



LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 136 /UJN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Instrumen Penilaian
Hal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

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

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

Nama : Dewa Ayu Sintya Dewi
NIM : 1911031064
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi Di SD

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

Singaraja, 8 Maret 2023
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Drs. I Made Suarjana, M.Pd
NIP. 1960123119860310



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 136 /UN.48.02.6/LL/2023

Lampiran : Instrumen Penilaian

Hal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

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

di Singaraja

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

Nama : Dewa Ayu Sintya Dewi
NIM : 1911031064
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi Di SD

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

Singaraja, 8 Maret 2023

Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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



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

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja –Bali Telp. (0363) 31372, Kode Pos 81116
Website: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 165/UN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Kuesioner Penilaian Validitas Isi Pembelajaran
Hal : Permohonan Memberikan Penilaian Produk

Yth. Drs. I Made Suarjana, M.Pd
Ahli Isi Pembelajaran
di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat menilai produk penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Dewa Ayu Sintya Dewi
NIM : 1911031064
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah
Dasar/Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan
Matematika Kelas Tinggi di SD

Adapun kuesioner penilaian media pembelajaran terlampir pada surat ini
Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima
kasih.

Singaraja, 30 Maret 2023
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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



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

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja - Bali Telp. (0363) 31372, Kode Pos 81116
Website: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 165/UN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Kuesioner Penilaian Validitas Isi Pembelajaran
Hal : Permohonan Memberikan Penilaian Produk

Yth. Ni Putu Kusuma Widiastuti, M.Pd
Ahli Isi Pembelajaran
di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat menilai produk penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Dewa Ayu Sintya Dewi
NIM : 1911031064
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD

Adapun kuesioner penilaian media pembelajaran terlampir pada surat ini. Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Singaraja, 30 Maret 2023
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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



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

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja –Bali Telp. (0363) 31372, Kode Pos 81116
Website: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 165/UN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Kuesioner Penilaian Validitas Media Pembelajaran
Hal : Permohonan Memberikan Penilaian Produk

Yth. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
Ahli Media Pembelajaran
di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat menilai produk penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Dewa Ayu Sintya Dewi
NIM : 1911031064
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD

Adapun kuesioner penilaian media pembelajaran terlampir pada surat ini. Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Singaraja, 28 Maret 2023
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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



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

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja -Bali Telp. (0363) 31372, Kode Pos 81116
Website: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 165/UN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Kuesioner Penilaian Validitas Ahli Media Pembelajaran
Hal : Permohonan Memberikan Penilaian Produk

Yth. Bapak I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd
Ahli media pembelajaran
di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat menilai produk penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Dewa Ayu Sintya Dewi
NIM : 1911031064
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD

Adapun kuesioner penilaian media pembelajaran terlampir pada surat ini
Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Singaraja, 28 Maret 2023
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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



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

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja –Bali Telp. (0363) 31372, Kode Pos 81116
Website: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 165/UN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Kuesioner Penilaian Validitas Desain Pembelajaran
Hal : Permohonan Memberikan Penilaian Produk

Yth. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
Ahli Desain Pembelajaran
di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat menilai produk penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Dewa Ayu Sintya Dewi
NIM : 1911031064
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD

Adapun kuesioner penilaian media pembelajaran terlampir pada surat ini. Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Singaraja, 28 Maret 2023
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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



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

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja -Bali Telp. (0363) 31372, Kode Pos 81116
Website: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 165/UN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Kuesioner Penilaian Validitas Ahli Desain Pembelajaran
Hal : Permohonan Memberikan Penilaian Produk

Yth. Bapak I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd
Ahli desain pembelajaran
di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat menilai produk penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Dewa Ayu Sintya Dewi
NIM : 1911031064
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD

Adapun kuesioner penilaian media pembelajaran terlampir pada surat ini
Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Singaraja, 28 Maret 2023
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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



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

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja - Bali Telp. (0363) 31372, Kode Pos 81116
Website: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 165/UN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Kuesioner Penilaian Kepraktisan
Hal : Permohonan Memberikan Penilaian Produk


Yth. Drs. I Made Suarjana, M.Pd
Praktisi
di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat menilai produk penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Dewa Ayu Sintya Dewi
NIM : 1911031064
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah
Dasar/Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan
Matematika Kelas Tinggi di SD

Adapun kuesioner penilaian media pembelajaran terlampir pada surat ini
Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima
kasih.

Singaraja, 28 Maret 2023
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar


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



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

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja - Bali Telp. (0363) 31372, Kode Pos 81116
Website: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 165/UN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Kuesioner Penilaian Kepraktisan
Hal : Permohonan Memberikan Penilaian Produk

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

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat menilai produk penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Dewa Ayu Sintya Dewi
NIM : 1911031064
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD

Adapun kuesioner penilaian media pembelajaran terlampir pada surat ini. Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Singaraja, 28 Maret 2023
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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

Lampiran 2. Storyboard Pembuatan Video

STORYBOARD VIDIO PRAKTIKUM (MATERI SIMETRI LIPAT)

Nama Penyusun : Dewa Ayu Sintya Dewi
 Mata Kuliah : Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD
 Materi : Simetri Lipat
 Jenjang : Perguruan Tinggi
 Capaian Pembelajaran : -

NO	AUDIO		VISUAL		WAKTU	LOKASI
	NARASI	SUARA	TAMPILAN	EFEK		
1	<p>Opening : Hallo semuanya saya Dewa Ayu Sintya Dewi dari program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Pada Kesempatan ini saya akan mengajak kalian untuk melaksanakan praktikum menentukan banyaknya simetri lipat pada suatu bangun datar Adapun capaian pembelajaran pada topik ini yaitu setelah menyimak tayangan video, peserta didik mampu dapat menentukan banyaknya simetri lipat pada suatu bangun datar. Untuk memahami lebih lanjut mari kita melaksanakan praktikum.</p>	<p>Music opening Suara presenter Backsound music</p>	<p>Muncul tulisan “Vidio Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD pada topik simetri lipat” disusul dengan identitas pembuat vidio</p>	Efek transisi	± 90 detik	Ruang Multimedia
2	<p>Melaksanakan Praktikum Langkah Pertama - Menyiapkan alat dan bahan Dalam praktikum ini</p>	<p>Backsound music Suara</p>		Efek transisi	± 2 menit	Ruang Multimedia

	<p>saya sudah menyiapkan alat dan bahan yang kita gunakan dalam menentukan simetri lipat yaitu kertas yang sudah membentuk bangun datar, uang lembar dan daun.</p>	presenter				
3	<p>Melaksanakan Praktikum Langkah Kedua Lipat Bangun Datar Hingga Saling Menutupi Satu Sama Lain Dengan Sempurna Sehingga Bangun Datar Terbagi Menjadi Dua Bagian Yang Sama Besar, Maka Inilah Yang Dinamakan Simetri Lipat</p>	<p>Background music</p> <p>Suara presenter</p>		Efek transisi	± 2 menit	
4	<p>Melaksanakan Praktikum Langkah Ketiga</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mari kita lipat bidang datar dan bangun datar yang kita siapkan dimulai dari bangun datar persegi - Baik kita lipat, apakah ini termasuk simetri lipat ? - Selanjutnya ulangi Langkah sebelumnya, Dengan Mencari Lipatan Lain Yang Saling Menutupi Satu Sama Lain Untuk Menghitung Banyaknya Simetri Lipat - Kita lipat lagi, apakah ini 	<p>Background music</p> <p>Suara presenter</p>		Efek transisi	± 2 menit	Ruang Multimedia

	<p>termasuk simetri lipat ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selanjutnya kita mencari lipatan lainnya - Apakah ini termasuk simetri lipat ? iya - Lalu ini apakah termasuk ? - Sudah semua bagian dari bangun datar persegi kita lipat - Maka dapat kita tentukan berapa jumlah simetri lipat pada bangun datar persegi 					
5	<p>Melaksanakan Praktikum Langkah Keempat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selanjutnya mari tentukan banyaknya simetri lipat pada uang lembar atau uang kertas - Dan kalian semua tentunya membawa uang lembar bukan ? mari kita praktikkan bersama sama - Mari kita cari Lipatan Yang Saling Menutupi Satu Sama Lain Untuk Menghitung Banyaknya Simetri Lipat - Apakah ini bisa dikatakan simetri lipat ? iya 	<p>Backsound music Suara presenter</p>		<p>Efek transisi</p>	<p>± 2 menit</p>	<p>Ruang Multimedia</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Selanjutnya ini apakah bisa ? iya - Lalu kita lipat lagi apakah ini bisa dikatakan simetri lipat ? tidak, apakah kalian tau alasannya ? berikan pendapatmu - Selanjutnya apakah ini dapat dikatakan simetri lipat ? tidak - Sudah semua bagian dari bangun datar persegi kita lipat - Maka uang lembar memiliki berapa simetri lipat ? 					
6	<p>Closing : Baiklah itu tadi praktikum kita dalam menentukan banyaknya simetri lipat pada sebuah benda / bangun datar. Sekian video praktikum yang dapat saya tampilkan jika terdapat kesalahan kata baik disengaja/tidak disengaja saya memohon maaf. Sampai jumpa di video praktikum selanjutnyaaa</p>	<p>Suara presenter Background music</p>		Efek transisi	± 2 menit	Ruang Multimedia

**STORYBOARD VIDIO PRAKTIKUM
(MATERI SIMETRI PUTAR)**

Nama Penyusun : Dewa Ayu Sintya Dewi
Mata Kuliah : Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD
Materi : Simetri Putar
Jenjang : Perguruan Tinggi
Capaian Pembelajaran : -

NO	AUDIO		VISUAL		WAKTU	LOKASI
	NARASI	SUARA	TAMPILAN	EFEK		
1	<p>Opening : Hallo semuanya, kembali lagi dengan Dewa Ayu Sintya Dewi dari program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Pada Kesempatan ini saya akan mengajak kalian untuk melaksanakan praktikum menentukan banyaknya simetri putar pada suatu bangun datar Adapun capaian pembelajaran pada topik ini yaitu setelah menyimak tayangan video, peserta didik mampu dapat menentukan banyaknya simetri putar pada suatu bangun datar. Untuk memahami lebih dalam mari kita melaksanakan praktikum menentukan banyaknya simetri putar pada suatu bangun datar</p>	<p>Music opening Suara presenter Backsoud music</p>	<p>Muncul tulisan “Vidio Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD pada topik simetri lipat” disusul dengan identitas pembuat vidio</p>	<p>Efek transisi</p>	± 90 detik	Ruang Multimedia
2	<p>Melaksanakan Praktikum Langkah Pertama - Menyiapkan alat dan bahan Dalam praktikum ini saya sudah</p>	<p>Backsoud music Suara presenter</p>		<p>Efek transisi</p>	± 2 menit	Ruang Multimedia

	<p>menyiapkan alat dan bahan yang kita gunakan dalam menentukan simetri putar yaitu kertas yang sudah membentuk bangun datar, uang lembar dan daun. Kertas yang sudah membentuk bangun datar persegi, persegi Panjang dan trapesium.</p> <ul style="list-style-type: none"> -pinboard -sterofoam -spidol 					
3	<p>Melaksanakan Praktikum Langkah Kedua</p> <p>Pertama kita memberikan tanda pada setiap sudut persegi Panjang dengan memberi nama sudut ABCD selanjutnya letakkan pada sterofoam tancapkan pin board agar bangun datar tidak jatuh</p>	<p>Backsoun nd music</p> <p>Suara presenter</p>		Efek transisi	± 2 menit	Ruang Multimedia
4	<p>Melaksanakan Praktikum Langkah Ketiga</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selanjutnya gambar bingkai garis pada setiap bangun datar yang sudah ditancapkan pada sterofoam 	<p>Backsoun nd music</p> <p>Suara presenter</p>		Efek transisi	± 2 menit	Ruang Multimedia
5	<p>Melaksanakan Praktikum Langkah Keempat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mari tentukan banyaknya simetri putar dimulai dari bangun datar dimulai dari persegi - bangun datar kita putar sehingga bangun datar menempati 	<p>Backsoun nd music</p> <p>Suara presenter</p>		Efek transisi	± 2 menit	Ruang Multimedia

	<p>Kembali bingkainya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika sudah seperti ini terhitung 1 simetri putar - Mari kita lanjutkan. jika posisi seperti ini (tunjukkan bangun datar tidak menempati bingkai) tidak dapat terhitung simetri putar karena tidak menempati bingkainya - Dilakukan berulang hingga menempati bingkai semula. - baik, sudah Kembali ke posisi asalnya jadi dapat diperoleh persegi memiliki berapa simetri putar ? 					
6	<p>Melaksanakan Praktikum Langkah kelima</p> <ul style="list-style-type: none"> - selanjutnya kita tentukan banyaknya simetri putar bangun datar dimulai persegi panjang - Mari kita lanjutkan. jika posisi seperti tidak dapat terhitung simetri putar karena tidak menempati bingkainya - Nah, sudah Kembali ke asalnya jadi dapat diperoleh persegi Panjang memiliki 2 simetri putar 	<p>Backsoun nd music</p> <p>Suara presenter</p>		Efek transisi	± 2 menit	Ruang Multimedia

