711031077	Komang Alit Darma Adnyani
2	1711031216	Simon Hadiwinata
3	1711031165	I Gede Novayana

Memang benar mahasiswa di atas telah melakukan kegiatan 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.

Singaraja, 10 November 2020

Kepala SD Negeri 1 Kampung Anyar

Drs. Putu Buda Artawan

Nip. 19601231 198304 1 022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
 Telepon (0362) 31372
 Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 1620/UN48.10.1/LT/2020
 Hal : Observasi awal
 Singaraja, 10 November 2020

Yth. Kepala SDN 1 Kampung Anyar
 di Tempat

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

No	Nama Mahasiswa	NIM	Jurusan	Prodi
1	Simon Hadiwinata	1711031216	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
2	Komang Alit Darma Adnyani	1711031077	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
3	I Gede Novayana	1711031165	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

An. Dekan
 Wakil Dekan I,

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

Arsip.
 1. Kasubbag Akademik FIP
 2. Arsip



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 KAMPUNG ANYAR**

Alamat : Jl. Tekukur Gg. II / 7 Singaraja

SURAT KETERANGAN

Nomor :045.2/048/SDN3KPA/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala SD Negeri 3 Kampung Anyar, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali, dengan ini menerangkan bahwa

No.	NIM	Nama Mahasiswa
1	1711031077	Komang Alit DarmaAdnyani
2	1711031216	Simon Hadiwinata
3	1711031165	I GedeNovayana

Memang benar mahasiswa di atas telah melakukan kegiatan 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.

Singaraja, 10 November 2020

Kepala SD Negeri 3 Kampung Anyar



Luh Gantiasih, S.Pd

NIP. 19680514198804001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
 Telepon (0362) 31372
 Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 1620/UN48.10.1/LT/2020
 Hal : Observasi awal

Singaraja, 10 November 2020

Yth. Kepala SDN 3 Kampung Anyar
 di Tempat

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

No	Nama Mahasiswa	NIM	Jurusan	Prodi
1	Simon Hadiwinata	1711031216	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
2	Komang Alit Darma Adnyani	1711031077	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
3	I Gede Novayana	1711031165	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

An. Dekan
 Wakil Dekan I,

 Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19718152001121001

Arsip.

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
 Telepon (0362) 31372
 Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 1620/UN48.10.1/LT/2020
 Hal : Observasi awal

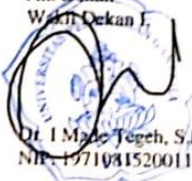
Singaraja, 10 November 2020

Yth. Kepala SDN 1 Kampung Bugis
 di Tempat

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

No	Nama Mahasiswa	NIM	Jurusan	Prodi
1	Simon Hadiwinata	1711031216	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
2	Komang Alit Darma Adnyani	1711031077	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
3	I Gede Novayana	1711031165	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

An. Dekan
 Wakil Dekan I

 Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 197103152001121001

Arsip.

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
 Telepon (0362) 31372
 Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES I*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

NIP : 198408282009122005

Jabatan: Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar,
 Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan,
 Jurusan Pendidikan Dasar di bawah ini:

No	Nama Mahasiswa	NIM	Prodi
1	Ni Putu Sintawati	1711031007	PGSD
2	Gede Wahyu Pratama Putra	1711031009	PGSD
3	Ni Kadek Rossita Cahyani Putri	1711031155	PGSD
4	I Gede Novayana	1711031165	PGSD
5	Gusti Ngruh Komang Wiratama	1711031284	PGSD

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

Singaraja, 25 Januari 2021

Judges I

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

NIP. 198408282009122005



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
 Telepon (0362) 31372
 Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES II*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd

NIP : 198908082013501148

Jabatan: Dosen Program Studi Teknologi Pendidikan, Jurusan Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar di bawah ini:

No	Nama Mahasiswa	NIM	Prodi
1	Ni Putu Sintawati	1711031007	PGSD
2	Gede Wahyu Pratama Putra	1711031009	PGSD
3	Ni Kadek Rossita Cahyani Putri	1711031155	PGSD
4	I Gede Novayana	1711031165	PGSD
5	Gusti Ngurah Komang Wiratama	1711031284	PGSD

Memang benar telah melakukan uji *Judges* instrumen atau uji ahli instrumen penelitian.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagai mana mestinya.

Singaraja, 25 Januari 2021

Judges II

Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd

NIP. 198908082013501148



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

No : 07/UN48.10.6/LL/2021

Lamp. : Instrumen Penelitian

Hal : Judges Penelitian Mahasiswa

Kepada Yth. Ibu Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. (Judges 1)

Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian payung yang dilakukan oleh staf dosen a.n Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. yang melibatkan beberapa mahasiswa yang sedang menyusun skripsi di Prodi PGSD, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha, dimohonkan kesediaan Ibu untuk dapat memeriksa instrumen penelitian tersebut (sebagai *judges*). Adapun mahasiswa yang terlibat dalam penelitian payung tersebut adalah:

NO	Nama Mahasiswa	Judul Skripsi
1	Ni Putu Sintawati NIM. 1711031007	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 6 Kelas V Sekolah Dasar
2	Gede Wahyu Pratama Putra, NIM. 1711031009	Pengembangan E-Modul Interaktif Muatan IPA Pada Subtema 1 Tema 7 Kelas V Semester Genap Di SD Gugus I Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2020/2021
3	Ni Kadek Rossita Cahyani Putri NIM. 1711031155	Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Muatan IPA Subtema 1 Tema 8 Kelas V Sekolah Dasar
4	I Gede Novayana NIM. 1711031165	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 9 Kelas V SD Tahun 2020/2021
5	Gusti Ngurah Komang Wiratama NIM. 1711031284	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 5 Kelas V SD Gugus IV Buleleng Tahun Ajaran 2020/2021

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

Singaraja, 20 Januari 2021

Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd
 NIP 19601231 198603 1 022



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

No : 07/UN48.10.6/LL/2021

Lamp. : Instrumen Penelitian

Hal : Judges Penelitian Mahasiswa

Kepada Yth. Bapak Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.(Judges 2)

Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian payung yang dilakukan oleh staf dosen a.n Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. yang melibatkan beberapa mahasiswa yang sedang menyusun skripsi di Prodi PGSD, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat memeriksa instrumen penelitian tersebut (sebagai *judges*). Adapun mahasiswa yang terlibat dalam penelitian payung tersebut adalah:

NO	Nama Mahasiswa	Judul Skripsi
1	Ni Putu Sintawati NIM. 1711031007	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 6 Kelas V Sekolah Dasar
2	Gede Wahyu Pratama Putra, NIM. 1711031009	Pengembangan E-Modul Interaktif Muatan IPA Pada Subtema 1 Tema 7 Kelas V Semester Genap Di SD Gugus I Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2020/2021
3	Ni Kadek Rossita Cahyani Putri NIM. 1711031155	Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Muatan IPA Subtema 1 Tema 8 Kelas V Sekolah Dasar
4	I Gede Novayana NIM. 1711031165	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 9 Kelas V SD Tahun 2020/2021
5	Gusti Ngurah Komang Wiratama NIM. 1711031284	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 5 Kelas V SD Gugus IV Buleleng Tahun Ajaran 2020/2021

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

Singaraja, 20 Januari 2021

Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd
 NIP 19601231 198603 1 022



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

SURAT KETERANGAN
VALIDASI E-MODUL INTERAKTIF MUATAN IPA

Yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd
 NIP : 198104142006041001

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar di bawah ini,

No	Nama Mahasiswa	NIM	Prodi
1	Ni Putu Sintawati	1711031007	PGSD
2	Gede Wahyu Pratama Putra	1711031009	PGSD
3	Ni Kadek Rossita Cahyani Putri	1711031155	PGSD
4	I Gede Novayana	1711031165	PGSD
5	Gusti Ngurah Komang Wiratama	1711031284	PGSD

Memang benar telah melakukan Uji Validitas E-Modul Interaktif pada Rabu, 10 Februari 2021. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 10 Februari 2021
 Penilai,

Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd
 NIP. 198104142006041001



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

SURAT KETERANGAN
VALIDASI E-MODUL INTERAKTIF MUATAN IPA

Yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd

NIP : 198601102015041001

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar di bawah ini,

No	Nama Mahasiswa	NIM	Prodi
1	Ni Putu Sintawati	1711031007	PGSD
2	Gede Wahyu Pratama Putra	1711031009	PGSD
3	Ni Kadek Rossita Cahyani Putri	1711031155	PGSD
4	I Gede Novayana	1711031165	PGSD
5	Gusti Ngurah Komang Wiratama	1711031284	PGSD

Memang benar telah melakukan Uji Validitas E-Modul Interaktif pada Senin, 15 Februari 2021. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 15 Februari 2021
 Penilai,

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



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

No : 25/UN48.10.6/LL/2021
 Lamp. : Instrumen dan Produk E-Modul Interaktif Muatan IPA
 Hal : Permohonan Menilai Produk
 Kepada Yth. Bapak Dr. I Kadek Suartama, S.Pd. M. Pd
 Di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian payung yang dilakukan oleh staf dosen a.n Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. yang melibatkan beberapa mahasiswa yang sedang menyusun skripsi di Prodi PGSD, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha, dimohonkan kesediaan Bapak sebagai penilai produk (bahan ajar E-Modul Interaktif Muatan IPA) yang dihasilkan melalui skripsi mahasiswa. Adapun mahasiswa yang terlibat dalam penelitian payung tersebut adalah:

