



LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar Observasi Awal

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

Nomor : 2941/UN48.10.6/LL/2023
Lampiran : -
Hal : Observasi Awal

Singaraja, 20 September 2023

Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 1 Baktiseraga
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 Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Dian Arifatul Jannah
NIM : 2011031060
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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



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

Lampiran 2 Surat Keterangan Observasi Awal



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



SURAT KETERANGAN

Nomor: 097/SDN1BTSG/IX/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : PUTU ADA, M.Pd
NIP : 197212281996061001
Jabatan : Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga

menerangkan bahwa,

Nama : Dian Arifatul Jannah
NIM : 2011031060
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar mahasiswi di atas diizinkan untuk melakukan observasi penelitian dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Singaraja, 17 Oktober 2023

Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga



Putu Ada, M.Pd.

NIP. 197212281996061001

Lampiran 3 Surat Pengantar *Judges I*

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

Nomor : 1097/UN48.10.6/LL/2023
Lampiran : Instrumen
Perihal : Judges penelitian mahasiswa

Yth. Bapak I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd. (*Judges I*)
di Singaraja

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

No	Nama Mahasiswa	Judul Skripsi
1.	Dian Arifatul Jannah 2011031060	Pengembangan E-MOTIF (Elektronik Modul Interaktif) Berbasis <i>Discovery Learning</i> Pada Muatan IPAS Kelas IV SDN 1 Baktiseraga

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

Singaraja, 6 Maret 2024
Ketua Jurusan Pendas,



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



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

Lampiran 4 Surat Pengantar *Judges II*

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

Nomor : 1097/UN48.10.6/LL/2023
Lampiran : Instrumen
Perihal : Judges penelitian mahasiswa

Yth. Bapak Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. (*Judges II*)
di Singaraja

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

No	Nama Mahasiswa	Judul Skripsi
1.	Dian Arifatul Jannah 2011031060	Pengembangan E-MOTIF (Elektronik Modul Interaktif) Berbasis <i>Discovery Learning</i> Pada Muatan IPAS Kelas IV SDN 1 Baktiseraga

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

Singaraja, 6 Maret 2024
Ketua Jurusan Pendas,



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



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

Lampiran 5 Surat Keterangan *Judges* I

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

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198601102015041001
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu
Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Dian Arifatul Jannah
NIM : 2011031060
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Singaraja, 6 Maret 2024

Ahli,

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

Lampiran 6 Surat Keterangan Judges II

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

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198307262009121004
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu
Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Dian Arifatul Jannah
NIM : 2011031060
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan








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

Singaraja, 6 Maret 2024


Ahli,

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

Lampiran 7 Surat Pengantar Ahli Materi Pembelajaran I

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Laman : https://fip.undiksha.ac.id Surel : fip@undiksha.ac.id</p>	
Nomor	: 1393/UN48.10.1/LT/2024	Singaraja, 20 Maret 2024
Lampiran	: -	
Hal	: Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian	
Yth. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd. di tempat		
<p>Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:</p>		
Nama	: Dian Arifatul Jannah	
NIM	: 2011031060	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
Judul	: Pengembangan E-MOTIF (Elektronik Modul Interaktif) Berbasis <i>Discovery Learning</i> Pada Muatan IPAS Kelas IV SDN 1 Baktiseraga	
Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.		
Ketua Jurusan		
		
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP. 198408202012121004		
 http://fip.undiksha.ac.id	 Fakultas Ilmu Pendidikan	 fipundiksha
 FIP Undiksha	 0877 8811 6905	

Lampiran 8 Surat Pengantar Ahli Materi Pembelajaran II



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

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
 Laman : <https://fip.undiksha.ac.id> Surel : fip@undiksha.ac.id

Nomor : 1394/UN48.10.1/LT/2024 Singaraja, 20 Maret 2024
 Lampiran : -
 Hal : Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian


Yth. Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
 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 Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:






Nama : Dian Arifatul Jannah
 NIM : 2011031060
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul : Pengembangan E-MOTIF (Elektronik Modul Interaktif) Berbasis
Discovery Learning Pada Muatan IPAS Kelas IV SDN 1 Baktiseraga

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

Ketua Jurusan



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

 <http://fip.undiksha.ac.id>
 Fakultas Ilmu Pendidikan
  fipundiksha
  FIP Undiksha
  0877 8811 6905

Lampiran 9 Surat Keterangan Validasi Ahli Materi Pembelajaran I

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

SURAT KETERANGAN VALIDASI AHLI MATERI I

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198601102015041001
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu
Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Dian Arifatul Jannah
NIM : 2011031060
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji validasi ahli materi. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Singaraja, 19 Maret 2024

Ahli,

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

NIP. 198601102015041001

Lampiran 10 Surat Keterangan Validasi Ahli Materi Pembelajaran II

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

SURAT KETERANGAN VALIDASI AHLI MATERI II

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198307262009121004
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu
Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Dian Arifatul Jannah
NIM : 2011031060
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji validasi ahli materi. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Singaraja, 20 Maret 2024