7	<p>Closing :</p> <p>Baiklah itu tadi praktikum kita dalam menentukan banyaknya simetri putar pada sebuah benda / bangun datar. Sekian video praktikum yang dapat saya tampilan jika terdapat kesalahan kata baik disengaja/tidak disengaja saya memohon maaf. Sampai jumpa di video praktikum selanjutnyaaa</p>	<p>Backsoud music</p> <p>Suara presenter</p>		<p>Efek transisi</p>	<p>± 2 menit</p>	<p>Ruang Multimedia</p>
---	---	--	--	----------------------	------------------	-------------------------



**STORYBOARD VIDIO PRAKTIKUM
(MATERI SIMETRI REFLEKSI/PENCERMINAN)**

Nama Penyusun : Dewa Ayu Sintya Dewi
Mata Kuliah : Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD
Materi : Pencerminan
Jenjang : Perguruan Tinggi
Capaian Pembelajaran : -

NO	AUDIO		VISUAL		WAKTU	LOKASI
	NARASI	SUARA	TAMPILAN	EFEK		
1	<p>Opening : Hallo semuanya, kembali lagi dengan Dewa Ayu Sintya Dewi dari program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Pada Kesempatan ini membahas mengenai refleksi atau pencerminan pada suatu bangun datar Adapun capaian pembelajaran pada topik ini yaitu setelah menyimak tayangan video, peserta didik mampu menyebutkan syarat-syarat pencerminan dan menggambar pencerminan..</p>	<p>Music opening Suara presenter Backsoud music</p>	<p>Muncul tulisan “Vidio Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD pada topik simetri lipat” disusul dengan identitas pembuat vidio</p>	<p>Efek transisi</p>	± 90 detik	Ruang Multimedia
2	<p>Sebelumnya saya mau bertanya, apakah kalian pernah bercermin ? Apakah kalian pernah mengamati bayangan kalian saat bercermin ? Untuk memahami lebih dalam mari simak video berikut ini</p>	<p>Backsoud music Suara presenter</p>		<p>Efek transisi</p>	± 2 menit	Ruang Multimedia

3	<p>Melaksanakan Praktikum Langkah Pertama</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan alat dan bahan dalam menentukan sifat bayangan pada pencerminan yaitu - Cermin datar, bangun datar atau benda 	<p>Backsoun nd music</p> <p>Suara presenter</p>		Efek transisi	± 2 menit	Ruang Multimedia
4	<p>Melaksanakan Praktikum Langkah Kedua</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mari kita letakkan benda tepat di depan cermin datar - Setelah itu amatilah benda beserta bayangannya lalu tulislah sifat bayangan benda pada pencerminan 	<p>Backsoun nd music</p> <p>Suara presenter</p>		Efek transisi	± 2 menit	Ruang Multimedia
5	<p>Melaksanakan Praktikum Langkah Ketiga</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setelah kita menentukan sifat bayangan selanjutnya mari kita menggambar pencerminan - Pernahkah kalian mengamati kain batik - jika diperhatika terdapat sepasang motif bunga yang merupakan bayangan dari motif bunga asal - bagaimanakah kita bisa menentukan bayangannya ? - jika digambarkan dalam bidang kordinat motif batik tersebut 	<p>Backsoun nd music</p> <p>Suara presenter</p>		Efek transisi	± 2 menit	Ruang Multimedia

	<p>seperti ini (menampilkan)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Untuk menggambarkan bayangan perhatikan video berikut ini - Untuk yang pertama pencerminan terhadap sumbu x - Jika motif asal berada pada titik a 4,5 dicerminkan terhadap sumbu x - Jarak titik a terhadap sumbu cermin atau sumbu x adalah 5 satuan dari atas cermin. Maka bayangannya berjarak 5 satuan. Karena dicerminkan maka berjarak 5 satuan kebawah dari cermin dan jarak titik a adalah sama yaitu 4 satuan - Berdasarkan sifat refleksi titik asal dan titik bayangan harus tegak lurus dengan sumbu pencerminan maka bayangannya berada di titik a' 3,4 					
7	<p>Closing : Baiklah itu tadi praktikum kita dalam</p>	<p>Backsound music</p>		<p>Efek transisi</p>	<p>± 2 menit</p>	<p>Ruang Multimedia</p>

	<p>menentukan banyaknya simetri putar pada sebuah benda / bangun datar. Sekian video praktikum yang dapat saya tampilkan jika terdapat kesalahan kata baik disengaja/tidak disengaja saya memohon maaf. Sampai jumpa di video praktikum selanjutnyaaa</p>	<p>Suara presenter</p>				
--	--	------------------------	--	--	--	--



Lampiran 3. Lembar Uji Validitas Instrumen

a. Instrumen Ahli Materi

No	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
<i>Self Intruction</i>				
1	Kesesuaian isi modul praktikum dengan capaian pembelajaran			
2	Materi dalam modul ajar digital praktikum disampaikan dengan jelas			
3	Paparan materi pada modul sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan peserta didik			
4	Ketepatan susunan materi pada modul praktikum			
5	Modul ajar digital praktikum menampilkan contoh dan ilustrasi sesuai dengan muatan modul			
6	Permasalahan yang disajikan dapat dikaitkan dengan konteks tugas dan lingkungan mahasiswa.			
7	Praktikum yang dilaksanakan berkaitan dengan konteks tugas dan lingkungan mahasiswa			
8	Bahasa yang digunakan dalam modul mudah dipahami			
<i>Self Contained</i>				
9	Kelengkapan materi yang disajikan			
10	Modul ajar digital praktikum dilengkapi dengan langkah praktikum yang lengkap			
<i>Adaptive</i>				
11	Modul ajar digital praktikum dapat dikombinasikan dengan perkembangan teknologi			
12	Video praktikum ditampilkan sesuai dengan perkembangan teknologi			
<i>User Friendly</i>				
13	Kemudahan penyampaian materi pada modul praktikum			
14	Kejelasan penyampaian materi dalam langkah praktikum			
15	Materi modul dapat dipelajari dimana saja dan kapan saja			

b. Instrumen Ahli Media

No.	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
Tampilan				
1.	Kemenarikan sampul modul digital praktikum.			
2.	Keteraturan desain pada modul digital praktikum.			
3.	Ketepatan pemilihan jenis dan ukuran huruf yang lebih menarik.			
4.	Kemudahan dalam membaca teks atau tulisan.			
5.	Warna yang dipilih dan perpaduannya sesuai serta menarik.			
6.	Kesesuaian ilustrasi dengan materi.			
7.	Modul ajar disajikan secara <i>online</i>			
Penyajian Media				
8.	Modul ajar disajikan secara runtun.			
9.	Penyajian gambar-gambar sesuai dengan materi.			
10.	Kemenarikan gambar ilustrasi dengan materi.			
Visual				
11.	Kesesuaian ilustrasi modul ajar dengan materi pembelajaran.			
12.	Ketepatan ilustrasi dengan karakteristik peserta didik.			
13.	Modul ajar berisi ilustrasi yang menarik sesuai karakteristik peserta didik			
14.	Kesesuaian tata letak modul ajar			
15.	Keterpaduan antara jenis tulisan, jenis halaman, dan materi pada modul ajar.			

c. Instrumen Ahli Desain

No.	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Capaian Pembelajaran				
1.	Modul praktikum disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran			
2.	Kejelasan rumusan capaian pembelajaran yang ingin dicapai			
3.	Kesesuaian indikator yang dirumuskan dengan capaian pembelajaran			
Aspek Karakteristik Siswa				
4.	Materi pada modul praktikum yang disajikan efektif dan jelas			
5.	Kemudahan dalam memahami materi melalui kalimat yang digunakan			
6.	Penggunaan bahasa mengacu pada pedoman EYD			
7.	Kesesuaian gambar yang ditampilkan dengan materi pembelajaran			
8.	Ketepatan penggunaan ilustrasi			
Aspek Metode				
9.	Kesesuaian strategi yang digunakan dalam pembelajaran			
10.	Sistematika pembelajaran dalam bahan disajikan secara teratur			
11.	Pemberian contoh dalam modul ajar bersifat kontekstual			
12.	Keserasian tata letak tulisan pada modul ajar			
13.	Kejelasan tampilan judul dalam setiap pokok bahasan			
14.	Kesesuaian proporsi gambar dan tulisan pada modul ajar			
15.	Kesesuaian komponen modul ajar dengan sistematika modul (halaman depan, kata pengantar, daftar isi, peta konsep, isi, rangkuman)			

d. Instrumen Praktisi

No	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
Sajian Modul Ajar Digital Praktikum				
1	Kejelasan petunjuk penggunaan modul ajar digital praktikum			
2	Kemudahan penggunaan modul ajar digital praktikum			
3	Kemenarikan tampilan/sajian modul ajar digital praktikum			
4	Kerapian modul praktikum			
5	Ketepatan tata letak modul ajar digital praktikum			
Kualitas Modul Ajar Digital Praktikum				
6	Kesesuaian isi modul ajar dengan materi			
7	Materi yang disajikan mudah dipahami			
8	Ketepatan materi dengan video praktikum yang dicantumkan			
9	Kepraktisan penyajian materi pada modul praktikum			
10	Kesesuaian ilustrasi dengan materi			
11	Kejelasan langkah praktikum pada video praktikum			
12	Kejelasan tampilan modul praktikum			
13	Kesesuaian penggunaan gambar dan tulisan pada modul praktikum			
14	Bahasa yang digunakan dalam video praktikum mudah dipahami			
15	Modul praktikum membantu dosen / guru dalam melaksanakan pembelajaran			

e. Instrumen Uji Coba Perorangan dan Uji Coba Kelompok Kecil

NO	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
Sajian modul ajar digital praktik				
1	Materi yang disajikan jelas			
2	Materi pada modul ajar dan video praktikum mudah dipahami			
3	Kemudahan menggunakan modul ajar digital praktikum			
Kualitas modul ajar digital praktik				
4	Modul ajar digital praktikum dapat memotivasi belajar			
5	Memudahkan dalam menerima materi pembelajaran			
6	Meningkatkan pemahaman			
7	Modul ajar digital praktikum praktis digunakan			
8	Bahasa yang digunakan dalam video praktikum mudah dipahami			



Lampiran 4. Hasil Uji Validitas Instrumen Judges 1

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDASI PENILAIAN AHLI MATERI PENGEMBANGAN
MODUL AJAR DIGITAL PRAKTIKUM PENDIDIKAN MATEMATIKA
KELAS TINGGI DI SD

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk setiap indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

No	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
<i>Self Intruction</i>				
1	Kesesuaian isi modul praktikum dengan capaian pembelajaran	✓		
2	Materi dalam modul ajar digital praktikum disampaikan dengan jelas	✓		
3	Paparan materi pada modul sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan peserta didik	✓		
4	Ketepatan susunan materi pada modul praktikum	✓		
5	Modul ajar digital praktikum menampilkan contoh dan ilustrasi sesuai dengan muatan modul	✓		
6	Permasalahan yang disajikan dapat dikaitkan dengan konteks tugas dan lingkungan mahasiswa.	✓		
7	Praktikum yang dilaksanakan berkaitan dengan konteks tugas dan lingkungan mahasiswa	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam modul mudah dipahami	✓		
<i>Self Contained</i>				
9	Kelengkapan materi yang disajikan	✓		

10	Modul ajar digital praktikum dilengkapi dengan langkah praktikum yang lengkap	✓		
<i>Adaptive</i>				
11	Modul ajar digital praktikum dapat dikombinasikan dengan perkembangan teknologi	✓		
12	Video praktikum ditampilkan sesuai dengan perkembangan teknologi	✓		
<i>User Friendly</i>				
13	Kemudahan penyampaian materi pada modul praktikum	✓		
14	Kejelasan penyampaian materi dalam langkah praktikum	✓		
15	Materi modul dapat dipelajari dimana saja dan kapan saja	✓		

Catatan dan Saran

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 10 Maret 2023

Ahli 1,



I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd.,M.Pd.
NIP. 19860110 2015041001

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDASI PENILAIAN AHLI MEDIA PENGEMBANGAN MODUL
AJAR DIGITAL PRAKTIKUM PENDIDIKAN MATEMATIKA KELAS TINGGI DI
SD

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk setiap indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

No.	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
Tampilan				
1.	Kemenarikan sampul modul digital praktikum.	✓		
2.	Keteraturan desain pada modul digital praktikum.	✓		
3.	Ketepatan pemilihan jenis dan ukuran huruf yang lebih menarik.	✓		
4.	Kemudahan dalam membaca teks atau tulisan.	✓		
5.	Warna yang dipilih dan perpaduannya sesuai serta menarik.	✓		
6.	Ilustrasi yang ditampilkan sesuai dengan isi modul ajar digital.	✓		
7.	Modul ajar disajikan secara <i>online</i>	✓		
Penyajian Media				
8.	Modul ajar disajikan secara runtun.	✓		
9.	Penyajian gambar-gambar sesuai dengan materi.	✓		