NO	Nama Mahasiswa	Judul Skripsi
1	Ni Putu Sintawati NIM. 1711031007	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 6 Kelas V Sekolah Dasar
2	Gede Wahyu Pratama Putra, NIM. 1711031009	Pengembangan E-Modul Interaktif Muatan IPA Pada Subtema 1 Tema 7 Kelas V Semester Genap Di SD Gugus I Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2020/2021
3	Ni Kadek Rossita Cahyani Putri NIM. 1711031155	Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Muatan IPA Subtema 1 Tema 8 Kelas V Sekolah Dasar
4	I Gede Novayana NIM. 1711031165	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 9 Kelas V SD Tahun 2020/2021
5	Gusti Ngurah Komang Wiratama NIM. 1711031284	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 5 Kelas V SD Gugus IV Buleleng Tahun Ajaran 2020/2021

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

Singaraja, 8 Februari 2021
 a.n Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd
 NIP 19601231 198603 1 022



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

No : 25/UN48.10.6/LL/2021
 Lamp. : Instrumen dan Produk E-Modul Interaktif Muatan IPA
 Hal : Permohonan Menilai Produk
 Kepada Yth. Bapak I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd. M. Pd
 Di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian payung yang dilakukan oleh staf dosen a.n Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. yang melibatkan beberapa mahasiswa yang sedang menyusun skripsi di Prodi PGSD, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha, dimohonkan kesediaan Bapak sebagai penilai produk (bahan ajar E-Modul Interaktif Muatan IPA) yang dihasilkan melalui skripsi mahasiswa. Adapun mahasiswa yang terlibat dalam penelitian payung tersebut adalah:

NO	Nama Mahasiswa	Judul Skripsi
1	Ni Putu Sintawati NIM. 1711031007	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 6 Kelas V Sekolah Dasar
2	Gede Wahyu Pratama Putra, NIM. 1711031009	Pengembangan E-Modul Interaktif Muatan IPA Pada Subtema 1 Tema 7 Kelas V Semester Genap Di SD Gugus I Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2020/2021
3	Ni Kadek Rossita Cahyani Putri NIM. 1711031155	Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Muatan IPA Subtema 1 Tema 8 Kelas V Sekolah Dasar
4	I Gede Novayana NIM. 1711031165	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 9 Kelas V SD Tahun 2020/2021
5	Gusti Ngurah Komang Wiratama NIM. 1711031284	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 5 Kelas V SD Gugus IV Buleleng Tahun Ajaran 2020/2021

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

Singaraja, 8 Februari 2021

a.n Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd
 NIP 19601231 198603 1 022



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

SURAT KETERANGAN
VALIDASI E-MODUL INTERAKTIF MUATAN IPA

Yang bertanda tangan di bawah ini.

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

NIP : 19840820201221004

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar dibawah ini,

NO	Nama Mahasiswa	NIM	Prodi
1	Ni Putu Sintawati	1711031007	PGSD
2	Gede Wahyu Pratama Putra	1711031009	PGSD
3	Ni Kadek Rossita Cahyani Putri	1711031155	PGSD
4	I Gede Novayana	1711031165	PGSD
5	Gusti Ngurah Komang Wiratama	1711031284	PGSD

Memang benar telah melakukan Uji Validitas E-Modul Interaktif pada Senin, 15 Februari 2021. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 15 Februari 2021

Penilai,

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

NIP 19840820201221004



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

SURAT KETERANGAN
VALIDASI E-MODUL INTERAKTIF MUATAN IPA

Yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd
 NIP : 197612142009122002

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar di bawah ini,

No	Nama Mahasiswa	NIM	Prodi
1	Ni Putu Sintawati	1711031007	PGSD
2	Gede Wahyu Pratama Putra	1711031009	PGSD
3	Ni Kadek Rossita Cahyani Putri	1711031155	PGSD
4	I Gede Novayana	1711031165	PGSD
5	Gusti Ngurah Komang Wiratama	1711031284	PGSD

Memang benar telah melakukan Uji Validitas E-Modul Interaktif pada Jumat, 12 Februari 2021. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 12 Februari 2021
 Penilai,

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



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

No : 25/UN48.10.6/LL/2021
 Lamp. : Instrumen dan Produk E-Modul Interaktif Muatan IPA
 Hal : Permohonan Menilai Produk

Kepada Yth. Bapak Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

Di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian payung yang dilakukan oleh staf dosen a.n Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. yang melibatkan beberapa mahasiswa yang sedang menyusun skripsi di Prodi PGSD, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu sebagai penilai produk (bahan ajar E-Modul Interaktif Muatan IPA) yang dihasilkan melalui skripsi mahasiswa. Adapun mahasiswa yang terlibat dalam penelitian payung tersebut adalah:

NO	Nama Mahasiswa	Judul Skripsi
1	Ni Putu Sintawati NIM. 1711031007	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 6 Kelas V Sekolah Dasar
2	Gede Wahyu Pratama Putra, NIM. 1711031009	Pengembangan E-Modul Interaktif Muatan IPA Pada Subtema 1 Tema 7 Kelas V Semester Genap Di SD Gugus I Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2020/2021
3	Ni Kadek Rossita Cahyani Putri NIM. 1711031155	Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Muatan IPA Subtema 1 Tema 8 Kelas V Sekolah Dasar
4	I Gede Novayana NIM. 1711031165	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 9 Kelas V SD Tahun 2020/2021
5	Gusti Ngurah Komang Wiratama NIM. 1711031284	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 5 Kelas V SD Gugus IV Buleleng Tahun Ajaran 2020/2021

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

Singaraja, 8 Februari 2021

a.n Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd
 NIP 19601231 198603 1 022



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

No : 25/UN48.10.6/LL/2021
 Lamp. : Instrumen dan Produk E-Modul Interaktif Muatan IPA
 Hal : Permohonan Menilai Produk
 Kepada Yth. Ibu Ni Wayan Rati, S.Pd., M. Pd
 Di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian payung yang dilakukan oleh staf dosen a.n Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. yang melibatkan beberapa mahasiswa yang sedang menyusun skripsi di Prodi PGSD, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu sebagai penilai produk (bahan ajar E-Modul Interaktif Muatan IPA) yang dihasilkan melalui skripsi mahasiswa. Adapun mahasiswa yang terlibat dalam penelitian payung tersebut adalah:

NO	Nama Mahasiswa	Judul Skripsi
1	Ni Putu Sintawati NIM. 1711031007	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 6 Kelas V Sekolah Dasar
2	Gede Wahyu Pratama Putra, NIM. 1711031009	Pengembangan E-Modul Interaktif Muatan IPA Pada Subtema 1 Tema 7 Kelas V Semester Genap Di SD Gugus I Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2020/2021
3	Ni Kadek Rossita Cahyani Putri NIM. 1711031155	Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Muatan IPA Subtema 1 Tema 8 Kelas V Sekolah Dasar
4	I Gede Novayana NIM. 1711031165	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 9 Kelas V SD Tahun 2020/2021
5	Gusti Ngurah Komang Wiratama NIM. 1711031284	Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan IPA Pada Subtema 1 Tema 5 Kelas V SD Gugus IV Buleleng Tahun Ajaran 2020/2021

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

Singaraja, 8 Februari 2021
 a.n Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd
 NIP 19601231 198603 1 022



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735
Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

No : 25/UN48.10.6/LL/2021
Lamp. : Instrumen dan Produk E-Modul Interaktif
Hal : Permohonan Menilai Produk
Kepada Yth. Ibu Ida Ayu Komang Nuh Resini, S.Pd.SD
Di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian payung yang dilakukan oleh staf dosen a.n Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. yang melibatkan beberapa mahasiswa yang sedang menyusun skripsi di Prodi PGSD, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu sebagai penilai produk (bahan ajar E-Modul Interaktif) yang dihasilkan melalui skripsi mahasiswa.

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

Singaraja, 10 Februari 2021
a.n Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd
NIP 19601231 198603 1 022



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735

Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

No : 25/UN48.10.6/LL/2021
Lamp. : Instrumen dan Produk E-Modul Interaktif
Hal : Permohonan Menilai Produk
Kepada Yth. Bapak Putu Yoga Suadnyana, S.Pd
Di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian payung yang dilakukan oleh staf dosen a.n Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. yang melibatkan beberapa mahasiswa yang sedang menyusun skripsi di Prodi PGSD, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu sebagai penilai produk (bahan ajar E-Modul Interaktif) yang dihasilkan melalui skripsi mahasiswa.