Ahli,

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

Lampiran 11 Surat Keterangan Validasi Ahli Media Pembelajaran I

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

SURAT KETERANGAN VALIDASI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN I

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198601102015041001
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu
Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Dian Arifatul Jannah
NIM : 2011031060
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Singaraja, 19 Maret 2024

Ahli,

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

Lampiran 12 Surat Keterangan Validasi Ahli Media II

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

SURAT KETERANGAN VALIDASI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN II

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198307262009121004
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu
Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Dian Arifatul Jannah
NIM : 2011031060
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan


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

Singaraja, 20 Maret 2024

Ahli,

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

Lampiran 13 Surat Pengantar Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
 Laman : <https://fip.undiksha.ac.id> Surel : fip@undiksha.ac.id

Nomor : 2290/UN48.10.1/LT/2024 Singaraja, 23 April 2024
 Lampiran : -
 Hal : Ijin Penelitian


Yth. Kepala
 Kepala Sekolah SDN 1 Baktiseraga
 di tempat

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






Nama : Dian Arifatul Jannah
 NIM : 2011031060
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

a.n. Dekan
 Wakil Dekan I



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

 <http://fip.undiksha.ac.id>
 Fakultas Ilmu Pendidikan
  fipundiksha
  FIP Undiksha
  0877 8811 6905

Lampiran 14 Surat Keterangan Penelitian



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



SURAT KETERANGAN

Nomor: 035/SDN1BTSG/V/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : PUTU ADA, M.Pd
NIP : 197212281996061001
Jabatan : Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga

menerangkan bahwa,

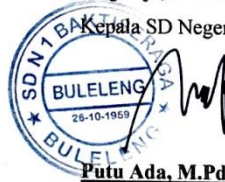
Nama : Dian Arifatul Jannah
NIM : 2011031060
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar mahasiswi telah melakukan penelitian dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Singaraja, 06 Mei 2024

Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga



Putu Ada, M.Pd.

NIP. 197212281996061001

Lampiran 15 Surat Keterangan Uji Produk dari Praktisi

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

SURAT KETERANGAN UJI KEPRAKTISAN OLEH PRAKTIISI/GURU

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Komang Yuni Kristina Dewi, M.Pd.
NIP : 199006272022212016
Jabatan : Guru mapel IPAS Kelas IV SDN
1 Baktiseraga

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Dian Arifatul Jannah
NIM : 2011031060
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji kepraktisan media pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Singaraja, 6 Mei 2024

Ahli,

Komang Yuni Kristina Dewi, M.Pd.

NIP. 199006272022212016



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

SURAT KETERANGAN UJI KEPRAKTISAN OLEH PRAKTISI/GURU

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putu Resik Herawati Pitaloka, S.Pd. SD
NIP : 196711301988042002
Jabatan : Guru mapel IPAS Kelas IV SDN
I Baktiseraga

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Dian Arifatul Jannah
NIM : 2011031060
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji kepraktisan media pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Singaraja, 15 Mei 2024

Guru,

Putu Resik Herawati Pitaloka, S.Pd. SD
NIP. 196711301988042002

Lampiran 16 Hasil Wawancara Pengumpulan Data Awal

Hasil Wawancara Guru IPA Kelas IV SDN 1 BAKTISERAGA

Hari, Tanggal : Rabu, 20 September 2023

Narasumber : Komang Yuni Kristina Dewi

Jabatan : guru IPAS kelas IV

Tempat : SDN 1 Baktiseraga

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa kurikulum yang diterapkan di kelas IV SDN 1 Baktiseraga?	Kurikulum yang diterapkan di SDN 1 Baktiseraga khususnya di kelas IV yaitu kurikulum merdeka.
2.	Bagaimana penerapan pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas IV?	Pelaksanaan pembelajaran seperti biasanya, yaitu menggunakan buku paket dari pemerintah dan terkadang jika dirasa materi pada buku paket kurang maka dicarikan melalui internet lalu ditampilkan melalui proyektor lcd.
3.	Apakah ada permasalahan pada pembelajaran, khususnya pada materi IPA di kelas IV?	Permasalahan yang ditemukan pada saat proses pembelajaran khususnya materi IPA yaitu siswa kurang bisa fokus dengan materi dan malas untuk membaca materi yang sudah diberikan.
4.	Apa teknologi yang digunakan dalam pembelajaran?	Terdapat beberapa teknologi yang digunakan selama proses pembelajaran, seperti wifi, laptop, dan proyektor yang tersedia di sekolah
5.	Bagaimana ketersediaan media yang digunakan dalam pembelajaran IPA?	Media yang digunakan dalam pembelajaran saat ini yaitu beberapa gambar, video, dan biasanya menggunakan