10.	Kemenarikan gambar ilustrasi dengan materi.	✓		
Visual				
11.	Kesesuaian ilustrasi modul ajar dengan materi pembelajaran.	✓		
12.	Ketepatan ilustrasi dengan karakteristik peserta didik.	✓		
13.	Modul ajar berisi ilustrasi yang menarik sesuai karakteristik peserta didik	✓		
14.	Kesesuaian tata letak modul ajar	✓		
15.	Keterpaduan antara jenis tulisan, jenis halaman, dan materi pada modul ajar.	✓		

Catatan dan Saran

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 10 Maret 2023

Ahli I,



I Nyoman Luba Jayanta, S.Pd.,M.Pd.
NIP. 19860110 2015041001

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDASI PENILAIAN AHLI DESAIN PENGEMBANGAN MODUL
AJAR DIGITAL PRAKTIKUM PENDIDIKAN MATEMATIKA KELAS TINGGI DI
SD

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaianjudges untuk setiap indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

No.	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Capaian Pembelajaran				
1.	Modul praktikum disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran	✓		
2.	Kejelasan rumusan capaian pembelajaran yang ingin dicapai	✓		
3.	Kesesuaian indikator yang dirumuskan dengan capaian pembelajaran	✓		
Aspek Karakteristik Siswa				
4.	Materi pada modul praktikum yang disajikan efektif dan jelas	✓		
5.	Kemudahan dalam memahami materi melalui kalimat yang digunakan	✓		
6.	Penggunaan bahasa mengacu pada pedoman EYD	✓		
7.	Kesesuaian gambar yang ditampilkan dengan materi pembelajaran	✓		
8.	Ketepatan penggunaan ilustrasi	✓		
Aspek Metode				
10.	Kesesuaian strategi yang digunakan dalam pembelajaran	✓		

11.	Sistematika pembelajaran dalam bahan disajikan secara teratur	✓		
12.	Pemberian contoh dalam modul ajar bersifat kontekstual	✓		
13.	Keserasian tata letak tulisan pada modul ajar	✓		
14.	Kejelasan tampilan judul dalam setiap pokok bahasan	✓		
15.	Kesesuaian proporsi gambar dan tulisan pada modul ajar	✓		
16.	Kesesuaian komponen modul ajar dengan sistematika modul (halaman depan, kata pengantar, daftar isi, peta konsep, isi, rangkuman)	✓		

Catatan dan Saran

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 10 Maret 2023

Ahli I,



I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd.,M.Pd.
NIP. 19860110 2015041001

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN VALIDASI PENILAIAN AHLI
PRAKTISI PENGEMBANGAN MODUL AJAR DIGITAL PRAKTIKUM
PENDIDIKAN MATEMATIKA KELAS TINGGI DI SD**

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaianjudges untuk setiap indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapatkomentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

No	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
Sajian Modul Ajar Digital Praktikum				
1	Kejelasan petunjuk penggunaan modul ajar digital praktikum	✓		
2	Kemudahan penggunaan modul ajar digital praktikum	✓		
3	Kemenarikan tampilan/sajian modul ajar digital praktikum	✓		
4	Kerapian modul praktikum	✓		
5	Ketepatan tata letak modul ajar digital praktikum	✓		
Kualitas Modul Ajar Digital Praktikum				
6	Kesesuaian isi modul ajar dengan materi	✓		
7	Materi yang disajikan mudah dipahami	✓		
8	Ketepatan materi dengan video praktikum yang dicantumkan	✓		
9	Kepraktisan penyajian materi pada modul praktikum	✓		
10	Kesesuaian ilustrasi dengan materi	✓		
11	Kejelasan langkah praktikum pada video praktikum	✓		
12	Kejelasan tampilan modul praktikum	✓		

13	Kesesuaian penggunaan gambar dan tulisan pada modul praktikum	✓		
14	Bahasa yang digunakan dalam video praktikum mudah dipahami	✓		
15	Modul praktikum membantu dosen / guru dalam melaksanakan pembelajaran	✓		

Catatan dan Saran

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 10 Maret 2023

Ahli 1,



I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860110 2015041001

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDASI PENILAIAN PRAKTISI UJI PERORANGAN
PENGEMBANGAN MODUL AJAR DIGITAL PRAKTIKUM PENDIDIKAN
MATEMATIKA KELAS TINGGI DI SD

Petunjuk:

5. Mohon kesediaan teman-teman mahasiswa memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian judges untuk setiap indikator penilaian.
6. Teman-teman mahasiswa dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

NO	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
Sajian modul ajar digital praktik				
1	Materi yang disajikan jelas	✓		
2	Materi pada modul ajar dan video praktikum mudah dipahami	✓		
3	Kemudahan menggunakan modul ajar digital praktikum	✓		
Kualitas modul ajar digital praktik				
4	Modul ajar digital praktikum dapat memotivasi belajar	✓		
5	Memudahkan dalam menerima materi pembelajaran	✓		
6	Meningkatkan pemahaman	✓		
7	Modul ajar digital praktikum praktis digunakan	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam video praktikum mudah dipahami	✓		

Catatan dan Saran

.....

Singaraja, 10 Maret 2023

Ahli 1,



I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd.,M.Pd.
 NIP. 19860110 2015041001

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDASI PENILAIAN PRAKTISI UJI KELOMPOK KECIL
PENGEMBANGAN MODUL AJAR DIGITAL PRAKTIKUM PENDIDIKAN
MATEMATIKA KELAS TINGGI DI SD

Petunjuk:

7. Mohon kesediaan teman-teman mahasiswa memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian judges untuk setiap indikator penilaian.
8. Teman-teman mahasiswa dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

NO	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
Sajian modul ajar digital praktik				
1	Materi yang disajikan jelas	✓		
2	Materi pada modul ajar dan video praktikum mudah dipahami	✓		
3	Kemudahan menggunakan modul ajar digital praktikum	✓		
Kualitas modul ajar digital praktik				
4	Modul ajar digital praktikum dapat memotivasi belajar	✓		
5	Memudahkan dalam menerima materi pembelajaran	✓		
6	Meningkatkan pemahaman	✓		
7	Modul ajar digital praktikum praktis digunakan	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam video praktikum mudah dipahami	✓		

Catatan dan Saran

.....

Singaraja, 10 Maret 2023

Ahli 1,



I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd.,M.Pd.
 NIP. 19860110 2015041001

Lampiran 5. Hasil Uji Validitas Instrumen Judges 2

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDASI PENILAIAN AHLI MATERI PENGEMBANGAN
MODUL AJAR DIGITAL PRAKTIKUM PENDIDIKAN MATEMATIKA
KELAS TINGGI DI SD

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian judges untuk setiap indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

No	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
<i>Self Intruction</i>				
1	Kesesuaian isi modul praktikum dengan capaian pembelajaran	✓		
2	Materi dalam modul ajar digital praktikum disampaikan dengan jelas	✓		
3	Paparan materi pada modul sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan peserta didik	✓		
4	Ketepatan susunan materi pada modul praktikum	✓		
5	Modul ajar digital praktikum menampilkan contoh dan ilustrasi sesuai dengan muatan modul	✓		
6	Permasalahan yang disajikan dapat dikaitkan dengan konteks tugas dan lingkungan mahasiswa.	✓		
7	Praktikum yang dilaksanakan berkaitan dengan konteks tugas dan lingkungan mahasiswa	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam modul mudah dipahami	✓		
<i>Self Contained</i>				
9	Kelengkapan materi yang disajikan	✓		

10	Modul ajar digital praktikum dilengkapi dengan langkah praktikum yang lengkap	✓		
<i>Adaptive</i>				
11	Modul ajar digital praktikum dapat dikombinasikan dengan perkembangan teknologi	✓		
12	Video praktikum ditampilkan sesuai dengan perkembangan teknologi	✓		
<i>User Friendly</i>				
13	Kemudahan penyampaian materi pada modul praktikum	✓		
14	Kejelasan penyampaian materi dalam langkah praktikum	✓		
15	Materi modul dapat dipelajari dimana saja dan kapan saja	✓		

Catatan dan Saran

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 10 Maret 2023

Ahli 2,



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

NIP. 198807082014041003

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDASI PENILAIAN AHLI MEDIA PENGEMBANGAN MODUL
AJAR DIGITAL PRAKTIKUM PENDIDIKAN MATEMATIKA KELAS TINGGI DI
SD

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk setiap indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

No.	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
Tampilan				
1.	Kemenarikan sampul modul digital praktikum.	✓		
2.	Keteraturan desain pada modul digital praktikum.	✓		
3.	Ketepatan pemilihan jenis dan ukuran huruf yang lebih menarik.	✓		
4.	Kemudahan dalam membaca teks atau tulisan.	✓		
5.	Warna yang dipilih dan perpaduannya sesuai serta menarik.	✓		
6.	Ilustrasi yang ditampilkan sesuai dengan isi modul ajar digital.	✓		
7.	Modul ajar disajikan secara <i>online</i>	✓		
Penyajian Media				
8.	Modul ajar disajikan secara runtun.	✓		
9.	Penyajian gambar-gambar sesuai dengan materi.	✓		

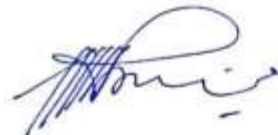
10.	Kemenarikan gambar ilustrasi dengan materi.	✓		
Visual				
11.	Kesesuaian ilustrasi modul ajar dengan materi pembelajaran.	✓		
12.	Ketepatan ilustrasi dengan karakteristik peserta didik.	✓		
13.	Modul ajar berisi ilustrasi yang menarik sesuai karakteristik peserta didik	✓		
14.	Kesesuaian tata letak modul ajar	✓		
15.	Keterpaduan antara jenis tulisan, jenis halaman, dan materi pada modul ajar.	✓		

Catatan dan Saran

*.) Beberapa indikator ada yg kurang
tuntas

Singaraja, 10 Maret 2023

Ahli 2,



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

NIP. 198807082014041003

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDASI PENILAIAN AHLI DESAIN PENGEMBANGAN MODUL
AJAR DIGITAL PRAKTIKUM PENDIDIKAN MATEMATIKA KELAS TINGGI DI
SD

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaianjudges untuk setiap indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

No.	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Capaian Pembelajaran				
1.	Modul praktikum disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran	✓		
2.	Kejelasan rumusan capaian pembelajaran yang ingin dicapai	✓		
3.	Kesesuaian indikator yang dirumuskan dengan capaian pembelajaran	✓		
Aspek Karakteristik Siswa				
4.	Materi pada modul praktikum yang disajikan efektif dan jelas	✓		
5.	Kemudahan dalam memahami materi melalui kalimat yang digunakan	✓		
6.	Penggunaan bahasa mengacu pada pedoman EYD	✓		
7.	Kesesuaian gambar yang ditampilkan dengan materi pembelajaran	✓		
8.	Ketepatan penggunaan ilustrasi	✓		
Aspek Metode				
10.	Kesesuaian strategi yang digunakan dalam pembelajaran	✓		

11.	Sistematika pembelajaran dalam bahan disajikan secara teratur	✓		
12.	Pemberian contoh dalam modul ajar bersifat kontekstual	✓		
13.	Keserasian tata letak tulisan pada modul ajar	✓		
14.	Kejelasan tampilan judul dalam setiap pokok bahasan	✓		
15.	Kesesuaian proporsi gambar dan tulisan pada modul ajar	✓		
16.	Kesesuaian komponen modul ajar dengan sistematika modul (halaman depan, kata pengantar, daftar isi, peta konsep, isi, rangkuman)	✓		

Catatan dan Saran

*) Salah satu item instrumen ini lebih cocok ke instrumen ahli isi

Singaraja, 10 Maret 2023

Ahli 2,



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

NIP. 198807082014041003

LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN VALIDASI PENILAIAN ~~ATK~~
PRAKTIKI PENGEMBANGAN MODUL AJAR DIGITAL PRAKTIKUM
PENDIDIKAN MATEMATIKA KELAS TINGGI DI SD

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaianjudges untuk setiap indikator penilaian.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapatkomentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

No	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
Sajian Modul Ajar Digital Praktikum				
1	Kejelasan petunjuk penggunaan modul ajar digital praktikum	✓		
2	Kemudahan penggunaan modul ajar digital praktikum	✓		
3	Kemernarikan tampilan/sajian modul ajar digital praktikum	✓		
4	Kerapian modul praktikum	✓		
5	Ketepatan tata letak modul ajar digital praktikum	✓		
Kualitas Modul Ajar Digital Praktikum				
6	Kesesuaian isi modul ajar dengan materi	✓		
7	Materi yang disajikan mudah dipahami	✓		
8	Ketepatan materi dengan video praktikum yang dicantumkan	✓		
9	Kepraktisan penyajian materi pada modul praktikum	✓		
10	Kesesuaian ilustrasi dengan materi	✓		
11	Kejelasan langkah praktikum pada video praktikum	✓		
12	Kejelasan tampilan modul praktikum	✓		

13	Kesesuaian penggunaan gambar dan tulisan pada modul praktikum	✓		
14	Bahasa yang digunakan dalam video praktikum mudah dipahami	✓		
15	Modul praktikum membantu dosen / guru dalam melaksanakan pembelajaran	✓		

Catatan dan Saran

* Judul Instrumen " Instrumen praktisi" bukan " Ahli praktisi".