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

Singaraja, 10 Februari 2021

a.n Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd
NIP 19601231 198603 1 022

Lampiran 02. Rekapitulasi Hasil Kuesioner

No	Nama Guru	Sekolah	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1	Putu Yoga Suadnyana, S.Pd	SDN 1 Kaliuntu	1	3	4	2	1	2	2	2	1
2	Ida Ayu Komang Nuh Resini, S.Pd.SD	SDN 2 Kaliuntu	1	3	3	4	1	2	2	2	2
3	I Gede Artawan	SDN 3 Kaliuntu	1	3	4	4	1	2	2	2	1
4	Made Suami Spd.SD	SDN 4 Kaliuntu	2	3	4	4	2	2	2	2	1
5	Ni Ketut Sarini, S.Pd.SD	SDN 1 Kampung Anyar	1	2	3	3	1	2	2	2	1
6	Putu Desi Ratna Sari, S.Pd	SDN 3 Kampung Anyar	2	2	4	4	2	2	2	2	1
7	Ni Luh Wiriani, S.Pd	SDN 1 Kampung Bugis	2	3	4	4	1	2	2	2	2

Kode	1	2	3	
Pernyataan I Siswa menggunakan buku siswa ketika belajar.	Selalu	Kadang-kadang	Tidak Pernah	
Kode	1	2	3	4
Pernyataan II Keluasan materi muatan IPA pada buku siswa	Luas	Cukup Luas	Sempit	Sangat Sempit
Kode	1	2	3	4
Pernyataan III Kedalaman materi muatan IPA pada buku siswa	Sangat Dalam	Dalam	Cukup Dalam	Kurang Dalam
Kode	1	2	3	4
Pernyataan IV Kelengkapan materi IPA	Sangat Lengkap	Lengkap	Cukup Lengkap	Kurang Lengkap

subtema 1 tema 6				
Kode	1	2	3	4
Pernyataan V Perlunya pengembangan materi muatan IPA pada buku siswa subtema 1 tema 6	Sangat Perlu	Perlu	Tidak Perlu	Sangat Tidak Perlu
Kode	1	2		
Pernyataan VI Saya menggunakan bahan ajar modul dalam bentuk <i>pdf</i> .	Ya	Tidak		
Kode	1	2		
Pernyataan VII Saya menggunakan bahan ajar <i>e-modul</i> interaktif	Ya	Tidak		
Kode	1	2		
Pernyataan VIII Saya membuat bahan ajar <i>e-modul</i> interaktif dalam kegiatan mengajar	Pernah	Tidak Pernah		
Kode	1	2	3	4
Pernyataan IX Jika materi muatan IPA pada buku siswa dalam bentuk bahan ajar <i>e-modul</i> interaktif	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju

Lampiran 03. Instrumen Validitas E-Modul Interaktif

LEMBAR INSTRUMEN**VALIDASI AHLI MATERI****A. PETUNJUK PENGISIAN**

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan member tanda *checklist* (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.

5 = Sangat Baik (SB)

4 = Baik (B)

3 = Cukup (C)

2 = Kurang (K)

1 = Sangat Kurang (SK)

B. PENILAIAN

NO	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
<i>Self Instruction</i>						
1.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang dicapai					
2.	E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD relevan dengan tujuan kurikulum dan sasaran belajar					
3.	Pengantar pendahuluan yang menarik dan dapat memotivasi siswa					
4.	E-Modul Muatan IPA bersifat Interaktif					
5.	Pengemasan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mempermudah siswa dalam belajar.					
6.	Sajian gambar, video, dan audio relevan dengan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD					
7.	Sajian gambar, video, dan audio yang ditampilkan untuk penguatan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD					

8.	Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD sesuai dengan perkembangan teknologi yang digunakan masyarakat					
9.	Latihan soal menuntun siswa untuk berpikir tingkat tinggi sesuai dengan objek yang ada di lingkungan					
10.	Latihan soal evaluasi relevan dengan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD					
11.	Pemberian latihan soal objektif dan isian singkat menggunakan <i>platform google form</i>					
12.	Pemberian latihan soal dapat memberikan penguatan untuk materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD					
13.	Soal-soal yang ada di E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD untuk mengukur kemampuan kognitif siswa kelas V SD					
14.	Bahasa yang terdapat di E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD sesuai dengan tingkat perkembangan siswa pengguna					
15.	Susunan kalimat sesuai tata bahasa (EBI)					
16.	Kalimat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mudah dipahami					
17.	Rangkuman materi menuntun siswa untuk memahami materi					
18.	Siswa dapat mengetahui kelemahannya melalui umpan balik					
19.	Siswa dapat memperbaiki prestasi belajarnya melalui umpan balik					
<i>Self Contained</i>						
20.	E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD berisi kompetensi dasar yang terdapat pada Silabus					
21.	Seluruh materi muatan IPA yang ada pada kompetensi dasar terdapat pada satu E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD.					
<i>Adaptive</i>						
22.	Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD dapat dipelajari dengan bantuan media HP dan laptop					
23.	Internet (<i>google dan youtube</i>) menjadi salah satu sumber materi					
<i>User friendly</i>						
24.	Intruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mudah dipahami					

25.	Instruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menggunakan istilah yang umum					
26.	Gambar yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi					
27.	Sajian gambar, video, dan audio yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi					

C. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

.....

.....

.....

.....

LEMBAR UJI JUDGES INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

A. PETUNJUK PENGISIAN

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan member tanda *checklist* (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.

5 = Sangat Baik (SB)

4 = Baik (B)

3 = Cukup (C)

2 = Kurang (K)

1 = Sangat Kurang (SK)

B. PENILAIAN

NO	INDIKATOR	Skor				
		5	4	3	2	1
Organisasi						
1)	E-Modul Interaktif Muatan IPA yang dipilih mampu membantu pencapaian tujuan pembelajaran.					
2)	E-Modul Interaktif Muatan IPA mampu menyederhanakan konsep dalam materi pembelajaran					
Daya Tarik						
3)	Kemenarikan penggambaran isi E-Modul Interaktif Muatan IPA disetiap slide/halaman baru					
4)	Kesesuaian pemilihan video dengan karakteristik peserta didik					
5)	Kejelasan petunjuk pengerjaan latihan soal					
6)	Kerapian E-Modul Interaktif Muatan IPA					
Huruf dan gambar						
7)	Ketepatan penggunaan warna huruf					
8)	Ketepatan penggunaan warna gambar					
9)	Kejelasan huruf yang ditampilkan					
User friendly						
10)	Intruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mudah dipahami					
11)	Instruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menggunakan istilah yang umum					
12)	Gambar yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi					
13)	Sajian gambar, video, dan audio yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi					
Adaptive						
14)	Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD dapat dipelajari dengan bantuan media HP dan laptop					
15)	Internet (<i>google dan youtube</i>) menjadi salah satu sumber materi					

C. Komentor Guna Perbaikan Instrumen

.....

.....

.....

.....

LEMBAR UJI JUDGES INSTRUMEN VALIDASI AHLI PRAKTIKSI

A. PETUNJUK PENGISIAN

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan member tanda *checklist* (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.

5 = Sangat Baik (SB)

4 = Baik (B)

3 = Cukup (C)

2 = Kurang (K)

1 = Sangat Kurang (SK)

B. PENILAIAN

NO	INDIKATOR	Skor				
		5	4	3	2	1
Organisasi						
1)	E-Modul Interaktif Muatan IPA yang dipilih mampu membantu pencapaian tujuan pembelajaran.					
2)	E-Modul Interaktif Muatan IPA mampu menyederhanakan konsep dalam materi pembelajaran					
Daya Tarik						
3)	Kemenaarikan penggambaran isi E-Modul Interaktif Muatan IPA disetiap slide/halaman baru					

4)	Kesesuaian pemilihan video dengan karakteristik peserta didik					
5)	Kejelasan petunjuk pengerjaan latihan soal					
6)	Kerapian E-Modul Interaktif Muatan IPA					
Huruf dan gambar						
7)	Ketepatan penggunaan warna huruf					
8)	Ketepatan penggunaan warna gambar					
9)	Kejelasan huruf yang ditampilkan					
Self Instruction						
10)	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang dicapai					
11)	E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD relevan dengan tujuan kurikulum dan sasaran belajar					
12)	Pengantar pendahuluan yang menarik dan dapat memotivasi siswa					
13)	E-Modul Muatan IPA bersifat Interaktif					
14)	Pengemasan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mempermudah siswa dalam belajar.					
15)	Sajian gambar, video, dan audio relevan dengan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD					
16)	Sajian gambar, video, dan audio yang ditampilkan untuk penguatan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD					
17)	Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD sesuai dengan perkembangan teknologi yang digunakan masyarakat					
18)	Latihan soal menuntun siswa untuk berpikir tingkat tinggi sesuai dengan objek yang ada di lingkungan					
19)	Latihan soal evaluasi relevan dengan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD					
20)	Pemberian latihan soal objektif dan isian singkat menggunakan <i>platform google form</i>					
21)	Pemberian latihan soal dapat memberikan penguatan untuk materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD					
22)	Soal-soal yang ada di E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD untuk mengukur kemampuan kognitif siswa kelas V SD					
23)	Bahasa yang terdapat di E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD sesuai dengan tingkat perkembangan siswa pengguna					
24)	Susunan kalimat sesuai tata bahasa (EBI)					

25)	Kalimat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mudah dipahami					
26)	Rangkuman materi menuntun siswa untuk memahami materi					
27)	Siswa dapat mengetahui kelemahannya melalui umpan balik					
28)	Siswa dapat memperbaiki prestasi belajarnya melalui umpan balik					
Self Contained						
29)	E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD berisi kompetensi dasar yang terdapat pada Silabus					
30)	Seluruh materi muatan IPA yang ada pada kompetensi dasar terdapat pada satu E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD.					
d. User friendly						
31)	Intruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mudah dipahami					
32)	Instruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menggunakan istilah yang umum					
33)	Gambar yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi					
34)	Sajian gambar, video, dan audio yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi					
e. Adaptive						
35)	Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD dapat dipelajari dengan bantuan media HP dan laptop					
36)	Internet (<i>google dan youtube</i>) menjadi salah satu sumber materi					

Lampiran 04. Lembar Uji Validitas Isi Instrumen Penilaian

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI**

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian
2. Jika ada masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat langsung mengisi pada lembar penilaian atau kolom catatan.