		power point saat menjelaskan materi tambahan selama proses pembelajaran.
6.	Ada berapa jumlah siswa di kelas IV?	Jumlah siswa di kelas 4 secara keseluruhan yaitu 62, untuk jumlah siswa di kelas IV A ada 28 siswa, sedangkan jumlah siswa di kelas IV B yaitu 34 siswa.
7.	Mengenai pembelajaran IPA, materi apakah yang dirasa sulit bagi siswa?	Untuk materi IPA saat ini ada beberapa materi yang dianggap sulit bagi siswa, salah satunya yaitu materi ...
8.	Apakah terdapat kendala mengenai bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran selama ini?	Bahan ajar yang digunakan saat ini yaitu buku paket IPAS dari kemendikbud. Materi yang terdapat pada buku paket terbilang sedikit sehingga siswa terkadang kesulitan memahami materi pembelajaran.
9.	Apakah ibu pernah menggunakan bahan ajar elektronik seperti e-modul dalam pembelajaran?	Sebelumnya belum pernah sama sekali menggunakan bahan ajar elektronik, apalagi menggunakan e-modul atau e-komik. Ini saja kami masih baru belajar menggunakan media digital.
10.	Bagaimana pendapat ibu mengenai e-modul komik interaktif berbasis <i>Discovery Learning</i> dalam pembelajaran IPA?	Untuk mengenai hal itu sebenarnya ibu kurang mengerti seperti apa itu e-modul komik interaktif, tapi kalau mendengar ada kata "komik" pastinya akan menyenangkan apalagi hal itu akan digunakan sebagai media pembelajaran.

Lampiran 17 Instrumen Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN AHLI MATERI

PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF) BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA MUATAN IPAS KELAS IV SDN 1 BAKTISERAGA

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (\checkmark) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
 - 5 = Sangat Baik.
 - 4 = Baik.
 - 3 = Cukup Baik.
 - 2 = Kurang Baik.
 - 1 = Sangat Kurang Baik.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Kurikulum	1. Kesesuaian materi pada e-modul dengan tujuan pembelajaran					
2.	Materi	2. Kejelasan materi pada e-modul					
		3. Keruntutan materi					
		4. Kemudahan memahami materi					
		5. Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari					
3.	Visual	6. Kemenarikan gambar pada e-modul					
4.	Tata bahasa	7. Bahasa yang digunakan tepat dan konsisten					
		8. Kejelasan informasi					

		9. Penggunaan tanda baca yang tepat					
		10. Kalimat mudah dipahami					

Komentar dan saran

.....

.....

.....

.....



....., 2024

Dosen Ahli,

.....

NIP.

Lampiran 18 Instrumen Validasi Ahli Media

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF) BERBASIS

DISCOVERY LEARNING PADA MUATAN IPA KELAS IV SDN 1 BAKTISERAGA

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (\checkmark) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
 - 5 = Sangat Baik.
 - 4 = Baik.
 - 3 = Cukup Baik.
 - 2 = Kurang Baik.
 - 1 = Sangat Kurang Baik.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Tampilan	1. Tampilan e-modul menarik					
		2. Kesesuaian desain dengan karakter siswa					
		3. Kesesuaian ukuran huruf					
		4. Kesesuaian gambar dengan materi					
2.	Suara	5. Kejelasan suara					
3.	Teknik penyajian	6. Tersedia petunjuk penggunaan					
		7. Konsistensi penggunaan					
4.	Warna	8. Kesesuaian warna background					

		9. Kejelasan warna gambar					
		10. Keseimbangan tampilan					

Komentar dan saran

.....

.....

.....

.....



..... 2024

Dosen Ahli,

.....

NIP.

Lampiran 19 Instrumen Validasi Praktisi

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN RESPON GURU

PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF) BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MUATAN IPA KELAS IV SDN 1 BAKTISERAGA

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (√) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
 - 5 = Sangat Baik.
 - 4 = Baik.
 - 3 = Cukup Baik.
 - 2 = Kurang Baik.
 - 1 = Sangat Kurang Baik.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Kurikulum	1. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					
2.	Visual	2. Kejelasan gambar					
		3. Kejelasan suara					
		4. Kemenarikan warna					
3.	Tipografi	5. Pemilihan huruf					
		6. Ketepatan ukuran huruf					
4.	Materi	7. Kejelasan materi					
		8. Kemudahan memahami materi					

		9. Keruntutan materi					
5.	Kebahasaan	10. Kejelasan informasi					
		11. Kesesuaian dengan kaidah bahasa					
		12. Penggunaan tanda baca yang tepat					
		13. Bahasa yang digunakan mudah dipahami					
6.	Keterpaduan	14. Memiliki daya tarik					
		15. Kejelasan alur materi dan cerita komik					

Komentar dan saran

.....

.....

.....

.....



....., 2024

Guru,

.....

NIP.