*)

Singaraja, 10 Maret 2023

Ahli 2,



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

NIP. 198807082014041003

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDASI PENILAIAN PRAKTISI UJI PERORANGAN
PENGEMBANGAN MODUL AJAR DIGITAL PRAKTIKUM PENDIDIKAN
MATEMATIKA KELAS TINGGI DI SD

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan teman-teman mahasiswa memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk setiap indikator penilaian.
2. Teman-teman mahasiswa dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

NO	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
Sajian modul ajar digital praktik				
1	Materi yang disajikan jelas	✓		
2	Materi pada modul ajar dan video praktikum mudah dipahami	✓		
3	Kemudahan menggunakan modul ajar digital praktikum	✓		
Kualitas modul ajar digital praktik				
4	Modul ajar digital praktikum dapat memotivasi belajar	✓		
5	Memudahkan dalam menerima materi pembelajaran	✓		
6	Meningkatkan pemahaman	✓		
7	Modul ajar digital praktikum praktis digunakan	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam video praktikum mudah dipahami	✓		

Catatan dan Saran

.....

Singaraja, 10 Maret 2023

Abdi 2,



Adrianus I Wayan Ili Yuda Sukmana,
 S.Kom.,M.Pd

NIP. 198807082014041003

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDASI PENILAIAN PRAKTISI UJI KELOMPOK KECIL
PENGEMBANGAN MODUL AJAR DIGITAL PRAKTIKUM PENDIDIKAN
MATEMATIKA KELAS TINGGI DI SD

Petunjuk:

3. Mohon kesediaan teman-teman mahasiswa memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian judges untuk setiap indikator penilaian.
4. Teman-teman mahasiswa dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen

NO	Pernyataan	Relevansi		Komentar
		Relevan	Tidak Relevan	
Sajian modul ajar digital praktik				
1	Materi yang disajikan jelas	✓		
2	Materi pada modul ajar dan video praktikum mudah dipahami	✓		
3	Kemudahan menggunakan modul ajar digital praktikum	✓		
Kualitas modul ajar digital praktik				
4	Modul ajar digital praktikum dapat memotivasi belajar	✓		
5	Memudahkan dalam menerima materi pembelajaran	✓		
6	Meningkatkan pemahaman	✓		
7	Modul ajar digital praktikum praktis digunakan	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam video praktikum mudah dipahami	✓		

Catatan dan Saran

.....

Singaraja, 10 Maret 2023

Ahli 2,



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

NIP. 198807082014041003

Lampiran 6. Hasil Perhitungan Uji Validitas Isi Instrumen

1) Instrumen validitas materi

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas materi) dilakukan bersama dua dosen oleh dua pakar (*judges*). Pakar I adalah I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd. sedangkan pakar II adalah Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd. Penilaian kedua pakar ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Kurang Relevan	Sangat Relevan
<i>Judges II</i>	Kurang Relevan	-	-
	Sangat Relevan	-	15

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitung validasi isi instrumen sebagai berikut.

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

$$V = \frac{15}{15}$$

$$V = 1,00$$

Dapat disimpulkan, validasi isi untuk instrumen materi pembelajaran memperoleh skor 1,00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori **Validitas isi sangat tinggi**.

2) Instrumen validitas media

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas media) dilakukan bersama dua dosen oleh dua pakar (*judges*). Pakar I adalah I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd. sedangkan pakar II adalah Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd. Penilaian kedua pakar ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Kurang Relevan	Sangat Relevan

<i>Judges II</i>	Kurang Relevan	-	-
	Sangat Relevan	-	15

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitug validasi isi instrumen sebagai berikut.

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

$$V = \frac{15}{15}$$

$$V = 1,00$$

Dapat disimpulkan, validasi isi untuk instrumen media memperoleh skor 1,00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori **Validitas isi sangat tinggi**.

3) Instrumen validitas desain

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas desain) dilakukan bersama dua dosen oleh dua pakar (judges). Pakar I adalah I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd. sedangkan pakar II adalah Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd. Penilaian kedua pakar ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Kurang Relevan	Sangat Relevan
<i>Judges II</i>	Kurang Relevan	-	-
	Sangat Relevan	-	15

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitug validasi isi instrumen sebagai berikut.

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

$$V = \frac{15}{15}$$

$$V = 1,00$$

Dapat disimpulkan, validasi isi untuk instrumen media memperoleh skor 1,00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori **Validitas isi sangat tinggi**.

4) Instrumen validitas instrumen kepraktisan oleh dosen

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas desain) dilakukan bersama dua dosen oleh dua pakar (judges). Pakar I adalah I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd. sedangkan pakar II adalah Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd. Penilaian kedua pakar ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Kurang Relevan	Sangat Relevan
<i>Judges II</i>	Kurang Relevan	-	-
	Sangat Relevan	-	15

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitung validasi isi instrumen sebagai berikut.

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

$$V = \frac{15}{15}$$

$$V = 1,00$$

Dapat disimpulkan, validasi isi untuk instrumen kepraktisan oleh guru memperoleh skor 1,00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori **Validitas isi sangat tinggi**.

5) Instrumen Instrumen Kepraktisan Uji Perorangan Dan Kelompok Kecil

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas desain) dilakukan bersama dua dosen oleh dua pakar (judges). Pakar I adalah I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd. sedangkan pakar II adalah Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd. Penilaian kedua pakar ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Kurang Relevan	Sangat Relevan
<i>Judges II</i>	Kurang Relevan	-	-
	Sangat Relevan	-	8

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitung validasi isi instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{8}{0 + 0 + 0 + 8}$$

$$V = \frac{8}{8}$$

$$V = 1,00$$

Dapat disimpulkan, validasi isi untuk instrumen media memperoleh skor 1,00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori **Validitas isi sangat tinggi**.



Lampiran 7. Hasil Uji Ahli Materi

KUISIONER AHLI MATERI PEMBELAJARAN

MODUL AJAR

A. Petunjuk :

1. Lembar penilaian ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu validator mengenai validitas dari Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom nilai dengan rentangan skor sebagai berikut.

Contoh :

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Kesesuaian materi		✓			
2	Kebenaran istilah dan konsep	✓				

Keterangan :

1. Skor 1 : Sangat Kurang Valid
2. Skor 2 : Kurang Valid
3. Skor 3 : Cukup Valid
4. Skor 4 : Valid
5. Skor 5 : Sangat Valid

B. Ahli Materi

No	Aspek/Pernyataan	Rentangan Skor				
		1	2	3	4	5
<i>Self Intruction</i>						
1	Kesesuaian isi modul praktikum dengan capaian pembelajaran					✓
2	Materi dalam modul ajar digital praktikum disampaikan dengan jelas				✓	
3	Paparan materi pada modul sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan peserta didik					✓

4	Ketepatan susunan materi pada modul praktikum				✓	
5	Modul ajar digital praktikum menampilkan contoh dan ilustrasi sesuai dengan muatan modul					✓
6	Permasalahan yang disajikan dapat dikaitkan dengan konteks tugas dan lingkungan mahasiswa.				✓	
7	Praktikum yang dilaksanakan berkaitan dengan konteks tugas dan lingkungan mahasiswa					✓
8	Bahasa yang digunakan dalam modul mudah dipahami					✓
<i>Self Contained</i>						
9	Kelengkapan materi yang disajikan				✓	
10	Modul ajar digital praktikum dilengkapi dengan langkah praktikum yang lengkap				✓	
<i>Adaptive</i>						
11	Modul ajar digital praktikum dapat dikombinasikan dengan perkembangan teknologi					✓
12	Video praktikum ditampilkan sesuai dengan perkembangan teknologi					✓
<i>User Friendly</i>						
13	Kemudahan penyampaian materi pada modul praktikum					✓
14	Kejelasan penyampaian materi dalam langkah praktikum					✓
15	Materi modul dapat dipelajari dimana saja dan kapan saja					✓

Singaraja, 30 Maret 2023

Ahli Isi Pembelajaran,



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

KUISIONER AHLI MATERI PEMBELAJARAN

MODUL AJAR

A. Petunjuk :

1. Lembar penilaian ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu validator mengenai validitas dari Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom nilai dengan rentangan skor sebagai berikut.

Contoh :

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Kesesuaian materi		✓			
2	Kebenaran istilah dan konsep	✓				

Keterangan :

1. Skor 1 : Sangat Kurang Valid
2. Skor 2 : Kurang Valid
3. Skor 3 : Cukup Valid
4. Skor 4 : Valid
5. Skor 5 : Sangat Valid

B. Ahli Materi

No	Aspek/Pernyataan	Rentangan Skor				
		1	2	3	4	5
<i>Self Intruction</i>						
1	Kesesuaian isi modul praktikum dengan capaian pembelajaran					✓
2	Materi dalam modul ajar digital praktikum disampaikan dengan jelas				✓	
3	Paparan materi pada modul sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan peserta didik				✓	

4	Ketepatan susunan materi pada modul praktikum					✓
5	Modul ajar digital praktikum menampilkan contoh dan ilustrasi sesuai dengan muatan modul					✓
6	Permasalahan yang disajikan dapat dikaitkan dengan konteks tugas dan lingkungan mahasiswa.					✓
7	Praktikum yang dilaksanakan berkaitan dengan konteks tugas dan lingkungan mahasiswa					✓
8	Bahasa yang digunakan dalam modul mudah dipahami					✓
<i>Self Contained</i>						
9	Kelengkapan materi yang disajikan					✓
10	Modul ajar digital praktikum dilengkapi dengan langkah praktikum yang lengkap					✓
<i>Adaptive</i>						
11	Modul ajar digital praktikum dapat dikombinasikan dengan perkembangan teknologi					✓
12	Video praktikum ditampilkan sesuai dengan perkembangan teknologi					✓
<i>User Friendly</i>						
13	Kemudahan penyampaian materi pada modul praktikum					✓
14	Kejelasan penyampaian materi dalam langkah praktikum					✓
15	Materi modul dapat dipelajari dimana saja dan kapan saja					✓

Singaraja, 31 Maret 2023

Ahli Isi Pembelajaran,



Ni Putu Kusuma Widiasanti, M.Pd

NTP.

Lampiran 8. Hasil Perhitungan Uji Ahli Materi

No	Indikator	Skor	
		Ahli 1	Ahli 2
<i>Self Intruction</i>			
1	Kesesuaian isi modul praktikum dengan capaian pembelajaran	5	5
2	Materi dalam modul ajar digital praktikum disampaikan dengan jelas	4	4
3	Paparan materi pada modul sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan peserta didik	5	4
4	Ketepatan susunan materi pada modul praktikum	4	5
5	Modul ajar digital praktikum menampilkan contoh dan ilustrasi sesuai dengan muatan modul	5	5
6	Permasalahan yang disajikan dapat dikaitkan dengan konteks tugas dan lingkungan mahasiswa.	4	5
7	Praktikum yang dilaksanakan berkaitan dengan konteks tugas dan lingkungan mahasiswa	5	5
8	Bahasa yang digunakan dalam modul mudah dipahami	5	5
<i>Self Contained</i>			
9	Kelengkapan materi yang disajikan	4	5
10	Modul ajar digital praktikum dilengkapi dengan langkah praktikum yang lengkap	4	5
<i>Adaptive</i>			
11	Modul ajar digital praktikum dapat dikombinasikan dengan perkembangan teknologi	5	5
12	Video praktikum ditampilkan sesuai dengan perkembangan teknologi	5	5
<i>User Friendly</i>			
13	Kemudahan penyampaian materi pada modul praktikum	5	5
14	Kejelasan penyampaian materi dalam langkah praktikum	5	5
15	Materi modul dapat dipelajari dimana saja dan kapan saja	5	5
Jumlah		70	73
Skor Maksimal Ideal		75	75
Persentase		93,3%	97,3%
Total Persentase		95,3%	
Kualifikasi		Sangat Baik	

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi sebagaimana dicantumkan pada table di atas, maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaiannya sebagai berikut.