Instrumen Penilaian E-Modul Interaktif Muatan IPA

No. Butir	Penilaian Judges		Catatan
	Tidak Relevan	Relevan	
1		√	
2		√	
3		√	
4		√	
5		√	
6		√	
7		√	
8		√	
9		√	
10		√	
11		√	
12		√	
13		√	
14		√	
15		√	
16		√	
17		√	
18		√	

19		√	
20		√	
21		√	
22		√	
23		√	
24		√	
25		√	
26		√	
27		√	

Komentar Guna Perbaikan Instrumen

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 25 Januari 2021

Judges II



Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd

NIP. 198908082013501148

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian
2. Jika ada masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat langsung mengisi pada lembar penilaian atau kolom catatan.

Instrumen Penilaian E-Modul Interaktif Muatan IPA

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

Komentar Guna Perbaikan Instrumen

.....

.....

.....

Singaraja, 25 Januari 2021

Judges II



Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd

NIP. 198908082013501148

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI PRAKTISI

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing 5ndicator penilaian
2. Jika ada masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat langsung mengisi pada lembar penilaian atau kolom catatan.

Instrumen Penilaian E-Modul Interaktif Muatan IPA

No. Butir	Penilaian Judges		Catatan
	Tidak Relevan	Relevan	
1		√	
2		√	
3		√	
4		√	
5		√	
6		√	
7		√	
8		√	
9		√	
10		√	
11		√	
12		√	
13		√	
14		√	
15		√	
16		√	
17		√	
18		√	

19		√	
20		√	
21		√	
22		√	
23		√	
24		√	
25		√	
26		√	
27		√	
28		√	
29		√	
30		√	
31		√	
32		√	
33		√	
34		√	
35		√	
36		√	

Komentar Guna Perbaikan Instrumen

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

Singaraja, 25 Januari 2021

Judges II



Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd

NIP. 198908082013501148

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian
2. Jika ada masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat langsung mengisi pada lembar penilaian atau kolom catatan.

Instrumen Penilaian E-Modul Interaktif Muatan IPA

No. Butir	Penilaian Judges		Catatan
	Tidak Relevan	Relevan	
1		✓	
2		✓	
3		✓	
4		✓	
5		✓	
6		✓	
7		✓	
8		✓	
9		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14		✓	
15		✓	
16		✓	
17		✓	
18		✓	
19		✓	
20		✓	

21		✓	
22		✓	
23		✓	
24		✓	
25		✓	
26		✓	
27		✓	

Komentar Guna Perbaikan Instrumen

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 25 Januari 2021

Judges I



(Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd)

NIP. 198408282009122005

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian
2. Jika ada masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat langsung mengisi pada lembar penilaian atau kolom catatan.

Instrumen Penilaian E-Modul Interaktif Muatan IPA

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

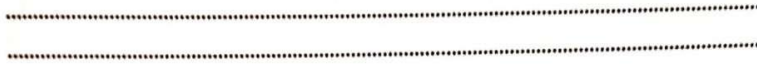
Komentar Guna Perbaikan Instrumen

.....

.....

.....

Dipindai dengan CamScanner



Singaraja, 25 Januari 2021

Judges I

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'G. Ayu Tri Agustiana'.

(Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd

NIP. 198408282009122005

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI PRAKTISI**

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian
2. Jika ada masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat langsung mengisi pada lembar penilaian atau kolom catatan.

Instrumen Penilaian E-Modul Interaktif Muatan IPA

No. Butir	Penilaian Judges		Catatan
	Tidak Relevan	Relevan	
1		✓	
2		✓	
3		✓	
4		✓	
5		✓	
6		✓	
7		✓	
8		✓	
9		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14		✓	
15		✓	
16		✓	
17		✓	
18		✓	
19		✓	
20		✓	

Dipindai dengan CamScanner

21		✓	
22		✓	
23		✓	
24		✓	
25		✓	
26		✓	
27		✓	
28		✓	
29		✓	
30		✓	
31		✓	
32		✓	
33		✓	
34		✓	
35		✓	
36		✓	

Komentar Guna Perbaikan Instrumen

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 25 Januari 2021

Judges I



(Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd)

NIP. 198408282009122005

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 05. Lembar Hasil Validitas E-Modul Interaktif

NAMA : I Bude Navayana

LEMBAR VALIDASI E-MODUL INTERAKTIF

A. PETUNJUK PENGISIAN

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut:

5 = Sangat Baik (SB)

4 = Baik (B)

3 = Cukup (C)

2 = Kurang (K)

1 = Sangat Kurang (SK)

B. PENILAIAN

NO	INDIKATOR	Skor				
		5	4	3	2	1
<i>Self Instruction</i>						
1.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dicapai		✓			
2.	E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD relevan dengan tujuan kurikulum dan sasaran belajar	✓				
3.	Pengantar pendahuluan yang menarik dan dapat memotivasi siswa		✓			
4.	E-Modul Muatan IPA bersifat Interaktif	✓				
5.	Pengemasan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mempermudah siswa dalam belajar.	✓				
6.	Sajian gambar, video, dan audio relevan dengan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD		✓			
7.	Sajian gambar, video, dan audio yang ditampilkan untuk penguatan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD	✓				
8.	Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD sesuai dengan perkembangan teknologi yang digunakan masyarakat	✓				
9.	Latihan soal menuntun siswa untuk berpikir tingkat tinggi sesuai dengan objek yang ada di lingkungan		✓			
10.	Latihan soal evaluasi relevan dengan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD	✓				

11.	Pemberian latihan soal objektif dan isian singkat menggunakan <i>platform google form</i>	✓					
12.	Pemberian latihan soal dapat memberikan penguatan untuk materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD	✓					
13.	Soal-soal yang ada di E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD untuk mengukur kemampuan kognitif siswa kelas V SD	✓					
14.	Bahasa yang terdapat di E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD sesuai dengan tingkat perkembangan siswa pengguna		✓				
15.	Susunan kalimat sesuai tata bahasa (EBI)		✓				
16.	Kalimat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mudah dipahami	✓					
17.	Rangkuman materi menuntun siswa untuk memahami materi	✓					
18.	Siswa dapat mengetahui kelemahannya melalui umpan balik	✓					
19.	Siswa dapat memperbaiki prestasi belajarnya melalui umpan balik	✓					
Self Contained							
20.	E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD berisi kompetensi dasar yang terdapat pada Silabus	✓					
21.	Seluruh materi muatan IPA yang ada pada kompetensi dasar terdapat pada satu E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD.	✓					
Adaptive							
22.	Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD dapat dipelajari dengan bantuan media HP dan laptop	✓					
23.	Internet (<i>google dan youtube</i>) menjadi salah satu sumber materi	✓					
User friendly							
24.	Intruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mudah dipahami		✓				
25.	Instruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menggunakan istilah yang umum	✓					
26.	Gambar yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi		✓				
27.	Sajian gambar, video, dan audio yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi		✓				

C. KOMENTAR DAN SARAN

- Sebaiknya tujuan pembelajaran sesuai indikator
- Pada halaman 7 dan 13 pengantarnya hilangkan sasi langsung ke materi.
- Cek kembali link Video.

Singaraja, 12 Februari 2021

Penilai,



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR VALIDASI E-MODUL INTERAKTIF

A. PETUNJUK PENGISIAN

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.

- 5 = Sangat Baik (SB)
- 4 = Baik (B)
- 3 = Cukup (C)
- 2 = Kurang (K)
- 1 = Sangat Kurang (SK)

B. PENILAIAN

NO	INDIKATOR	Skor				
		5	4	3	2	1
<i>Self Instruction</i>						
1.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dicapai	✓				
2.	E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD relevan dengan tujuan kurikulum dan sasaran belajar	✓				
3.	Pengantar pendahuluan yang menarik dan dapat memotivasi siswa		✓			
4.	E-Modul Muatan IPA bersifat Interaktif		✓			
5.	Pengemasan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mempermudah siswa dalam belajar.		✓			
6.	Sajian gambar, video, dan audio relevan dengan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD		✓			
7.	Sajian gambar, video, dan audio yang ditampilkan untuk penguatan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD		✓			
8.	Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD sesuai dengan perkembangan teknologi yang digunakan masyarakat		✓			
9.	Latihan soal menuntun siswa untuk berpikir tingkat tinggi sesuai dengan objek yang ada di lingkungan		✓			
10.	Latihan soal evaluasi relevan dengan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD		✓			
11.	Pemberian latihan soal objektif dan isian singkat		✓			

	menggunakan <i>platform google form</i>					
12.	Pemberian latihan soal dapat memberikan penguatan untuk materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD		✓			
13.	Soal-soal yang ada di E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD untuk mengukur kemampuan kognitif siswa kelas V SD	✓				
14.	Bahasa yang terdapat di E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD sesuai dengan tingkat perkembangan siswa pengguna			✓		
15.	Susunan kalimat sesuai tata bahasa (EBI)		✓			
16.	Kalimat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mudah dipahami		✓			
17.	Rangkuman materi menuntun siswa untuk memahami materi			✓		
18.	Siswa dapat mengetahui kelemahannya melalui umpan balik			✓		
19.	Siswa dapat memperbaiki prestasi belajarnya melalui umpan balik			✓		
SelfContained						
20.	E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD berisi kompetensi dasar yang terdapat pada Silabus	✓				
21.	Seluruh materi muatan IPA yang ada pada kompetensi dasar terdapat pada satu E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD.	✓				
Adaptive						
22.	Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD dapat dipelajari dengan bantuan media HP dan laptop	✓				
23.	Internet (<i>google dan youtube</i>) menjadi salah satu sumber materi	✓				
User friendly						
24.	Intruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mudah dipahami		✓			
25.	Instruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menggunakan istilah yang umum		✓			
26.	Gambar yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukan kejelasan informasi		✓			
27.	Sajian gambar, video, dan audio yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukan kejelasan informasi		✓			