Lampiran 20 Hasil Penilaian *Judges I*

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN AHLI MATERI

PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF) BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MUATAN IPAS KELAS IV SDN 1 BAKTISERAGA

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Relevan	Tidak relevan
1.	Kurikulum	1. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓	
2.	Materi	2. Kejelasan materi	✓	
		3. keruntutan materi	✓	
		4. Kemudahan memahami materi	✓	
		5. Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari	✓	
3.	Visual	6. Kemenarikan gambar	✓	
4.	Tata bahasa	7. Bahasa yang digunakan tepat dan konsisten	✓	
		8. Kejelasan informasi	✓	
		9. Penggunaan tanda baca yang tepat	✓	
		10. Kalimat mudah dipahami	✓	

Komentar guna perbaikan instrumen

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

Singaraja, 6 Maret 2024

Judges I,



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

NIP. 198601102015041001

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MUATAN IPAS KELAS IV
SDN 1 BAKTISERAGA

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Relevan	Tidak relevan
1.	Tampilan	1. Tampilan produk menarik	✓	
		2. Kesesuaian desain dengan karakter siswa	✓	
		3. Kesesuaian ukuran huruf	✓	
		4. Kesesuaian gambar dengan materi	✓	
		5. Kesesuaian penempatan gambar	✓	
2.	Teknik penyajian	6. Tersedia petunjuk penggunaan	✓	
		7. Konsistensi penggunaan	✓	
3.	Warna	8. Kesesuaian warna background	✓	
		9. Kejelasan warna gambar	✓	
		10. Keseimbangan tampilan	✓	

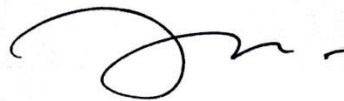
Komentar guna perbaikan instrumen

No 10 sesuai pertanyaannya.

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

Singaraja, 6 Maret 2024

Judges I,



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

NIP. 198601102015041001

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN RESPON GURU
PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MUATAN IPAS KELAS IV
SDN 1 BAKTISERAGA

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Lembar Validasi Instrumen Respon Guru

No.	Aspek	Indikator	Relevan	Tidak relevan
1.	Kurikulum	1. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓	
2.	Visual	2. Kejelasan gambar	✓	
		3. Kesesuaian isi dengan materi	✓	
		4. Kemenarikan warna	✓	
3.	Tipografi	5. Pemilihan huruf	✓	
		6. Ketepatan ukuran huruf	✓	
4.	Materi	7. Kejelasan materi	✓	
		8. Kemudahan memahami materi	✓	
		9. Keruntutan materi	✓	
5.	Kebahasaan	10. Kejelasan informasi	✓	
		11. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	✓	
		12. Penggunaan tanda baca yang tepat	✓	
		13. Bahasa yang digunakan	✓	

		mudah dipahami	✓	
6.	Keterpaduan	14. Memiliki daya tarik	✓	
		15. Kejelasan alur materi dan cerita	✓	

Komentar guna perbaikan instrumen

100.00. Media yg digunakan menarik.

.....

.....

.....

Singaraja, 6 Maret 2024

Judges I,



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

NIP. 198601102015041001

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR IPAS
PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MUATAN IPAS KELAS IV
SDN 1 BAKTISERAGA

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Lembar Validasi Instrumen Tes Hasil Belajar IPAS

No. butir soal	Relevan	Tidak relevan
1	✓	
2	✓	
3	✓	
4	✓	
5	✓	
6	✓	
7	✓	
8	✓	
9	✓	
10	✓	
11	✓	
12	✓	
13	✓	
14	✓	
15	✓	
16	✓	
17	✓	
18	✓	

19	✓	
20	✓	

Komentar guna perbaikan instrumen

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 6 Maret 2024

Judges I,



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

NIP. 198601102015041001

Lampiran 21 Hasil Penilaian *Judges II*

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN AHLI MATERI

PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF) BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MUATAN IPAS KELAS IV SDN 1 BAKTISERAGA

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Relevan	Tidak relevan
1.	Kurikulum	1. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓	
2.	Materi	2. Kejelasan materi	✓	
		3. keruntutan materi	✓	
		4. Kemudahan memahami materi	✓	
		5. Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari	✓	
3.	Visual	6. Kemenarikan gambar	✓	
4.	Tata bahasa	7. Bahasa yang digunakan tepat dan konsisten	✓	
		8. Kejelasan informasi	✓	
		9. Penggunaan tanda baca yang tepat	✓	
		10. Kalimat mudah dipahami	✓	

Komentar guna perbaikan instrumen

Revisi beberapa kata pada orpde yg
diulur -

Singaraja, 6 Maret 2024

Judges II,



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

NIP. 198307262009121004

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN AHLI MEDIA

**PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MUATAN IPAS KELAS IV
SDN 1 BAKTISERAGA**

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Relevan	Tidak relevan
1.	Tampilan	1. Tampilan produk menarik	✓	
		2. Kesesuaian desain dengan karakter siswa	✓	
		3. Kesesuaian ukuran huruf	✓	
		4. Kesesuaian gambar dengan materi	✓	
		5. Kesesuaian penempatan gambar	✓	
2.	Teknik penyajian	6. Tersedia petunjuk penggunaan	✓	
		7. Konsistensi penggunaan	✓	
3.	Warna	8. Kesesuaian warna background	✓	
		9. Kejelasan warna gambar	✓	
		10. Keseimbangan tampilan	✓	

Komentar guna perbaikan instrumen

Kuisi beberapa aspek yg diukur.