Perhitungan validasi ahli materi 1:

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

$$\text{Persentase} = \frac{70}{75} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 93,3 \%$$

Perhitungan validasi ahli materi 2:

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

$$\text{Persentase} = \frac{73}{75} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 97,3 \%$$

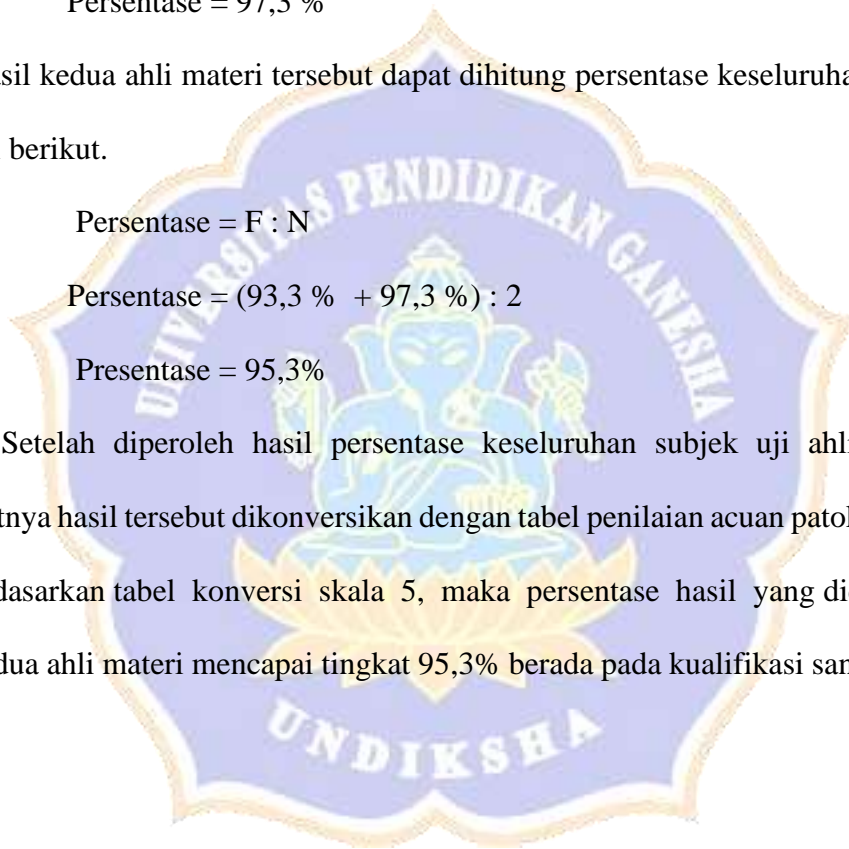
Dari hasil kedua ahli materi tersebut dapat dihitung persentase keseluruhan subjek sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = F : N$$

$$\text{Persentase} = (93,3 \% + 97,3 \%) : 2$$

$$\text{Presentase} = 95,3\%$$

Setelah diperoleh hasil persentase keseluruhan subjek uji ahli materi, selanjutnya hasil tersebut dikonversikan dengan tabel penilaian acuan patokan skala 5. Berdasarkan tabel konversi skala 5, maka persentase hasil yang didapatkan dari kedua ahli materi mencapai tingkat 95,3% berada pada kualifikasi sangat baik.



Lampiran 9. Hasil Uji Ahli Media

KUISIONER AHLI MEDIA PEMBELAJARAN MODUL AJAR

A. Petunjuk :

1. Lembar penilaian ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu validator mengenai validitas dari Modul Ajar Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom nilai dengan rentangan skor sebagai berikut.

Contoh :

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kertas yang digunakan dalam pencetak modul ajar					✓

Keterangan :

6. Skor 1 : Sangat Kurang Valid
7. Skor 2 : Kurang Valid
8. Skor 3 : Cukup Valid
9. Skor 4 : Valid
10. Skor 5 : Sangat Valid

B. Ahli Media

No.	Pernyataan	Rentangan Skor				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Kemenarikan sampul modul digital praktikum.				✓	
2.	Keteraturan desain pada modul digital praktikum.					✓
3.	Ketepatan pemilihan jenis dan ukuran huruf yang lebih menarik.					✓
4.	Kemudahan dalam membaca teks atau tulisan.					✓
5.	Warna yang dipilih dan perpaduannya sesuai serta menarik.					✓
6.	Ilustrasi yang ditampilkan sesuai dengan isi modul ajar digital.				✓	

7.	Modul ajar disajikan secara <i>online</i>					✓
Penyajian Media						
8.	Modul ajar disajikan secara runtun.					✓
9.	Penyajian gambar-gambar sesuai dengan materi.					✓
10.	Kemenarikan gambar ilustrasi dengan materi.					✓
Visual						
11.	Kesesuaian ilustrasi modul ajar dengan materi pembelajaran.					✓
12.	Ketepatan ilustrasi dengan karakteristik peserta didik.					✓
13.	Modul ajar berisi ilustrasi yang menarik sesuai karakteristik peserta didik					✓
14.	Kesesuaian tata letak modul ajar					✓
15.	Keterpaduan antara jenis tulisan, jenis halaman, dan materi pada modul ajar.					✓

Catatan dan Saran

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 6 April 2023
Ahli Media Pembelajaran,,



Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
NIP. 198202142008121004

**KUISIONER AHLI MEDIA PEMBELAJARAN
MODUL AJAR**

A. Petunjuk :

1. Lembar penilaian ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu validator mengenai validitas dari Modul Ajar Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom nilai dengan rentangan skor sebagai berikut.

Contoh :

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kertas yang digunakan dalam pencetak modul ajar					✓

Keterangan :

1. Skor 1 : Sangat Kurang Valid
2. Skor 2 : Kurang Valid
3. Skor 3 : Cukup Valid
4. Skor 4 : Valid
5. Skor 5 : Sangat Valid

B. Ahli Media

No.	Pernyataan	Rentangan Skor				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Kemenarikan sampul modul digital praktikum.					✓
2.	Keteraturan desain pada modul digital praktikum.					✓
3.	Ketepatan pemilihan jenis dan ukuran huruf yang lebih menarik.				✓	
4.	Kemudahan dalam membaca teks atau tulisan.					✓
5.	Warna yang dipilih dan perpaduannya sesuai serta menarik.					✓
6.	Ilustrasi yang ditampilkan sesuai dengan isi modul ajar digital.				✓	

7.	Modul ajar disajikan secara <i>online</i>					✓
Penyajian Media						
8.	Modul ajar disajikan secara runtun.					✓
9.	Penyajian gambar-gambar sesuai dengan materi.					✓
10.	Kemenarikan gambar ilustrasi dengan materi.					✓
Visual						
11.	Kesesuaian ilustrasi modul ajar dengan materi pembelajaran.					✓
12.	Ketepatan ilustrasi dengan karakteristik peserta didik.					✓
13.	Modul ajar berisi ilustrasi yang menarik sesuai karakteristik peserta didik					✓
14.	Kesesuaian tata letak modul ajar				✓	
15.	Keterpaduan antara jenis tulisan, jenis halaman, dan materi pada modul ajar.					✓

Catatan dan Saran

.....

Singaraja, 3 April 2023
 Ahli Media Pembelajaran,



I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd.,M.Pd.
 NIP. 19860110 2015041001

Lampiran 10. Hasil Perhitungan Uji Ahli Media

No.	Pernyataan	Skor	
		Ahli 1	Ahli 2
Tampilan			
1.	Kemenerikan sampul modul digital praktikum.	4	5
2.	Keteraturan desain pada modul digital praktikum.	5	5
3.	Ketepatan pemilihan jenis dan ukuran huruf yang lebih menarik.	5	4
4.	Kemudahan dalam membaca teks atau tulisan.	5	5
5.	Warna yang dipilih dan perpaduannya sesuai serta menarik.	5	5
6.	Ilustrasi yang ditampilkan sesuai dengan isi modul ajar digital.	4	4
7.	Modul ajar disajikan secara <i>online</i>	5	5
Penyajian Media			
8.	Modul ajar disajikan secara runtun.	4	5
9.	Penyajian gambar-gambar sesuai dengan materi.	5	5
10.	Kemenerikan gambar ilustrasi dengan materi.	4	5
Visual			
11.	Kesesuaian ilustrasi modul ajar dengan materi pembelajaran.	4	5
12.	Ketepatan ilustrasi dengan karakteristik peserta didik.	4	5
13.	Modul ajar berisi ilustrasi yang menarik sesuai karakteristik peserta didik	4	5
14.	Kesesuaian tata letak modul ajar	5	4
15.	Keterpaduan antara jenis tulisan, jenis halaman, dan materi pada modul ajar.	4	5
Jumlah		67	72
Skor Maksimal Ideal		75	75
Persentase		89,3%	96%
Total Persentase		92,6%	
Kualifikasi		Sangat Baik	

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli media sebagaimana dicantumkan pada table di atas, maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaiannya sebagai berikut.

Perhitungan validasi ahli media 1:

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

$$\text{Persentase} = \frac{67}{75} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 89,3 \%$$

Perhitungan validasi ahli media 2:

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

$$\text{Persentase} = \frac{72}{75} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 96 \%$$

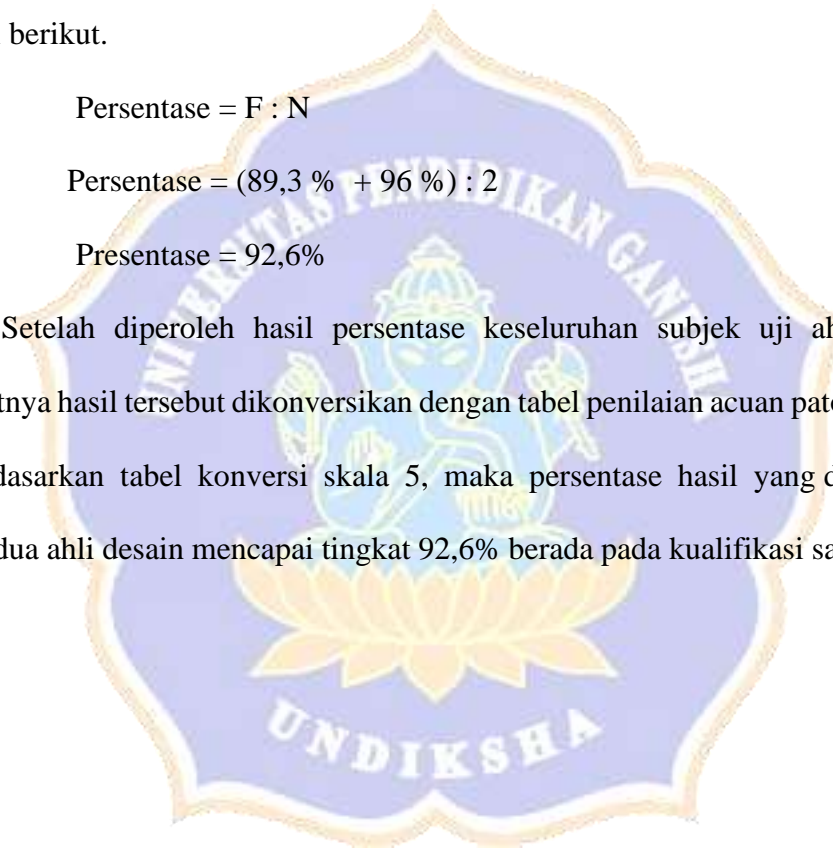
Dari hasil kedua ahli media tersebut dapat dihitung persentase keseluruhan subjek sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = F : N$$

$$\text{Persentase} = (89,3 \% + 96 \%) : 2$$

$$\text{Presentase} = 92,6\%$$

Setelah diperoleh hasil persentase keseluruhan subjek uji ahli media, selanjutnya hasil tersebut dikonversikan dengan tabel penilaian acuan patokan skala 5. Berdasarkan tabel konversi skala 5, maka persentase hasil yang didapatkan dari kedua ahli desain mencapai tingkat 92,6% berada pada kualifikasi sangat baik.



Lampiran 11. Hasil Uji Ahli Desain

KUISIONER AHLI DESAIN PEMBELAJARAN MODUL AJAR

A. Petunjuk :

- Lembar penilaian ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu validator mengenai validitas dari Modul Ajar Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD.
- Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom nilai dengan rentangan skor sebagai berikut.

Contoh :

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kertas yang digunakan dalam pencetak modul ajar					✓

Keterangan :

- Skor 1 : Sangat Kurang Valid
- Skor 2 : Kurang Valid
- Skor 3 : Cukup Valid
- Skor 4 : Valid
- Skor 5 : Sangat Valid

B. Ahli Desain

No.	Pernyataan	Rentangan Skor				
		1	2	3	4	5
Aspek Capaian Pembelajaran						
1.	Modul praktikum disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran					✓
2.	Kejelasan rumusan capaian pembelajaran yang ingin dicapai				✓	
3.	Kesesuaian indikator yang dirumuskan dengan capaian pembelajaran				✓	
Aspek Karakteristik Siswa						
4.	Materi pada modul praktikum yang disajikan efektif dan jelas				✓	
5.	Kemudahan dalam memahami materi melalui kalimat yang digunakan				✓	
6.	Penggunaan bahasa mengacu pada pedoman EYD				✓	

7.	Kesesuaian gambar yang ditampilkan dengan materi pembelajaran				✓	
8.	Ketepatan penggunaan ilustrasi				✓	
Aspek Metode						
9.	Kesesuaian strategi yang digunakan dalam pembelajaran				✓	
10.	Sistematika pembelajaran dalam bahan disajikan secara teratur					✓
11.	Pemberian contoh dalam modul ajar bersifat kontekstual					✓
12.	Keserasian tata letak tulisan pada modul ajar					✓
13.	Kejelasan tampilan judul dalam setiap pokok bahasan					✓
14.	Kesesuaian proporsi gambar dan tulisan pada modul ajar				✓	
15.	Kesesuaian komponen modul ajar dengan sistematika modul (halaman depan, kata pengantar, daftar isi, peta konsep, isi, rangkuman)					✓

Catatan dan Saran


.....