C. KOMENTAR DAN SARAN

- pada cover, nama penulis dan penerbitnya kurang besar tulisannya
- pada prabata, antara background dan tulisan kurang kontras
- - - - - kualitas tahun 2021
- secara keseluruhan antara warna tulisan dan background kurang kontras, sehingga tulisan kurang nyaman dibaca
- Tata tulis perlu diperbaiki agar lebih rapi
- beberapa layout posisi gambar perlu di ratakan
- video hal 16 baca suara yang menggunakan ~~suara~~ ^{Singaraja, 15 Februari 2021} Penilai,
Suara Sepak bola
- Rangkuman terlalu singkat
- Daftar pustaka perlu ditambah dan di ratakan lagi

Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP 19840820201221004

Nama : I Gede Novayana

Judul Skripsi : Pengembangan *E-Modul Interaktif Muatan IPA Pada Subtema 1*
 Tema 9 Kelas V Sekolah Dasar Tahun Pelajaran 2020/2021

LEMBAR VALIDASI E-MODUL INTERAKTIF MUATAN IPA
AHLI MEDIA

A. PETUNJUK PENGISIAN

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.

- 5 = Sangat Baik (SB)
- 4 = Baik (B)
- 3 = Cukup (C)
- 2 = Kurang (K)
- 1 = Sangat Kurang (SK)

B. PENILAIAN

NO	PERNYATAAN	Skor				
		5	4	3	2	1
Organisasi						
1)	E-Modul Interaktif Muatan IPA yang dipilih mampu membantu pencapaian tujuan pembelajaran.	✓				
2)	E-Modul Interaktif Muatan IPA mampu menyederhanakan konsep dalam materi pembelajaran	✓				
Daya Tarik						
3)	Kemenerikan penggambaran isi E-Modul Interaktif Muatan IPA disetiap slide/halaman baru		✓			
4)	Kesesuaian pemilihan video dengan karakteristik peserta didik		✓			
5)	Kejelasan petunjuk pengerjaan latihan soal	✓				
6)	Kerapian E-Modul Interaktif Muatan IPA		✓			
Huruf dan gambar						
7)	Ketepatan penggunaan warna huruf	✓				
8)	Ketepatan penggunaan warna gambar		✓			
9)	Kejelasan huruf yang ditampilkan	✓				
User friendly						

10)	Intruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mudah dipahami	✓				
11)	Instruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menggunakan istilah yang umum	✓				
12)	Gambar yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi		✓			
13)	Sajian gambar, video, dan audio yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi		✓			
<i>Adaptive</i>						
14)	Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD dapat dipelajari dengan bantuan media HP dan laptop	✓				
15)	Internet (<i>google dan youtube</i>) menjadi salah satu sumber materi	✓				

C. KOMENTAR DAN SARAN

① Dalam pemberian kelas sebaiknya tidak penuh dalam satu halaman, berikan jarak posisi ketik dan batas halaman pinnagir halaman

Singaraja, 15 Februari 2021

Penilai,



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

NIP. 198601102015041001

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

A. PETUNJUK PENGISIAN

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.

5 = Sangat Baik (SB)

4 = Baik (B)

3 = Cukup (C)

2 = Kurang (K)

1 = Sangat Kurang (SK)

B. PENILAIAN

NO	PERNYATAAN	Skor				
		5	4	3	2	1
Organisasi						
1)	E-Modul Interaktif Muatan IPA yang dipilih mampu membantu pencapaian tujuan pembelajaran.		√			
2)	E-Modul Interaktif Muatan IPA mampu menyederhanakan konsep dalam materi pembelajaran	√				
Daya Tarik						
3)	Kemenarikan penggambaran isi E-Modul Interaktif Muatan IPA disetiap slide/halaman baru	√				
4)	Kesesuaian pemilihan video dengan karakteristik peserta didik	√				
5)	Kejelasan petunjuk pengerjaan latihan soal	√				
6)	Kerapian E-Modul Interaktif Muatan IPA	√				
Huruf dan gambar						
7)	Ketepatan penggunaan warna huruf	√				
8)	Ketepatan penggunaan warna gambar	√				
9)	Kejelasan huruf yang ditampilkan	√				
User friendly						
10)	Intruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mudah dipahami	√				

11)	Instruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menggunakan istilah yang umum	√				
12)	Gambar yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi	√				
13)	Sajian gambar, video, dan audio yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi	√				
Adaptive						
14)	Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD dapat dipelajari dengan bantuan media HP dan laptop	√				
15)	Internet (<i>google dan youtube</i>) menjadi salah satu sumber materi	√				

C. KOMENTAR DAN SARAN

1. Secara umum sudah baik, tampilan (layout), font style. Font size, teks colour, background colour sudah baik.
2. Sudah mendukung berbagai preferensi/modalitas belajar (audio, visual, audio, visual), dipikirkan lagi untuk mendukung preferensi belajar kinestetik.
3. Bedakan antara Kata Pengantar dan Prakata, kata pengantar biasanya diberikan oleh pejabat/editor, sedangkan Prakata adalah uraian yang dibuat oleh penulis sendiri (sebaiknya Kata Pengantar diganti dengan Prakata).
4. Rapiakan lagi daftar isinya.
5. Salah satu ciri interaktif adalah penyajian secara multi arah. Coba dipikirkan lagi sajian modul yang linier (satu arah) kepada sajian non-linear (multi arah).
6. Tingkatkan lagi terutama dalam hal mengintegrasikan berbagai muatan pelajaran.

Singaraja, 10 Februari 2021

Penilai,



Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd

NIP. 198104142006041001

LEMBAR VALIDASI E-MODUL INTERAKTIF

A. PETUNJUK PENGISIAN

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.

5 = Sangat Baik (SB)

4 = Baik (B)

3 = Cukup (C)

2 = Kurang (K)

1 = Sangat Kurang (SK)

B. PENILAIAN

NO	INDIKATOR	Skor				
		5	4	3	2	1
Organisasi						
1)	E-Modul Interaktif Muatan IPA yang dipilih mampu membantu pencapaian tujuan pembelajaran.	√				
2)	E-Modul Interaktif Muatan IPA mampu menyederhanakan konsep dalam materi pembelajaran		√			
Daya Tarik						
3)	Kemenarikan penggambaran isi E-Modul Interaktif Muatan IPA disetiap slide/halaman baru	√				
4)	Kesesuaian pemilihan video dengan karakteristik peserta didik	√				
5)	Kejelasan petunjuk pengerjaan latihan soal	√				
6)	Kerapian E-Modul Interaktif Muatan IPA	√				
Huruf dan gambar						
7)	Ketepatan penggunaan warna huruf		√			
8)	Ketepatan penggunaan warna gambar		√			
9)	Kejelasan huruf yang ditampilkan	√				
Self Instruction						

10)	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang dicapai	√				
11)	E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD relevan dengan tujuan kurikulum dan sasaran belajar		√			
12)	Pengantar pendahuluan yang menarik dan dapat memotivasi siswa	√				
13)	E-Modul Muatan IPA bersifat Interaktif	√				
14)	Pengemasan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mempermudah siswa dalam belajar.	√				
15)	Sajian gambar, video, dan audio relevan dengan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD	√				
16)	Sajian gambar, video, dan audio yang ditampilkan untuk penguatan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD		√			
17)	Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD sesuai dengan perkembangan teknologi yang digunakan masyarakat	√				
18)	Latihan soal menuntun siswa untuk berpikir tingkat tinggi sesuai dengan objek yang ada di lingkungan	√				
19)	Latihan soal evaluasi relevan dengan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD	√				
20)	Pemberian latihan soal objektif dan isian singkat menggunakan <i>platform google form</i>	√				
21)	Pemberian latihan soal dapat memberikan penguatan untuk materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD		√			
22)	Soal-soal yang ada di E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD untuk mengukur kemampuan kognitif siswa kelas V SD	√				
23)	Bahasa yang terdapat di E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD sesuai dengan tingkat perkembangan siswa pengguna	√				
24)	Susunan kalimat sesuai tata bahasa (EBI)	√				
25)	Kalimat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mudah dipahami	√				
26)	Rangkuman materi menuntun siswa untuk memahami materi	√				
27)	Siswa dapat mengetahui kelemahannya melalui umpan balik	√				
28)	Siswa dapat memperbaiki prestasi belajarnya melalui umpan balik	√				
Self Contained						