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

Singaraja, 6 Maret 2024

Judges II,



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

NIP. 198307262009121004

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN RESPON GURU
PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MUATAN IPAS KELAS IV
SDN 1 BAKTISERAGA

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Lembar Validasi Instrumen Respon Guru

No.	Aspek	Indikator	Relevan	Tidak relevan
1.	Kurikulum	1. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓	
2.	Visual	2. Kejelasan gambar	✓	
		3. Kesesuaian isi dengan materi	✓	
		4. Kemerarikan warna	✓	
3.	Tipografi	5. Pemilihan huruf	✓	
		6. Ketepatan ukuran huruf	✓	
4.	Materi	7. Kejelasan materi	✓	
		8. Kemudahan memahami materi	✓	
		9. Keruntutan materi	✓	
5.	Kebahasaan	10. Kejelasan informasi	✓	
		11. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	✓	
		12. Penggunaan tanda baca yang tepat	✓	
		13. Bahasa yang digunakan	✓	

		mudah dipahami		
6.	Keterpaduan	14. Memiliki daya tarik	✓	
		15. Kejelasan alur materi dan cerita	✓	

Komentar guna perbaikan instrumen

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 6 Maret 2024

Judges II,



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

NIP. 198307262009121004

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR IPAS
PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MUATAN IPAS KELAS IV
SDN 1 BAKTISERAGA

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Lembar Validasi Instrumen Tes Hasil Belajar IPAS

No. butir soal	Relevan	Tidak relevan
1	✓	
2	✓	
3	✓	
4	✓	
5	✓	
6	✓	
7	✓	
8	✓	
9	✓	
10	✓	
11	✓	
12	✓	
13	✓	
14	✓	
15	✓	
16	✓	
17	✓	
18	✓	

19	✓	
20	✓	

Komentar guna perbaikan instrumen

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 6 Maret 2024

Judges II,



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

NIP. 198307262009121004

Lampiran 22 Perhitungan Penilaian *Judges*

UJI VALIDITAS ISI INSTRUMEN

Tabel 1

Validasi Isi Instrumen Ahli Materi

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.		
	Penilaian <i>Judges</i>	Kurang Relevan	Sangat Relevan
<i>Judges II</i> Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.	Kurang Relevan	-	-
	Sangat Relevan	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

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

$$V = \frac{10}{0+0+0+10} = \frac{10}{10} = 1$$

Berdasarkan kriteria validitas isi, koefisien isi instrumen ahli materi pembelajaran berada pada kriteria validitas isi sangat tinggi.

Tabel 2

Validasi Isi Instrumen Ahli Media

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.		
	Penilaian <i>Judges</i>	Kurang Relevan	Sangat Relevan
<i>Judges II</i> Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.	Kurang Relevan	-	-
	Sangat Relevan	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

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

$$V = \frac{10}{0+0+0+10} = \frac{10}{10} = 1$$

Berdasarkan kriteria validitas isi, koefisien isi instrumen ahli media pembelajaran berada pada kriteria validitas isi sangat tinggi.

Tabel 3

Validasi Isi Instrumen Praktisi

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.		
	Penilaian <i>Judges</i>	Kurang Relevan	Sangat Relevan
<i>Judges II</i> Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.	Kurang Relevan	-	-
	Sangat Relevan	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

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

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

Berdasarkan kriteria validitas isi, koefisien isi instrumen praktisi berada pada kriteria validitas isi sangat tinggi.

Lampiran 23 Hasil Validitas Media Menurut Ahli Materi Pembelajaran

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN AHLI MATERI

**PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MUATAN IPAS KELAS IV
SDN 1 BAKTISERAGA**

A. Petunjuk Pengisian

- Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
 - 5 = Sangat Baik.
 - 4 = Baik.
 - 3 = Cukup Baik.
 - 2 = Kurang Baik.
 - 1 = Sangat Kurang Baik.
- Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Kurikulum	1. Kesesuaian materi pada e-modul dengan tujuan pembelajaran				✓	
2.	Materi	2. Kejelasan materi pada e-modul				✓	
		3. Keruntutan materi				✓	
		4. Kemudahan memahami materi				✓	
		5. Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari				✓	
3.	Visual	6. Kemerarikan gambar pada e-modul				✓	
4.	Tata bahasa	7. Bahasa yang digunakan tepat dan konsisten				✓	

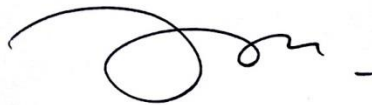
	8. Kejelasan informasi				✓
	9. Penggunaan tanda baca yang tepat				✓
	10. Kalimat mudah dipahami				✓

Komentar dan saran

✓ Perhatikan komposisi teks pada media.