.....

.....

.....

Singaraja, 6 April 2023
Ahli Desain Pembelajaran,.



Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
NIP. 198202142008121004

**KUISIONER AHLI DESAIN PEMBELAJARAN
MODUL AJAR**

A. Petunjuk :

1. Lembar penilaian ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu validator mengenai validitas dari Modul Ajar Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom nilai dengan rentangan skor sebagai berikut.

Contoh :

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kertas yang digunakan dalam pencetak modul ajar					✓

Keterangan :

1. Skor 1 : Sangat Kurang Valid
2. Skor 2 : Kurang Valid
3. Skor 3 : Cukup Valid
4. Skor 4 : Valid
5. Skor 5 : Sangat Valid

B. Ahli Desain

No.	Pernyataan	Rentangan Skor				
		1	2	3	4	5
Aspek Capaian Pembelajaran						
1.	Modul praktikum disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran					✓
2.	Kejelasan rumusan capaian pembelajaran yang ingin dicapai					✓
3.	Kesesuaian indikator yang dirumuskan dengan capaian pembelajaran				✓	
Aspek Karakteristik Siswa						
4.	Materi pada modul praktikum yang disajikan efektif dan jelas					✓
5.	Kemudahan dalam memahami materi melalui kalimat yang digunakan					✓
6.	Penggunaan bahasa mengacu pada pedoman EYD				✓	

7.	Kesesuaian gambar yang ditampilkan dengan materi pembelajaran					✓
8.	Ketepatan penggunaan ilustrasi					✓
Aspek Metode						
9.	Kesesuaian strategi yang digunakan dalam pembelajaran					✓
10.	Sistematika pembelajaran dalam bahan disajikan secara teratur					✓
11.	Pemberian contoh dalam modul ajar bersifat kontekstual					✓
12.	Keserasian tata letak tulisan pada modul ajar					✓
13.	Kejelasan tampilan judul dalam setiap pokok bahasan					✓
14.	Kesesuaian proporsi gambar dan tulisan pada modul ajar					✓
15.	Kesesuaian komponen modul ajar dengan sistematika modul (halaman depan, kata pengantar, daftar isi, peta konsep, isi, rangkuman)				✓	

Catatan dan Saran

- ① Nama pengantar dipindah ke ~~ke~~ Sampul modul
- ② Tata letak diperbaiki

Singaraja, 3 April 2023
Ahli Desain Pembelajaran,



I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860110 2015041001

Lampiran 12. Hasil Perhitungan Uji Ahli Desain

No.	Pernyataan	Skor	
		Ahli 1	Ahli 2
Aspek Capaian Pembelajaran			
1.	Modul praktikum disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran	5	5
2.	Kejelasan rumusan capaian pembelajaran yang ingin dicapai	4	5
3.	Kesesuaian indikator yang dirumuskan dengan capaian pembelajaran	4	4
Aspek Karakteristik Siswa			
4.	Materi pada modul praktikum yang disajikan efektif dan jelas	4	5
5.	Kemudahan dalam memahami materi melalui kalimat yang digunakan	4	5
6.	Penggunaan bahasa mengacu pada pedoman EYD	4	4
7.	Kesesuaian gambar yang ditampilkan dengan materi pembelajaran	4	5
8.	Ketepatan penggunaan ilustrasi	4	5
Aspek Metode			
9.	Kesesuaian strategi yang digunakan dalam pembelajaran	4	5
10.	Sistematika pembelajaran dalam bahan disajikan secara teratur	5	5
11.	Pemberian contoh dalam modul ajar bersifat kontekstual	5	5
12.	Keserasian tata letak tulisan pada modul ajar	5	5
13.	Kejelasan tampilan judul dalam setiap pokok bahasan	5	5
14.	Kesesuaian proporsi gambar dan tulisan pada modul ajar	4	5
15.	Kesesuaian komponen modul ajar dengan sistematika modul (halaman depan, kata pengantar, daftar isi, peta konsep, isi, rangkuman)	5	4
Jumlah		66	72
Skor Maksimal Ideal		75	75
Persentase		88%	96%
Total Persentase		92%	
Kualifikasi		Sangat Baik	

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli desain sebagaimana dicantumkan pada table di atas, maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaiannya sebagai berikut.

Perhitungan validasi ahli desain 1:

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

$$\text{Persentase} = \frac{66}{75} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 88 \%$$

Perhitungan validasi ahli desain 2:

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

$$\text{Persentase} = \frac{72}{75} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 96 \%$$

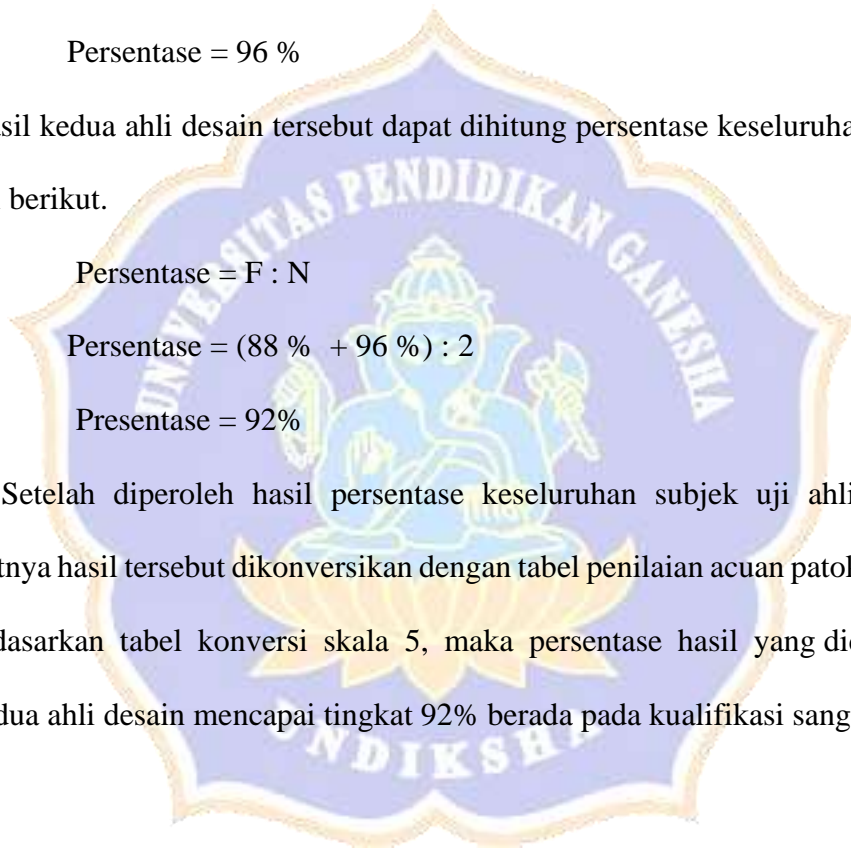
Dari hasil kedua ahli desain tersebut dapat dihitung persentase keseluruhan subjek sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = F : N$$

$$\text{Persentase} = (88 \% + 96 \%) : 2$$

$$\text{Presentase} = 92\%$$

Setelah diperoleh hasil persentase keseluruhan subjek uji ahli desain, selanjutnya hasil tersebut dikonversikan dengan tabel penilaian acuan patokan skala 5. Berdasarkan tabel konversi skala 5, maka persentase hasil yang didapatkan dari kedua ahli desain mencapai tingkat 92% berada pada kualifikasi sangat baik.



Lampiran 13. Hasil Uji Praktisi

KUISIONER PRAKTISI MODUL AJAR

A. Petunjuk :

1. Lembar penilaian ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai kepraktisan dari Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom nilai dengan rentangan skor sebagai berikut.

Contoh :

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kertas yang digunakan dalam pencetak modul ajar	✓				
2	Kualitas atau kejernihan gambar pada modul ajar		✓			

Keterangan :

1. Skor 1 : Sangat Kurang Valid
2. Skor 2 : Kurang Valid
3. Skor 3 : Cukup Valid
4. Skor 4 : Valid
5. Skor 5 : Sangat Valid

B. Praktisi

NO	Pernyataan	Rentangan Skor				
		1	2	3	4	5
Sajian modul ajar digital praktik						
1	Kejelasan petunjuk penggunaan modul ajar digital praktikum					✓
2	Kemudahan penggunaan modul ajar digital praktikum					✓
3	Kemenarikan tampilan/sajian modul ajar digital praktikum					✓
4	Kerapian modul praktikum					✓

5	Ketepatan tata letak modul ajar digital praktikum					✓	
Kualitas modul ajar digital praktik							
6	Kesesuaian isi modul ajar dengan materi						✓
7	Materi yang disajikan mudah dipahami					✓	
8	Ketepatan materi dengan video praktikum yang dicantumkan					✓	
9	Kepraktisan penyajian materi pada modul praktikum						✓
10	Kesesuaian ilustrasi dengan materi						✓
11	Kejelasan langkah praktikum pada video praktikum					✓	
12	Kejelasan tampilan modul praktikum						✓
13	Kesesuaian penggunaan gambar dan tulisan pada modul praktikum						✓
14	Bahasa yang digunakan dalam video praktikum mudah dipahami						✓
15	Modul praktikum membantu dosen dalam melaksanakan pembelajaran					✓	

Catatan dan Saran

layak di tempel.

Singaraja, 11 April 2023
Praktisi



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

KUISIONER PRAKTISI
MODUL AJAR

A. Petunjuk :

1. Lembar penilaian ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai kepraktisan dari Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom nilai dengan rentangan skor sebagai berikut.

Contoh :

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kertas yang digunakan dalam pencetak modul ajar	✓				
2	Kualitas atau kejernihan gambar pada modul ajar		✓			

Keterangan :

6. Skor 1 : Sangat Kurang Valid
7. Skor 2 : Kurang Valid
8. Skor 3 : Cukup Valid
9. Skor 4 : Valid
10. Skor 5 : Sangat Valid

B. Praktisi

NO	Pernyataan	Rentangan Skor				
		1	2	3	4	5
Sajian modul ajar digital praktik						
1	Kejelasan petunjuk penggunaan modul ajar digital praktikum					✓
2	Kemudahan penggunaan modul ajar digital praktikum					✓
3	Kemenarikan tampilan/sajian modul ajar digital praktikum					✓
4	Kerapian modul praktikum			✓		

5	Ketepatan tata letak modul ajar digital praktikum				✓	
Kualitas modul ajar digital praktik						
6	Kesesuaian isi modul ajar dengan materi					✓
7	Materi yang disajikan mudah dipahami					✓
8	Ketepatan materi dengan video praktikum yang dicantumkan					✓
9	Kepraktisan penyajian materi pada modul praktikum				✓	
10	Kesesuaian ilustrasi dengan materi					✓
11	Kejelasan langkah praktikum pada video praktikum				✓	
12	Kejelasan tampilan modul praktikum					✓
13	Kesesuaian penggunaan gambar dan tulisan pada modul praktikum				✓	
14	Bahasa yang digunakan dalam video praktikum mudah dipahami					✓
15	Modul praktikum membantu dosen dalam melaksanakan pembelajaran					✓

Catatan dan Saran

revisi foto tulis, revisi daftar pustaka dan sumber
E-moal dengan saran yang telah diberikan

Singaraja, 11 April 2023
Praktisi



I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd
NIP. 1989052820130501147

Lampiran 14. Hasil Perhitungan Uji Praktisi

NO	Pernyataan	Skor	
		Ahli 1	Ahli 2
Sajian modul ajar digital praktik			
1	Kejelasan petunjuk penggunaan modul ajar digital praktikum	5	5
2	Kemudahan penggunaan modul ajar digital praktikum	5	5
3	Kemenarikan tampilan/sajian modul ajar digital praktikum	5	5
4	Kerapian modul praktikum	5	3
5	Ketepatan tata letak modul ajar digital praktikum	4	4
Kualitas modul ajar digital praktik			
6	Kesesuaian isi modul ajar dengan materi	5	5
7	Materi yang disajikan mudah dipahami	4	5
8	Ketepatan materi dengan video praktikum yang dicantumkan	4	5
9	Kepraktisan penyajian materi pada modul praktikum	5	4
10	Kesesuaian ilustrasi dengan materi	5	5
11	Kejelasan langkah praktikum pada video praktikum	4	4
12	Kejelasan tampilan modul praktikum	5	5
13	Kesesuaian penggunaan gambar dan tulisan pada modul praktikum	5	4
14	Bahasa yang digunakan dalam video praktikum mudah dipahami	5	5
15	Modul praktikum membantu dosen / guru dalam melaksanakan pembelajaran	4	5
Jumlah		70	69
Skor Maksimal Ideal		75	75
Persentase		93,3%	92%
Total Persentase		92,6%	
Kualifikasi		Sangat Baik	

Berdasarkan hasil penilaian dari praktisi sebagaimana dicantumkan pada table di atas, maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaiannya sebagai berikut.