29)	E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD berisi kompetensi dasar yang terdapat pada Silabus	√				
30)	Seluruh materi muatan IPA yang ada pada kompetensi dasar terdapat pada satu E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD.	√				
d. User friendly						
31)	Intruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mudah dipahami	√				
32)	Instruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menggunakan istilah yang umum	√				
33)	Gambar yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi	√				
34)	Sajian gambar, video, dan audio yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi	√				
e. Adaptive						
35)	Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD dapat dipelajari dengan bantuan media HP dan laptop	√				
36)	Internet (<i>google dan youtube</i>) menjadi salah satu sumber materi	√				

C. KOMENTAR DAN SARAN

Produk yang dibuat sudah sangat bagus. Tulisan dirapikan karena masih ada beberapa tulisan yang salah. Dan buatlah produk semenarik munk

Singaraja, 10 Februari 2021



Penilai,



Ida Ayu Komang Nuh Resini,S.Pd.SD

NIP. 197304072005012008

CEK LIST

No.	Nama Guru	Sekolah	NIP	Tanda Tangan
1	Putu Yoga Suadnyana, S.Pd	SD Negeri 1 Kaliuntu		
2	Ida Ayu Komang Nuh Resini, S.Pd.SD	SD Negeri 2 Kaliuntu	197304072005012008	

LEMBAR VALIDASI E-MODUL INTERAKTIF

A. PETUNJUK PENGISIAN

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.

5 = Sangat Baik (SB)

4 = Baik (B)

3 = Cukup (C)

2 = Kurang (K)

1 = Sangat Kurang (SK)

B. PENILAIAN

NO	INDIKATOR	Skor				
		5	4	3	2	1
Organisasi						
1)	E-Modul Interaktif Muatan IPA yang dipilih mampu membantu pencapaian tujuan pembelajaran.	√				
2)	E-Modul Interaktif Muatan IPA mampu menyederhanakan konsep dalam materi pembelajaran	√				
Daya Tarik						
3)	Kemenarikan penggambaran isi E-Modul Interaktif Muatan IPA disetiap slide/halaman baru	√				
4)	Kesesuaian pemilihan video dengan karakteristik peserta didik	√				
5)	Kejelasan petunjuk pengerjaan latihan soal	√				
6)	Kerapian E-Modul Interaktif Muatan IPA	√				
Huruf dan gambar						
7)	Ketepatan penggunaan warna huruf	√				
8)	Ketepatan penggunaan warna gambar	√				
9)	Kejelasan huruf yang ditampilkan	√				
Self Instruction						
10)	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang dicapai		√			

11)	E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD relevan dengan tujuan kurikulum dan sasaran belajar	√				
12)	Pengantar pendahuluan yang menarik dan dapat memotivasi siswa	√				
13)	E-Modul Muatan IPA bersifat Interaktif	√				
14)	Pengemasan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mempermudah siswa dalam belajar.	√				
15)	Sajian gambar, video, dan audio relevan dengan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD	√				
16)	Sajian gambar, video, dan audio yang ditampilkan untuk penguatan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD	√				
17)	Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD sesuai dengan perkembangan teknologi yang digunakan masyarakat	√				
18)	Latihan soal menuntun siswa untuk berpikir tingkat tinggi sesuai dengan objek yang ada di lingkungan	√				
19)	Latihan soal evaluasi relevan dengan materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD	√				
20)	Pemberian latihan soal objektif dan isian singkat menggunakan <i>platform google form</i>	√				
21)	Pemberian latihan soal dapat memberikan penguatan untuk materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD	√				
22)	Soal-soal yang ada di E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD untuk mengukur kemampuan kognitif siswa kelas V SD	√				
23)	Bahasa yang terdapat di E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD sesuai dengan tingkat perkembangan siswa pengguna	√				
24)	Susunan kalimat sesuai tata bahasa (EBI)	√				
25)	Kalimat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mudah dipahami	√				
26)	Rangkuman materi menuntun siswa untuk memahami materi	√				
27)	Siswa dapat mengetahui kelemahannya melalui umpan balik	√				
28)	Siswa dapat memperbaiki prestasi belajarnya melalui umpan balik	√				
Self Contained						
29)	E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD berisi kompetensi dasar yang terdapat pada Silabus	√				

30)	Seluruh materi muatan IPA yang ada pada kompetensi dasar terdapat pada satu E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD.	√				
d. User friendly						
31)	Intruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD mudah dipahami	√				
32)	Instruksi pada E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menggunakan istilah yang umum	√				
33)	Gambar yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi	√				
34)	Sajian gambar, video, dan audio yang terdapat dalam E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD menunjukkan kejelasan informasi	√				
e. Adaptive						
35)	Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA Kelas V SD dapat dipelajari dengan bantuan media HP dan laptop	√				
36)	Internet (<i>google dan youtube</i>) menjadi salah satu sumber materi	√				

C. KOMENTAR DAN SARAN

Materi dan Produk mahasiswa ini sudah sangat menarik untuk siswa, perbaiki tata tulisan agar siswa lebih mudah untuk memahaminya.

Singaraja, 10 Februari 2021

Penilai,



Putu Yoga Suadnyana, S.Pd

NIP.

Lampiran 06. Perhitungan Koefisien Validitas Isi Instrumen

Validitas Isi Instrumen Penilaian Materi

Berdasarkan uji pakar terhadap instrumen penilaian materi, tabulasi silang kedua pakar dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel hasil uji validitas isi instrumen penilaian materi

Judges	Judges I		
	Penalaran Judges	Kurang Relevan	Sangat Relevan
Judges II	Kurang Relevan		
	Sangat Relevan		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,17, 18,19,20,21,22,23,24, 25,26,27,

Berdasarkan tabel diatas, koefisien validitas isi instrumen dapat dihitung dengan menggunakan rumus *Gregory*.

$$V = \frac{D}{A+B+C+D} = V = \frac{27}{0+0+0+27} = 1$$

Berdasarkan hasil perhitungan, validitas isi instrumen memperoleh skor 1. Berdasarkan kriteria validasi isi instrumen berada pada kriteria validasi sangat tinggi.



Validitas Isi Instrumen Penilaian Media

Berdasarkan uji pakar terhadap instrumen penilaian media, tabulasi silang kedua pakar dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel hasil uji validitas isi instrumen penilaian media

Judges	Judges I		
	Penalaran Judges	Kurang Relevan	Sangat Relevan
Judges II	Kurang Relevan		
	Sangat Relevan		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15

Berdasarkan tabel diatas, koefisien validitas isi instrumen dapat dihitung dengan menggunakan rumus *Gregory*.

$$V = \frac{D}{A+B+C+D} = V = \frac{27}{0+0+0+27} = 1$$

Berdasarkan hasil perhitungan, validitas isi instrumen memperoleh skor 1. Berdasarkan kriteria validasi isi instrumen berada pada kriteria validasi sangat tinggi.



Validitas Isi Instrumen Penilaian Praktisi

Berdasarkan uji pakar terhadap instrumen penilaian praktisi, tabulasi silang kedua pakar dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel hasil uji validitas isi instrumen penilaian praktisi

Judges	Judges I		
	Penalaran Judges	Kurang Relevan	Sangat Relevan
Judges II	Kurang Relevan		
	Sangat Relevan		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,17, 18,19,20,21,22,23,24, 25,26,27,28,29,30,31, 32,33,34,35,36