Singaraja, 19 Maret 2024

Dosen Ahli,



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

NIP. 198601102015041001

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN AHLI MATERI
PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MUATAN IPAS KELAS IV
SDN 1 BAKTISERAGA

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
 - 5 = Sangat Baik.
 - 4 = Baik.
 - 3 = Cukup Baik.
 - 2 = Kurang Baik.
 - 1 = Sangat Kurang Baik.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Kurikulum	1. Kesesuaian materi pada e-modul dengan tujuan pembelajaran					✓
2.	Materi	2. Kejelasan materi pada e-modul					✓
		3. Keruntutan materi				✓	
		4. Kemudahan memahami materi				✓	
		5. Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari					✓
3.	Visual	6. Kemenarikan gambar pada e-modul				✓	
4.	Tata bahasa	7. Bahasa yang digunakan tepat dan konsisten					✓

		8. Kejelasan informasi							✓
		9. Penggunaan tanda baca yang tepat							✓
		10. Kalimat mudah dipahami							✓

Komentar dan saran

Sudah bagus dan siap untuk digunakan

Singaraja, 20 Maret 2024

Dosen Ahli,



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

NIP. 198307262009121004

Lampiran 24 Hasil Validitas Media Menurut Ahli Media Pembelajaran

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MUATAN IPAS KELAS IV
SDN 1 BAKTISERAGA

A. Petunjuk Pengisian

- Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
 - = Sangat Baik.
 - = Baik.
 - = Cukup Baik.
 - = Kurang Baik.
 - = Sangat Kurang Baik.
- Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Tampilan	1. Tampilan e-modul menarik				✓	
		2. Kesesuaian desain dengan karakter siswa					✓
		3. Kesesuaian ukuran huruf				✓	
		4. Kesesuaian gambar dengan materi				✓	
2.	Suara	5. Kejelasan suara				✓	
3.	Teknik penyajian	6. Tersedia petunjuk penggunaan				✓	
		7. Konsistensi penggunaan				✓	
4.	Warna	8. Kesesuaian warna background				✓	

		9. Kejelasan warna gambar					✓	
		10. Keseimbangan tampilan					✓	

Komentar dan saran

.....

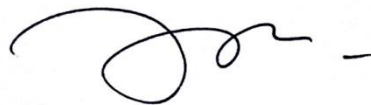
.....

.....

.....

Singaraja, 19 Maret 2024

Dosen Ahli,



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

NIP. 198601102015041001

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MUATAN IPAS KELAS IV
SDN 1 BAKTISERAGA

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
 - 5 = Sangat Baik.
 - 4 = Baik.
 - 3 = Cukup Baik.
 - 2 = Kurang Baik.
 - 1 = Sangat Kurang Baik.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Tampilan	1. Tampilan e-modul menarik					✓
		2. Kesesuaian desain dengan karakter siswa					✓
		3. Kesesuaian ukuran huruf				✓	
		4. Kesesuaian gambar dengan materi				✓	
2.	Suara	5. Kejelasan suara					✓
3.	Teknik penyajian	6. Tersedia petunjuk penggunaan					✓
		7. Konsistensi penggunaan					✓
4.	Warna	8. Kesesuaian warna background					✓

		9. Kejelasan warna gambar							✓
		10. Keseimbangan tampilan							✓

Komentar dan saran

Cek secara berkala link / web yg digunakan

.....

.....

.....

Singaraja, 20 Maret 2024

Dosen Ahli,



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

NIP. 198307262009121004

Lampiran 25 Hasil Kepraktisan Media Menurut Praktisi

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN RESPON GURU
PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MUATAN IPAS KELAS IV
SDN 1 BAKTISERAGA

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
 - 5 = Sangat Baik.
 - 4 = Baik.
 - 3 = Cukup Baik.
 - 2 = Kurang Baik.
 - 1 = Sangat Kurang Baik.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Kurikulum	1. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					✓
2.	Visual	2. Kejelasan gambar					✓
		3. Kejelasan suara					✓
		4. Kemenarikan warna					✓
3.	Tipografi	5. Pemilihan huruf					✓
		6. Ketepatan ukuran huruf					✓
4.	Materi	7. Kejelasan materi					✓
		8. Kemudahan memahami materi					✓
		9. Keruntutan materi					✓
5.	Kebahasaan	10. Kejelasan informasi					✓

		11. Kesesuaian dengan kaidah bahasa						✓
		12. Penggunaan tanda baca yang tepat						✓
		13. Bahasa yang digunakan mudah dipahami						✓
6.	Keterpaduan	14. Memiliki daya tarik						✓
		15. Kejelasan alur materi dan cerita komik						✓

Komentar dan saran

Sangat bagus, mungkin bisa diajarkan juga kepada guru mengenai proses pembuatan mediannya agar guru bisa membuat dan menerapkannya pada materi yang lainnya.

Singaraja, 6 Mei 2024

Guru,



Komang Yuni Kristina Dewi, M.Pd.