Perhitungan praktisi 1:

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

$$\text{Persentase} = \frac{70}{75} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 93,3 \%$$

Perhitungan praktisi 2:

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

$$\text{Persentase} = \frac{69}{75} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 92 \%$$

Dari hasil kedua ahli praktisi tersebut dapat dihitung persentase keseluruhan subjek sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = F : N$$

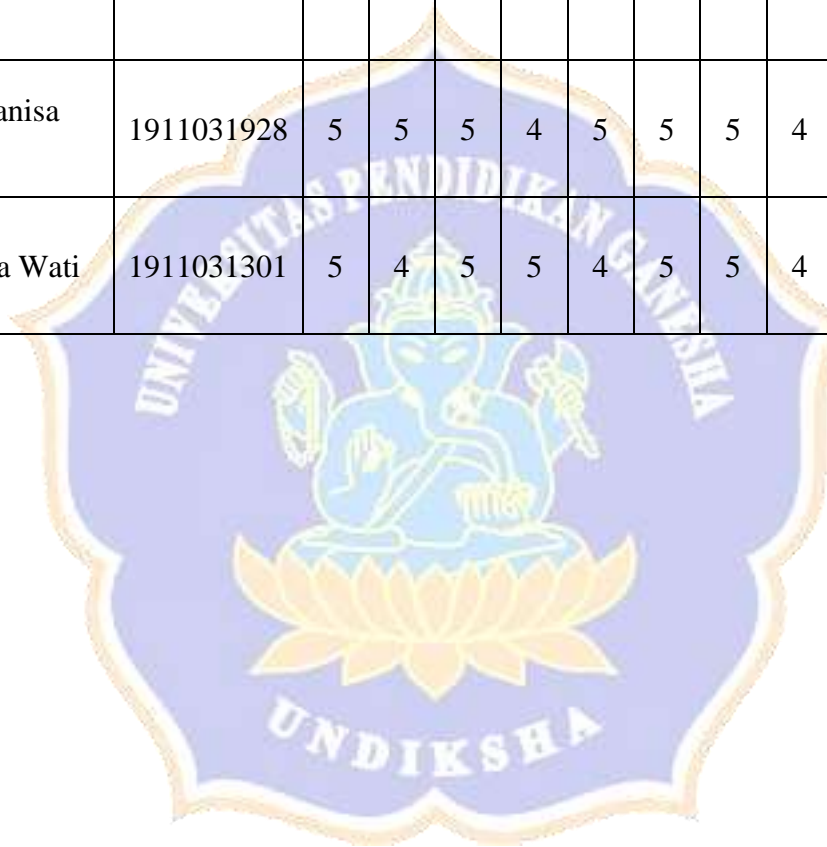
$$\text{Persentase} = (93,3 \% + 92 \%) : 2$$

$$\text{Presentase} = 92,6\%$$

Setelah diperoleh hasil persentase keseluruhan subjek uji praktisi, selanjutnya hasil tersebut dikonversikan dengan tabel penilaian acuan patokan skala 5. Berdasarkan tabel konversi skala 5, maka persentase hasil yang didapatkan dari kedua ahli praktisi mencapai tingkat 92,6% berada pada kualifikasi sangat baik.

Lampiran 15. Rekapitulasi Kuisisioner Uji Perorangan

No	Nama Lengkap	NIM	Butir Kuisisioner								Kritik dan Saran
			B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	
1	Ni Kadek Anggi Pratiwi	1911031332	5	4	5	5	5	4	4	5	Modul ajar praktis digunakan sebagai pedoman pembelajaran.
2	Putu Devi Janisa Putri	1911031928	5	5	5	4	5	5	5	4	Sangat bagus dan menarik
3	Luh Sridiana Wati	1911031301	5	4	5	5	4	5	5	4	Modul mudah dipahami dan sangat menarik



Lampiran 16. Hasil Perhitungan Uji Perorangan

NO	Pernyataan	Skor		
		1	2	3
Sajian modul ajar digital praktikum				
1	Materi yang disajikan jelas	5	5	5
2	Materi pada modul ajar dan video praktikum mudah dipahami	4	5	4
3	Kemudahan menggunakan modul ajar digital praktikum	5	5	5
Kualitas modul ajar digital praktikum				
4	Modul ajar digital praktikum dapat memotivasi belajar	5	4	5
5	Memudahkan dalam menerima materi pembelajaran	5	5	4
6	Meningkatkan pemahaman	4	5	5
7	Modul ajar digital praktikum praktis digunakan	4	5	5
8	Bahasa yang digunakan dalam video praktikum mudah dipahami	5	4	4
Jumlah		37	38	37
Skor Maksimal Ideal		40	40	40
Persentase		92,5%	95%	92,5%
Total Presentasi		280%		
Presentase akhir		93,3%		
Kualifikasi		Sangat Baik		

Hasil uji kepraktisan modul ajar digital praktikum pendidikan matematika kelas tinggi di SD dari uji coba perorangan yang menggunakan 3 orang mahasiswa seperti yang dicantumkan pada tabel di atas, maka persentase tingkat pencapaian modul ajar digital praktikum yang telah dikembangkan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

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

Berdasarkan hasil kedua uji kepraktisan produk dari respon uji coba perorangan, dapat dihitung persentase keseluruhan subjek dengan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= F : N \\ &= 280 \% : 3 \\ &= 93,3\%\end{aligned}$$

Setelah diperoleh hasil persentase keseluruhan subjek uji kepraktisan produk dari respon mahasiswa, selanjutnya hasil tersebut dikonversikan dengan tabel penilaian acuan patokan skala 5. Berdasarkan tabel konversi skala 5, maka persentase hasil yang didapatkan dari dua belas peserta didik mencapai tingkat 93,3 % berada pada kualifikasi sangat baik.



Lampiran 17. Rekapitulasi Kuisisioner Uji Kelompok Kecil

No	Responden	Butir Kuisisioner								Kritik dan Saran terhadap Modul
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	
1	Mahasiswa 1	5	5	5	4	5	5	4	5	Modul ajar mudah digunakan
2	Mahasiswa 2	5	5	5	5	5	4	5	5	Sangat membantu dalam pembelajaran
3	Mahasiswa 3	5	4	5	5	5	5	5	5	Menarik dan membantu pembelajaran
4	Mahasiswa 4	5	5	5	4	5	5	5	4	Cukup mudah dipahami dan sangat membantu
5	Mahasiswa 5	5	5	5	5	4	4	5	5	Modul ini praktis digunakan dalam pembelajaran
6	Mahasiswa 6	5	4	5	5	5	5	5	4	Sangat mudah digunakan dan menarik
7	Mahasiswa 7	5	5	5	5	4	5	5	5	Modul ajar baik dan layak digunakan
8	Mahasiswa 8	5	4	5	5	5	5	5	5	Sangat mudah dipahami
9	Mahasiswa 9	4	5	5	4	5	5	5	4	Membantu dalam mengikuti pembelajaran

Lampiran 18 Nilai Mahasiswa Uji Coba Kelompok Kecil

No	Subjek	Nilai
1	Mahasiswa 1	83,75
2	Mahasiswa 2	87,15
3	Mahasiswa 3	83,55
4	Mahasiswa 4	84,2
5	Mahasiswa 5	84,7
6	Mahasiswa 6	83,7
7	Mahasiswa 7	83,2
8	Mahasiswa 8	87,3
9	Mahasiswa 9	82,4



Lampiran 19 Hasil Perhitungan Uji Kelompok Kecil

No	Pernyataan	Skor								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sajian modul ajar digital praktik										
1	Materi yang disajikan jelas	5	5	5	5	5	5	5	5	4
2	Materi pada modul ajar dan video praktikum mudah dipahami	5	5	4	5	5	4	5	4	5
3	Kemudahan menggunakan modul ajar digital praktikum	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Kualitas modul ajar digital praktik										
4	Modul ajar digital praktikum dapat memotivasi belajar	4	5	5	4	5	5	5	5	4
5	Memudahkan dalam menerima materi pembelajaran	5	5	5	5	4	5	4	5	5
6	Meningkatkan pemahaman	5	4	5	5	4	5	5	5	5
7	Modul ajar digital praktikum praktis digunakan	4	5	5	4	5	5	5	5	5
8	Bahasa yang digunakan dalam video praktikum mudah dipahami	5	5	4	5	5	4	5	5	4
Jumlah		38	39	39	37	38	38	39	39	37
Skor Maksimal Ideal		40	40	40	40	40	40	40	40	40
Persentase		95%	97,5%	97,5%	92,5%	95%	95%	97,5%	97,5%	92,5%
Total Persentase		95,5%								
Kualifikasi		Sangat Baik								

Hasil uji kepraktisan modul ajar digital praktikum pendidikan matematika kelas tinggi di SD dari uji coba kelompok kecil yang menggunakan 9 orang mahasiswa seperti yang dicantumkan pada tabel di atas, maka persentase tingkat pencapaian modul ajar digital praktikum yang telah dikembangkan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

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

Berdasarkan hasil kedua uji kepraktisan produk dari respon uji coba kelompok kecil, dapat dihitung persentase keseluruhan subjek dengan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= F : N \\ &= 860 \% : 9 \\ &= 95,5\%\end{aligned}$$

Setelah diperoleh hasil persentase keseluruhan subjek uji kepraktisan produk dari respon mahasiswa, selanjutnya hasil tersebut dikonversikan dengan tabel penilaian acuan patokan skala 5. Berdasarkan tabel konversi skala 5, maka persentase hasil yang didapatkan dari dua belas peserta didik mencapai tingkat 9% berada pada kualifikasi sangat baik



Lampiran 20. Revisi Produk

Modul ajar digital praktikum yang dikembangkan sudah diuji validitas dan kepraktisannya oleh enam orang ahli dan dua praktisi, sehingga modul ajar digital praktikum yang dikembangkan layak dan praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran, baik pembelajaran secara daring maupun pembelajaran secara luring. Berikut ini merupakan komentar, saran dan hasil revisi produk yang dikembangkan.

1. Hasil Revisi Produk Ahli Materi

Hasil validasi ahli materi pada pengembangan modul ajar digital praktikum mendapatkan masukan untuk menghasilkan modul ajar digital praktikum yang baik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Adapun komentar dan saran yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel Komentar dan Saran Ahli Materi



No	Komentar atau Saran	Sebelum Perbaikan	Sesudah Perbaikan
1	Pada identitas modul perbaiki jenjang sekolah dasar dengan jenjang perhuran tinggi		



2	Hilangkan gambar kesimpulan pada judul subbab		
---	---	---	---

1. Hasil Revisi Produk Ahli Media

Hasil validasi ahli media pada pengembangan modul ajar digital praktikum mendapatkan masukan untuk menghasilkan modul ajar digital praktikum yang baik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Adapun komentar dan saran yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel Komentar dan Saran Ahli Media

No	Komentar atau Saran	Sebelum Perbaikan	Sesudah Perbaikan
1	Perbaiki tata letak tulisan pada modul		

2	<p>Hilangkan nama penyusun pada identitas modul, cukup satu pada sampul saja.</p>		
---	---	---	--

3. Hasil Revisi Produk Ahli Desain

Hasil validasi ahli desain pada pengembangan modul ajar digital praktikum mendapatkan masukan untuk menghasilkan modul ajar digital praktikum yang baik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Adapun komentar dan saran yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut.

No	Komentar atau Saran	Sebelum Perbaikan	Sesudah Perbaikan
1	<p>Tambahkan indikator capaian pembelajaran</p>		

Lampiran 21. Produk Akhir

Link Produk:

https://drive.google.com/drive/folders/11qWZxPeF7r_PHYNL5JORf8hmN7C8L_OZ?usp=share_link



SCAN ME



DAFTAR ISI

Kata Pengantar	ii
Daftar isi	iii
Pendahuluan	1
Pembelajaran 1 Simetri Lipat	3
Uraian Materi	4
Langkah praktikum	5
Lembar kerja	6
Pembelajaran 2 Simetri Putar	8
Uraian Materi	9
Langkah praktikum	10
Lembar kerja	11
Pembelajaran 3 Pencerminan	12
Uraian Materi	13
Lembar kerja	15
Kesimpulan	16
Daftar Rujukan	17

PENDAHULUAN

Identitas E-Modul

Topik	Simetri Lipat, Simetri Putar dan Pencerminan
Jerang	Pengantar Tinggi
Alasan Waktu	1 x pertemuan

Capaian Pembelajaran

- Peserta didik dapat menentukan banyaknya simetri lipat pada suatu bangun datar.
- Peserta didik dapat menentukan banyaknya simetri putar pada suatu bangun datar.
- Peserta didik dapat menyebutkan syarat syarat pencerminan dan menggambar pencerminan.