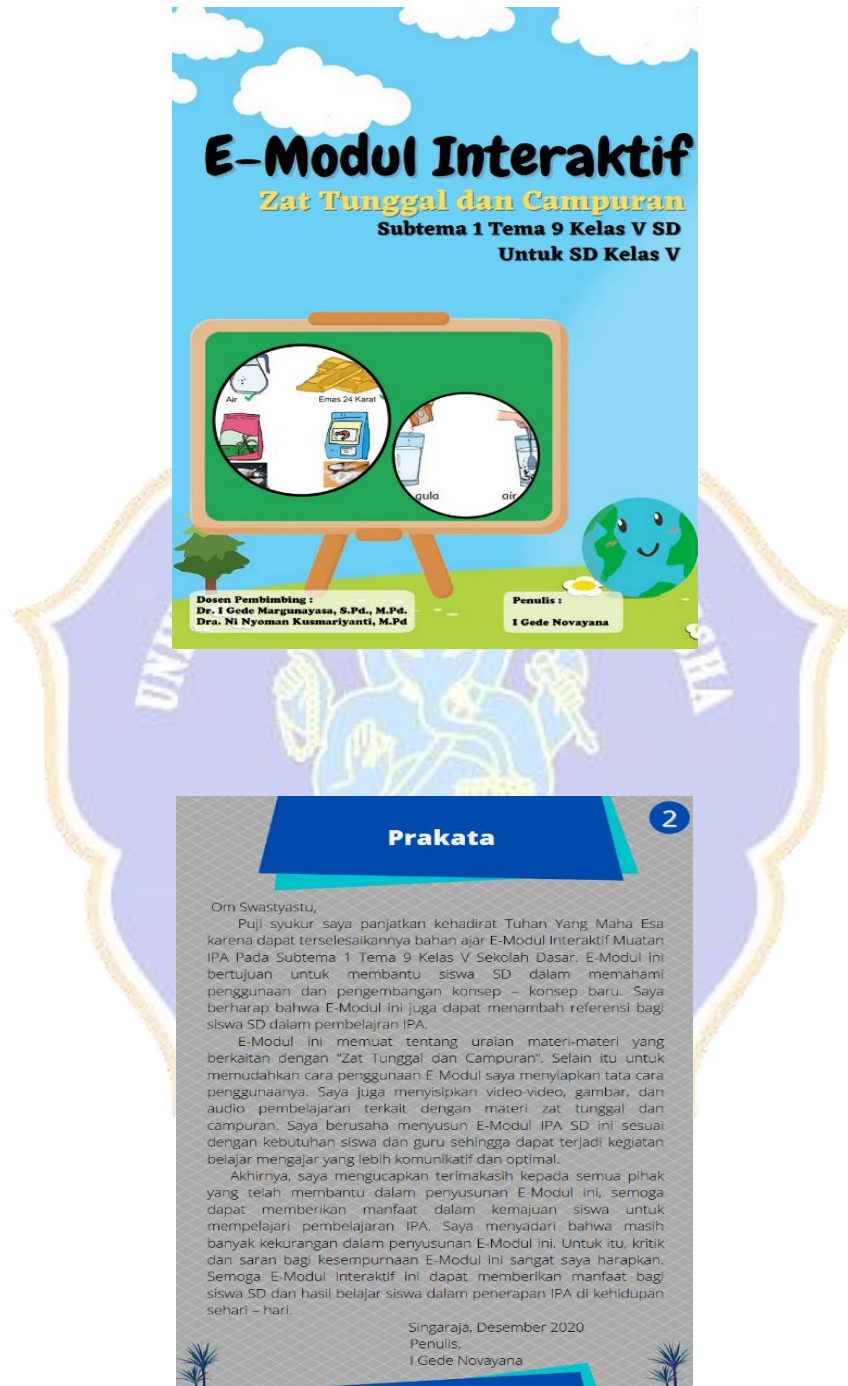
Berdasarkan tabel diatas, koefisien validitas isi instrumen dapat dihitung dengan menggunakan rumus *Gregory*.

$$V = \frac{D}{A+B+C+D} = V = \frac{27}{0+0+0+27} = 1$$

Berdasarkan hasil perhitungan, validitas isi instrumen memperoleh skor 1. Berdasarkan kriteria validasi isi instrumen berada pada kriteria validasi sangat tinggi.



Lampiran 07. Gambar Produk E-Modul Interaktif



Daftar Isi

3

Cover.....	1
Kata Pengantar.....	2
Daftar isi.....	3
KD dan Indikator.....	4
Tujuan Pembelajaran.....	5
Tata cara penggunaan E-Modul.....	6
Materi.....	7
A. Topik Zat Tunggal.....	7
1. Unsur.....	8
a. Unsur logam.....	8
b. Unsur nonlogam.....	11
Video jenis-jenis Zat tunggal.....	12
B. Topik Zat Campuran.....	13
1. Campuran Homogen.....	14
2. Campuran No Heterogen.....	15
Video jenis-jenis Zat Campuran.....	16
Soa Latihan.....	17

KD dan Indikator

4

Topik benda tunggal dan campuran muncul pada tema 9 kelas V sekolah dasar dengan KD yang sama. Penjabaran KD berbentuk indicator.

Tabel 1. Kompetensi Dasar dan Indikator

NO	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	3.9 mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunannya (zat tunggal dan campuran)	3.9.1 mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran)
2	4.9 Melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari.	4.9.1 melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan Pembelajaran

5

1. Dengan kegiatan mengamati berbagai gambar benda termasuk dalam zat tunggal, siswa dapat menuliskan pengertian zat tunggal dan mengidentifikasi contoh benda termasuk zat tunggal di lingkungan sekitar dengan benar.
2. Dengan kegiatan membaca teks mengenai zat tunggal dan campuran, siswa dapat menuliskan pengertian zat campuran dan menuliskan contoh benda termasuk zat campuran di lingkungan sekitar dengan benar.
3. Dengan kegiatan mengamati berbagai zat tunggal dan campuran, siswa dapat mengetahui perbedaan zat tunggal dan campuran dengan benar.
4. Dengan kegiatan mengelompokkan materi zat tunggal dan zat campuran dalam kehidupan sehari-hari, siswa dapat mengetahui manfaat zat tunggal dan campuran dalam kehidupan sehari-hari.

Petunjuk Penggunaan E-modul

6

Memuat panduan tata cara

Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mempelajari modul secara benar;

1. Perlengkapan, seperti sarana/prasarana/ fasilitas yang harus dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan belajar.
2. Untuk menuju halaman selanjutnya dengan cara swap atau tarik ke kiri dengan hati-hati sehingga muncul tanda seperti di bawah ini.



3. Untuk memulai dan mematikan suara serta video dengan mengklik gambar seperti dibawah ini



Materi 7

A. Topik Zat Tunggal

Zat Tunggal



Gambar 1. Zat Tunggal
(Sumber : <https://www.google.com>)

Zat tunggal atau disebut zat murni adalah zat yang komponen penyusunnya hanya satu zat atau materi sejenis. Zat tunggal dapat berupa unsur dan senyawa.

1. Unsur 8


Unsur adalah zat kimia yang tidak dapat dibagi lagi menjadi zat yang sederhana. Unsur dikelompokkan menjadi 2 bagian, yaitu:

a. Unsur Logam

Unsur logam memiliki sifat berwarna putih mengkilap, mempunyai titik lebur yang rendah, dapat menghantarkan arus listrik, dapat ditempa dan dapat menghantarkan panas. Pada umumnya logam merupakan zat padat, namun terdapat satu unsur logam yang berwujud cair yaitu air raksa. Beberapa unsur logam yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, yaitu :

1. Besi (Fe)

Merupakan logam yang murah, sebagai campuran dengan karbon akan menghasilkan baja untuk konstruksi bangunan, mobil dan rel kereta api.



Gambar 2. Besi
(Sumber : <https://www.google.com>)

9

2. Tembaga (Cu)

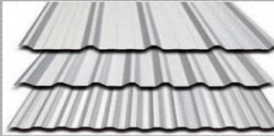
Tembaga digunakan pada kabel listrik, perhiasan, dan uang logam. Campuran tembaga dengan timah menghasilkan perunggu sedangkan campuran tembaga dengan seng akan menghasilkan kuningan.



Gambar 3. Tembaga
(Sumber : <https://www.google.com>)

3. Seng (Zn)

Seng bisa digunakan sebagai atap rumah, perkakas rumah tangga, dan pelapis besi untuk mencegah karat.



Gambar 4. Seng
(Sumber : <https://www.google.com>)

10

4. Platina (Pt)

Platina banyak digunakan pada knalpot mobil, kontak listrik, dan dalam bidang kedokteran sebagai pengaman tulang yang patah.



Gambar 5. Platina
(Sumber : <https://www.google.com>)

5. Emas (Au)

Emas adalah logam yang sangat tidak reaktif, dan ditemukan dalam bentuk murni. Emas digunakan sebagai perhiasan.



Gambar 6. Emas
(Sumber : <https://www.google.com>)

11

b. Unsur Non Logam

Unsur non logam memiliki sifat tidak mengkilap, penghantar arus listrik yang tidak baik, dan tidak dapat di tempa. Secara umum non logam merupakan penghantar panas yang buruk, namun terdapat satu unsur non logam yang dapat menghantarkan panas dengan baik yaitu grafit. Beberapa unsur non logam yang bermanfaat pada kehidupan sehari-hari, antara lain :

- Hidrogen
- Oksigen
- Nitrogen
- Karbon

Tabel 2. Perbedaan Unsur Logam dan NonLogam

Unsur Logam	Unsur Non Logam
a. Berwujud padat, kecuali raksa.	a. Dapat berwujud padat, cair, dan gas.
b. Bersifat kuat dan dapat ditempa.	b. Bersifat rapuh dan tidak dapat ditempa.
c. Dapat menghantarkan listrik dan panas.	c. Tidak dapat menghantarkan listrik dan panas.

12

Video

Video jenis-jenis Zat Tunggal



Materi

13

B. Topik Zat Campuran

Zat Campuran



Gambar 7. Zat campuran
(Sumber : <https://www.google.com>)

Campuran ialah zat yang terdiri atas beberapa jenis zat tunggal. Campuran dapat dibedakan menjadi 2, yaitu :

1. Campuran Homogen

Campuran homogen adalah campuran zat yang penyusunnya tercampur sempurna. Pada campuran homogen, zat penyusunnya tidak dapat dibedakan. Contohnya : air garam, udara, perunggu, kuningan



Gambar 7. Zat campuran homogen
(Sumber : <https://www.google.com>)

Materi 15

b. Campuran Heterogen

Campuran heterogen adalah campuran zat yang penyusunnya tidak tercampur sempurna. Pada campuran heterogen, zat penyusunnya masih dapat dibedakan. Contohnya : campuran air dengan kopi, air dengan tepung, dan air dengan pasir



Gambar 8. Zat campuran heterogen
(Sumber : <https://www.google.com>)

Video 16

Video jenis-jenis Zat Campuran



Soal Latihan

17

<https://forms.gle/fsuM6pZ9DAnAdbon8>

Cara untuk mengerjakan soal:

- klik link diatas.
- akan muncul tampilan seperti gambar dibawah ini



- klik "lanjutkan ke situs eksternal", setelah klik akan muncul gambar seperti dibawah ini.