NIP. 199006272022212016

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN RESPON GURU
PENGEMBANGAN E-MOTIF (ELEKTRONIK MODUL INTERAKTIF)
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MUATAN IPAS KELAS IV
SDN 1 BAKTISERAGA

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
 - 5 = Sangat Baik.
 - 4 = Baik.
 - 3 = Cukup Baik.
 - 2 = Kurang Baik.
 - 1 = Sangat Kurang Baik.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

B. Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Kurikulum	1. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					✓
2.	Visual	2. Kejelasan gambar					✓
		3. Kejelasan suara					✓
		4. Kemenarikan warna					✓
3.	Tipografi	5. Pemilihan huruf				✓	
		6. Ketepatan ukuran huruf					✓
4.	Materi	7. Kejelasan materi					✓
		8. Kemudahan memahami materi				✓	
		9. Keruntutan materi					✓
5.	Kebahasaan	10. Kejelasan informasi					✓

		11. Kesesuaian dengan kaidah bahasa				✓	
		12. Penggunaan tanda baca yang tepat					✓
		13. Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
6.	Keterpaduan	14. Memiliki daya tarik					✓
		15. Kejelasan alur materi dan cerita komik					✓

Komentar dan saran

.....

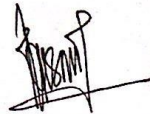
.....

.....

.....

Singaraja, 15 Mei 2024

Guru,



Putu Resik Herawati Pitaloka, S.Pd. SD

NIP. 196711301988042002

Lampiran 26 Perhitungan Validitas Media Menurut Ahli Materi

No	Indikator	Skor		Rata-rata	Kualifikasi
		Ahli 1	Ahli 2		
1	Kesesuaian materi pada e-modul dengan tujuan pembelajaran	4	5	90%	Layak
2	Kejelasan materi pada e-modul	4	5	90%	Layak
3	Keruntutan materi	4	4	80%	Cukup layak
4	Kemudahan memahami materi	4	4	80%	Cukup layak
5	Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari	4	5	90%	Layak
6	Kemenarikan gambar pada e-modul	4	4	80%	Cukup layak
7	Bahasa yang digunakan tepat dan konsisten	4	5	90%	Layak
8	Kejelasan informasi	4	4	80%	Cukup layak
9	Penggunaan tanda baca yang tepat	4	5	90%	Layak
10	Kalimat mudah dipahami	5	5	100%	Layak
Kualifikasi Total				87%	Layak

Rumus:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x1} \times 100\%$$

$$P = \frac{870}{1000} \times 100\% = 87\%$$

Lampiran 27 Perhitungan Validitas Media Menurut Ahli Media

No	Indikator	Skor		Rata-rata	Kualifikasi
		Ahli 1	Ahli 2		
1	Tampilan e-modul menarik	4	5	90%	Layak
2	Kesesuaian desain dengan karakter siswa	5	5	100%	Layak
3	Kesesuaian ukuran huruf	4	4	80%	Cukup layak
4	Kesesuaian gambar dengan materi	4	4	80%	Cukup layak
5	Kejelasan suara	4	5	90%	Layak
6	Tersedia petunjuk penggunaan	4	5	90%	Layak
7	Konsistensi penggunaan	4	5	90%	Layak
8	Kesesuaian warna background	4	4	80%	Cukup layak
9	Kejelasan warna gambar	4	5	90%	Layak
10	Keseimbangan tampilan	4	5	90%	Layak
Kualifikasi Total				88%	Layak

Rumus:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x1} \times 100\%$$

$$P = \frac{880}{1000} \times 100\% = 88\%$$

Lampiran 28 Perhitungan Kepraktisan Media Menurut Praktisi





















No	Indikator	Skor		Rata-rata
		Praktisi 1	Praktisi 2	
1.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	5	5	5
2.	Kejelasan gambar	5	5	5
3.	Kejelasan suara	5	5	5
4.	Kemenarikan warna	4	5	4,5
5.	Pemilihan huruf	5	4	4,5
6.	Ketepatan ukuran huruf	5	5	5
7.	Kejelasan materi	5	5	5
8.	Kemudahan memahami materi	5	4	4,5
9.	Keruntutan materi	5	5	5
10.	Kejelasan informasi	4	5	4,5
11.	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	5	4	4,5
12.	Penggunaan tanda baca yang tepat	5	5	5
13.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	5	5	5
14.	Memiliki daya tarik	5	5	5
15.	Kejelasan alur materi dan cerita komik	5	5	5
Jumlah				72,5
Skor Maksimal Ideal (SMI)				75
Persentase (Jumlah/SMI × 100%)				96,7%

Rumus:

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= \frac{\sum(\text{Jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\% \\ &= \frac{72,5}{75} \times 100\% = 96,7\%\end{aligned}$$