- lalu kerjakan suruhannya

Rangkuman

18

Zat tunggal atau disebut zat murni adalah zat yang komponen penyusunnya hanya satu zat atau materi sejenis. Zat tunggal dapat berupa unsur dan senyawa. Unsur dikelompokkan menjadi 2 bagian yaitu : Unsur Logam dan Non Logam.

Campuran ialah zat yang terdiri atas beberapa jenis zat tunggal. Campuran dapat dibedakan menjadi 2, yaitu: Campuran homogen dan heterogen.

Daftar Pustaka

19

Priyono, A., dan C. Amin. 2009. Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Ardiani, O.D. 2019. "Keefektifan Multimedia Pembelajaran Berbasis Game Zat Tunggal dan Campuran Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas V Gugus Budi Utomo Kota Semarang". Under Graduates Thesis. Semarang : UNNES

Atom, 2019. Kata Pengantar E-Modul. <https://webmodulipa.blogspot.com> (diakses tanggal 1 Januari 2021).

DI Mashup Slow Remix Lagu X Beranda - Canva X E-Modul - A4 X SOAL-SOAL ZAT TUNGGAL dan CAMPURAN

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdzfFPVUIGDvfpfGNFZPuf57Hj66mUAqncCfy4qw3oGNsgg/viewform

SOAL-SOAL ZAT TUNGGAL dan CAMPURAN

Isilah data diri dengan benar!

* Wajib

Nama *

Jawaban Anda

Nomer Absen *

Jawaban Anda

Kelas *

Jawaban Anda

Berikutnya

Jangan pernah menuliskan sandi melalui Google Formulir.

7:29 PM 3/12/2021

DI Mashup Slow Remix Lagu X Beranda - Canva X E-Modul - A4 X SOAL-SOAL ZAT TUNGGAL dan CAMPURAN

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdzfFPVUIGDvfpfGNFZPuf57Hj66mUAqncCfy4qw3oGNsgg/form/Response

SOAL-SOAL ZAT TUNGGAL dan CAMPURAN

* Wajib

SOAL-SOAL ZAT TUNGGAL dan CAMPURAN

Jawablah Pertanyaan Pertanyaan Berikut Ini Dengan Benar!

1. Zat yang terdiri dari materi sejenis dinamakan *

a. Zat tunggal

b. Zat mandiri

c. Zat campuran

d. Zat mineral

2. Berikut ini yang termasuk zat campuran adalah *

a. Air putih

b. Gula pasir

7:29 PM 3/12/2021

SOAL-SOAL ZAT TUNGGAL dan
CAMPURAN

*Wajib

SOAL-SOAL ZAT TUNGGAL dan CAMPURAN

Jawablah Pertanyaan Pertanyaan Berikut Ini Dengan Benar!

1. Campuran yang zat penyusunnya tidak tercampur sempurna dinamakan *


Jawaban Anda

2. Campuran yang zat penyusunnya hanya satu zat disebut..... *

Jawaban Anda

3. Mengkilap, penghantar arus listrik yang tidak baik dan tidak dapat ditempa adalah sifat unsur..... *

Jawaban Anda



Lampiran 08. Dokumentasi

Dokumentasi dibawah ini adalah dokumentasi yang dilakukan pada saat melakukan observasi ke sekolah dasar dengan para guru, dan melakukan uji ahli dengan dosen.





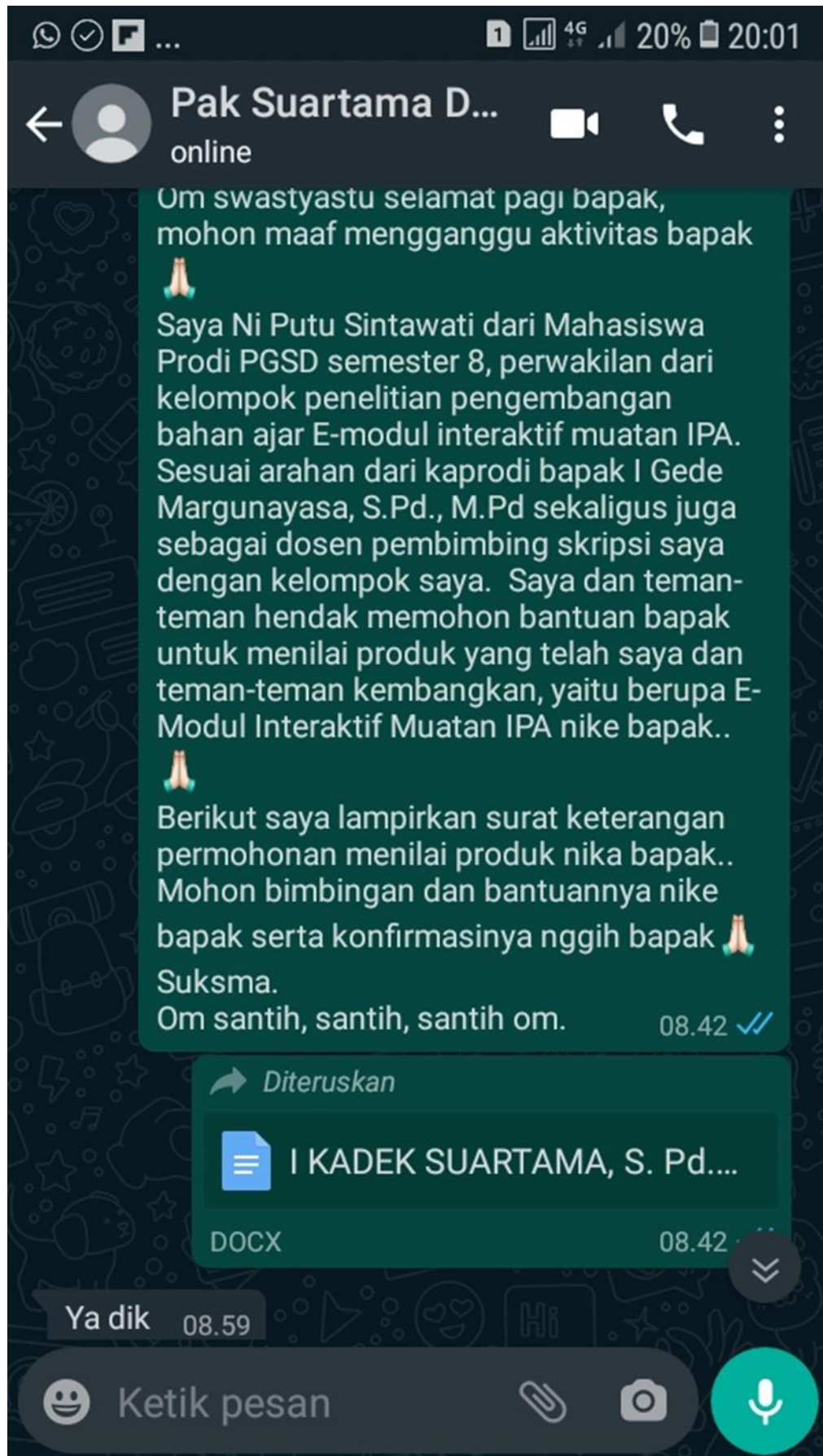












4G 20% 20:01



Pak Suartama D...

online



Om swastyastu selamat pagi bapak,
mohon maaf mengganggu aktivitas bapak



Saya Ni Putu Sintawati dari Mahasiswa
Prodi PGSD semester 8, perwakilan dari
kelompok penelitian pengembangan
bahan ajar E-modul interaktif muatan IPA.
Sesuai arahan dari kaprodi bapak I Gede
Margunayasa, S.Pd., M.Pd sekaligus juga
sebagai dosen pembimbing skripsi saya
dengan kelompok saya. Saya dan teman-
teman hendak memohon bantuan bapak
untuk menilai produk yang telah saya dan
teman-teman kembangkan, yaitu berupa E-
Modul Interaktif Muatan IPA nika bapak..



Berikut saya lampirkan surat keterangan
permohonan menilai produk nika bapak..
Mohon bimbingan dan bantuannya nika
bapak serta konfirmasinya nggih bapak 🙏
Suksma.

Om santih, santih, santih om.

08.42 ✓✓

Diteruskan



I KADEK SUARTAMA, S. Pd...

DOCX

08.42

Ya dik 08.59



Ketik pesan



RIWAYAT HIDUP



I Gede Novayana lahir di Pupuan pada tanggal 18 November 1998. Penulis beragama Hindu dan berkebangsaan Indonesia. Saat ini penulis beralamat di Banjar Pemudungan, Desa Belimbing, Kecamatan Pupuan, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali.

Riwayat pendidikan penulis diantaranya, menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 1 Belimbing pada tahun 2011. Kemudian melanjutkan ke jenjang SMP di SMP Negeri 1 Pupuan dan lulus pada tahun 2014. Lalu melanjutkan di SMA Negeri 2 Tabanan dan lulus pada tahun 2017. Setelah itu, menempuh pendidikan S1 dengan program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2021, penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “E-Modul Interaktif Muatan IPA Pada Subtema 1 Tema 9 Kelas V Sekolah Dasar Tahun Pelajaran 2020/2021”.