Lampiran 29 Revisi Produk

Keterangan	Sebelum direvisi	Sesudah direvisi
<p>Pemberian kotak pada kalimat penjelas agar komposisi teks tidak saling tumpang tindih.</p>	<p style="text-align: center;">PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA</p> <p>1. Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Meja yang diam bergeser setelah didorong.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Bola yang diam bergerak setelah ditendang.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kelereng yang diam bergerak akan bergerak setelah disentil.</p> </div> </div> <p>13</p>	<p style="text-align: center;">PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA</p> <p>1. Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Meja yang diam bergeser setelah didorong.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Bola yang diam bergerak setelah ditendang.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kelereng yang diam bergerak akan bergerak setelah disentil.</p> </div> </div> <p>13</p>
	<p style="text-align: center;">PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA</p> <p>2. Gaya dapat mengubah arah benda</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Mobil yang melaju akan berubah arah ketika ada putaran setir.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Bola yang dilempar ke arah tembok berubah arah setelah membentur tembok.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Saat bermain bulutangkis, maka kok akan berubah arah setiap dipukul oleh pemain.</p> </div> </div> <p>14</p>	<p style="text-align: center;">PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA</p> <p>2. Gaya dapat mengubah arah benda</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Mobil yang melaju akan berubah arah ketika ada putaran setir.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Bola yang dilempar ke arah tembok berubah arah setelah membentur tembok.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Saat bermain bulutangkis, maka kok akan berubah arah setiap dipukul oleh pemain.</p> </div> </div> <p>14</p>
	<p style="text-align: center;">PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA</p> <p>3. Gaya dapat merubah bentuk benda</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Mobil menjadi penyok setelah tertabrak.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Tanah liat berubah bentuk setelah ditekan.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Botol minuman kosong menjadi penyok setelah diremas.</p> </div> </div> <p>15</p>	<p style="text-align: center;">PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA</p> <p>3. Gaya dapat merubah bentuk benda</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Mobil menjadi penyok setelah tertabrak.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Tanah liat berubah bentuk setelah ditekan.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Botol minuman kosong menjadi penyok setelah diremas.</p> </div> </div> <p>15</p>
	<p style="text-align: center;">PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA</p> <p>4. Gaya dapat menyebabkan benda bergerak menjadi diam</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Bola yang melaju kencang akan diam ketika ditangkap penjaga gawang.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Sepeda yang melaju akan berhenti ketika pedal rem ditekan.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Menghentikan bola yang bergulir menggunakan kaki.</p> </div> </div> <p>16</p>	<p style="text-align: center;">PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA</p> <p>4. Gaya dapat menyebabkan benda bergerak menjadi diam</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Bola yang melaju kencang akan diam ketika ditangkap penjaga gawang.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Sepeda yang melaju akan berhenti ketika pedal rem ditekan.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Menghentikan bola yang bergulir menggunakan kaki.</p> </div> </div> <p>16</p>

	<p style="text-align: center;">PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA</p> <p>5. Gaya dapat mempercepat gerakan benda</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p>Mobil akan melaju lebih kencang ketika pedal gas diinjak semakin dalam.</p> <p>Ketika mendorong troli, kita bisa mempercepat jalannya troli dengan menambahkan kekuatan gaya otot dan dorongan.</p> <p>Sepeda melaju semakin kencang setelah dikayuh lebih kuat.</p> <p style="text-align: left;">17</p>	<p style="text-align: center;">PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA</p> <p>5. Gaya dapat mempercepat gerakan benda</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p>Mobil akan melaju lebih kencang ketika pedal gas diinjak semakin dalam.</p> <p>Ketika mendorong troli, kita bisa mempercepatnya dengan menambahkan kekuatan gaya otot dan dorongan.</p> <p>Sepeda melaju semakin kencang setelah dikayuh lebih kuat.</p> <p style="text-align: left;">17</p>
--	--	---



Lampiran 30 Dokumentasi Penelitian



Penyerahan Surat Izin Penelitian



Wawancara dengan Guru IPA Kelas IV
SDN 1 Baktiseraga



Proses penilaian E-MOTIF Berbasis
Discovery Learning Pada Muatan IPA
oleh guru mapel IPAS



Proses penilaian E-MOTIF Berbasis
Discovery Learning Pada Muatan IPA
oleh guru mapel IPAS



<p>Proses penilaian E-MOTIF Berbasis <i>Discovery Learning</i> Pada Muatan IPA oleh guru wali kelas 4</p>	<p>Proses penilaian E-MOTIF Berbasis <i>Discovery Learning</i> Pada Muatan IPA oleh guru wali kelas 4</p>
---	---



RIWAYAT HIDUP



Dian Arifatul Jannah lahir di Banyuwangi pada tanggal 30 September 2001. Anak pertama dari pasangan Riyono dan Wiwik Sugiyanti. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Islam. Kini penulis beralamat di Dsn. Krajan, Desa Temuasri, Kecamatan Sempu, Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 1 Temuasri dan lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang SMP di SMP Negeri 1 Genteng dan lulus pada tahun 2017. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang SMA di SMA Negeri 2 Taruna Bhayangkara mengambil jurusan IPA dan lulus pada tahun 2020. Setelah lulus, penulis melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi negeri tepatnya di Universitas Pendidikan Ganesha mengambil Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Pada semester akhir di tahun 2024, penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dengan judul “Pengembangan E-MOTIF (Elektronik Modul Interaktif) Berbasis *Discovery Learning* Pada Muatan IPA Kelas IV SDN 1 Baktiseraga”.