Indikator Capaian Pembelajaran

- Menafikasi objek simetri lipat, simetri putar dan pencerminan.
- Menggambar bangun simetri lipat, simetri putar dan pencerminan.
- Mengetahui aplikasinya cara menentukan simetri lipat, simetri putar dan pencerminan.

Petunjuk Penggunaan E-Modul

1. Baca dan teliti lebih dahulu secara cermat dengan kepatuhan, agar dimungkinkan kemudahan dalam mempelajari materi ini.
2. Bacalah materi dengan seksama, sehingga isi materi dasar dipahami dengan baik.
3. Selesaikan video praktikum yang telah disediakan pada modul.
4. Diskusikan pertanyaan-pertanyaan yang terdapat di video praktikum.
5. Kerjakanlah kerja yang telah disediakan dengan beres-beres dan sungguh.

Materi Pembelajaran

Materi pokok yang disajikan pada modul ini adalah:

1. Simetri Lipat,
2. Simetri Putar,
3. Refleksi/Pencerminan.

Deskripsi Singkat

Modul digital ini digunakan sebagai media pendukung dalam memahami materi tentang simetri lipat, simetri putar dan pencerminan. Modul digital ini dilengkapi dengan langkah praktikum yang ditampilkan melalui video praktikum yang dapat diakses pada link yang telah disediakan. Materi yang disajikan lengkap beserta pencerminannya dalam kehidupan sehari-hari.

KEGIATAN PEMBELAJARAN 1

SIMETRI LIPAT

URAIAN MATERI

Simetri lipat merupakan jumlah lipatan pada suatu bangun datar. Hidayat (2010). Menyatakan bahwa simetri lipat bisa didefinisikan sebagai jumlah lipatan yang ada pada bangun datar atau bangun dari dimensi. Lipatan tersebut bisa membagi bangun datar sehingga setengah bagiannya merupakan setengah bagian dari bangun datar yang lainnya. Dalam arti lain, garis yang membagi bangun datar menjadi dua buah bagian dan kongruen disebut simbu simetri.

Benda yang mempunyai simbu simetri dikatakan benda yang simetris yaitu sifat bangun atau benda yang memiliki garis (garis simetri) yang membelah bangun menjadi dua bagian kongruen (sama dan sebangun). Contoh kupu-kupu, kelelawar, perangi, dan sebagainya.



sumber : Suhazana & Pujati, (2016)

Lihatlah kupu-kupu pada gambar diatas, bagian kiri kupu-kupu sama dengan bagian kanan. Jika kupu-kupu merupakan sayapnya, kedua sayap tersebut tepat berhadap-hadapan satu sama lain. Kita sebut kupu-kupu memiliki bentuk simetris, dikatakan memiliki simetri lipat karena seolah-olah kita mendapatkan gambar yang sebelah dengan cara melipat; disebut simetri simbu karena adanya simbu (garis) untuk lipatan, disebut simetri cermin karena simbu (garis) tersebut seolah-olah menjadi cermin gambar sebelah menjadi bayangan untuk yang sebelah bagian yang lain (Untara, 2008). Garis yang merupakan lipatan atau menjadi cermin disebut simbu simetri (Suhazana & Pujati, 2016).

Di sekitar kita banyak sekali benda-benda yang simetris terdapat pada suatu bidang datar atau bangun datar. Mari kita tentukan banyaknya simetri lipat pada suatu bidang datar dengan mengikuti langkah praktikum sebagai berikut.

4

MELAKSANAKAN PRAKTIKUM

- Alat dan Bahan
1. Kertas
 2. Daun
 3. Uang Lembar

Langkah praktikum menentukan banyaknya simetri lipat.

1. Mempersiapkan alat dan bahan.
2. Lipat bangun datar hingga saling menatap satu sama lain dengan sempurna sehingga membagi bangun datar menjadi dua bagian yang sama besar, maka itulah yang dinamakan simetri lipat.
3. Jika lipatannya hanya membagi menjadi dua bagian yang sama besar tetapi lipatan yang satu dengan lainnya tidak saling menatap dengan tepat, maka tidak kita hitung sebagai simetri lipat.
4. Ulangi langkah di setiap bangun datar, dengan mencari lipatan yang lain yang saling menatap satu sama lain untuk mengetahui banyaknya simetri lipat.
5. Tentukan jumlah simetri lipat pada bangun datar setelah melipat setiap bagian dari bangun datar.

Untuk memahami lebih jelas, simaklah video pada link berikut ini!

<https://bit.ly/3Gy9d4e>

SCAN ME !!



5

LEMBAR KERJA 1

LATIHAN 1



Tentukan diantara benda-benda berikut yang memiliki simetri!

LATIHAN 2

Amatilah simetri lipat pada daun berikut!



Gambar 1

Gambar 2

Gambar 3

Apakah daun pada gambar 1, 2 dan 3 memiliki simetri lipat? Berikan pendapatmu!

6

KEGIATAN PEMBELAJARAN 2

SIMETRI PUTAR

6

URAIAN MATERI

Simetri putar merupakan pemutaran suatu bangun datar yang ditentukan oleh titik pusat rotasi dan sudut putaran serta arah putarannya, yang rotasinya ditentukan oleh suatu titik pusat P dengan arah putaran tertentu. Cara menentukan simetri putar yaitu dengan menghitung jumlah putaran yang dapat dilakukan terhadap suatu bangun datar di mana hasil putarannya akan membentuk pola yang sama sebelum diputar, namun tidak kembali ke posisi awal (Sheil, 2016).

Mulyono(2005) menyatakan bahwa sebuah bangun datar disebut mempunyai simetri putar kalau bangun itu memiliki titik pusat, yang ketika diputar kurang dari satu putaran, lalu kembali ke bentuk yang semula. Jadi, simetri putar pada bangun datar adalah banyaknya bayang-bayang bangun yang bisa dihasilkan di dalam kurang dari 1 putaran. Setiap bangun datar mempunyai jumlah simetri putar yang berbeda-beda. Terdapat 4 langkah untuk menentukan jumlahnya 1. Tentukan Titik Pusat Putaran, 2. Jalak Berputaran, 3. Namai Sudutnya, 4. Hitung Simetri Putar. Berikut contoh menentukan simetri putar pada bangun datar persegi.



Sumber : Sheil, (2016)

Bangun datar persegi ABCD melaksanakan putaran pertama sebesar 90° mengakibatkan sudut A menempati D, B menempati A, C menempati B, dan D menempati A. Putaran kedua sebesar 180° mengakibatkan sudut A menempati C, B menempati D, C menempati A, dan D menempati B. Putaran ketiga sebesar 270° mengakibatkan sudut A menempati B, B menempati C, C menempati D, dan D menempati A. Putaran keempat sebesar 360° mengakibatkan sudut A menempati A, B menempati B, C menempati C, dan D menempati D. Jadi, bangun datar segi empat memiliki simetri putar. Segitiga empat sisi memiliki 4 simetri putar. Mari kita tentukan banyaknya simetri putar pada suatu bidang datar dengan mengikuti langkah praktikum sebagai berikut.

MELAKSANAKAN PRAKTIKUM

- Alat dan Bahan
1. Stensilan
 2. Bangun datar (persegi), persegi panjang, segitiga sama sisi
 3. Pin board
 4. Spidol hitam

- Langkah praktikum menentukan banyaknya simetri lipat:
1. Menyiapkan alat dan bahan.
 2. Memberikan tanda pada setiap sudut kertas yang sudah membentuk bangun datar.
 3. Menentukan titik pusat putaran, lalu tarapkan pada stensilan tepat pada titik putaran.
 4. Tarikan tepi bangun datar menggunakan spidol untuk menandai posisi awal bangun datar.
 5. Bangun datar diputar sehingga bangun datar semula meninggalkan bayangannya, lalu bangun datar tersebut diputar dan belum menandakan bayangannya, maka pemutar bangun datar tersebut dilanjutkan sampai menepati kembali bayangannya.
 6. Tentukan jumlah simetri putar pada bangun datar tersebut.

Untuk memahami lebih jelas, simaklah video pada link berikut ini!

<https://bit.ly/4kn2qv>

SCAN ME!!



LEMBAR KERJA 2

TENTUKAN BANYAKNYA SIMETRI PADA BANGUN DATAR BERIKUT DENGAN MENGIKUTI LANGKAH-LANGKAH PRAKTIKUM SANG TELAH DISAJIKAN PADA URAIAN MATERI!



TULISLAH HASIL PRAKTIKUM KALIAN PADA TABEL BERIKUT!

Gambar Dengan	Jumlah Simetri Lipat
	
	
	

KEGIATAN PEMBELAJARAN 3

PENCERMINAN



URAIAN MATERI

Refleksi (pencerminan) adalah suatu transformasi yang memindahkan setiap titik pada bidang dengan menggunakan sifat bayangan cermin dari titik-titik yang hendak dipindahkan itu. Refleksi suatu bangun geometri adalah proses mencerminkan setiap titik bangun geometri itu terhadap garis tertentu. Garis tertentu tersebut itu dinamakan sebagai sumbu cermin atau sumbu simetri. Jika suatu bangun geometri dicerminkan terhadap garis tertentu maka bangun bayang bayangan dengan bangun semula (Sukarjana & Pujari, 2014).

Berikut ini ilustrasi orang yang sedang bercermin.



Pada pembahasan ini kita akan mempelajari sifat-sifat pencerminan bangun datar. Dari ilustrasi di atas, kita dapat mengetahui sifat-sifat pencerminan sebagai berikut.

1. Objek dan bayangannya selalu sama.
2. Jarak setiap titik pada objek dari cermin sama dengan jarak setiap titik pada bayangan dari cermin, $s = s'$.
3. Tinggi objek sama dengan tinggi bayangannya, $h = h'$.
4. Garis yang menghubungkan titik pada objek dengan titik pada bayangannya selalu tegak lurus dengan cermin.

Selanjutnya, perhatikan contoh pencerminan bangun datar berikut.

Selanjutnya, perhatikan contoh pencerminan bangun datar berikut.



Sesuai dengan sifat pencerminan, kita dapat memperoleh hal-hal sebagai berikut.

1. Segitiga PQR kongruen dengan segitiga P'Q'R', akibat dari pernyataan ini, luas segitiga PQR sama dengan luas segitiga P'Q'R'.
2. $RA = R'A$, $PB = P'B$ dan $QC = Q'C$. Atau dengan kata lain, jarak titik sudut segitiga PQR ke cermin sama dengan jarak titik sudut P'Q'R' ke cermin.
3. Tinggi segitiga PQR sama dengan tinggi segitiga P'Q'R'.
4. Rasi garis PP', QQ', dan RR' semuanya tegak lurus dengan cermin, yaitu garis AC.

Untuk memahami lebih jelas, simaklah video pada link berikut ini!

<https://bit.ly/3MMP3B9>







SCAN ME !!



LEMBAR KERJA 3

LATIHAN 1

PASANGKAN PENCERMINAN DARI BANGUN DATAR DI BAWAH INI!

cermin 	cermin 
cermin 	cermin 
cermin 	cermin 

LATIHAN 2

PASANGKAN HASIL PENCERMINAN BENDA DI BAWAH INI!

SIMPULAN

Adapun simpulan dari modul ini ialah simetri lipat bisa diartikan sebagai jumlah lipatan yang ada pada bangun datar atau bangun dua dimensi. Lipatan tersebut bisa membagi bangun datar selingga setengah bagannya menjadi setengah bagian dari bangun datar yang lainnya selingga simetri putar merupakan pemetaan suatu bangun datar yang ditentukan oleh titik pusat rotasi dan suatu putaran serta arah rotasinya, yang rotasinya ditentukan oleh suatu titik pusat P dengan arah putaran tertentu. Dize refleksi (pencerminan) adalah suatu transformasi yang memindahkan setiap titik pada bidang dengan menggunakan arah bayangan cermin dari titik-titik yang kesadik dipindahkan itu. Refleksi suatu bangun geometri adalah proses pencerminan setiap titik bangun geometri itu terhadap garis tentulugaris tersebut tersebut itu dinamakan sebagai sumbu cermin atau sumbu simetri.

17

DAFTAR RUJUKAN

- Hayati, N. 2010. Penerapan Pembelajaran Matematika Model Kooperatif Tipe STAD Dengan Menggunakan Alat Peraga Pada Sub Materi Pokok Simetri Lipat dan Simetri Putar di Kelas V MI Haji Hasyim Surabaya. *Jurnal Jurusan Pendidikan Matematika*5(1).
- Prabawanto, S. (2017). Pembelajaran Bangun Datar. *Jurnal Upi*, 2.
- Shell, A. (2016). Simetri Putar Bangun Datar. *Prenadamedia Group*
- Suharjana, A., & Pujiati. 2016. Modul Pelatihan SD Kelas Tinggi. *Direktorat Pembinaan Guru Pendidikan Dasar*.
- Untoro, J. 2008. Buku Pintar Matematika SD (Kedelapan). *PT WahyuMedia*.



Lampiran 22. Dokumentasi



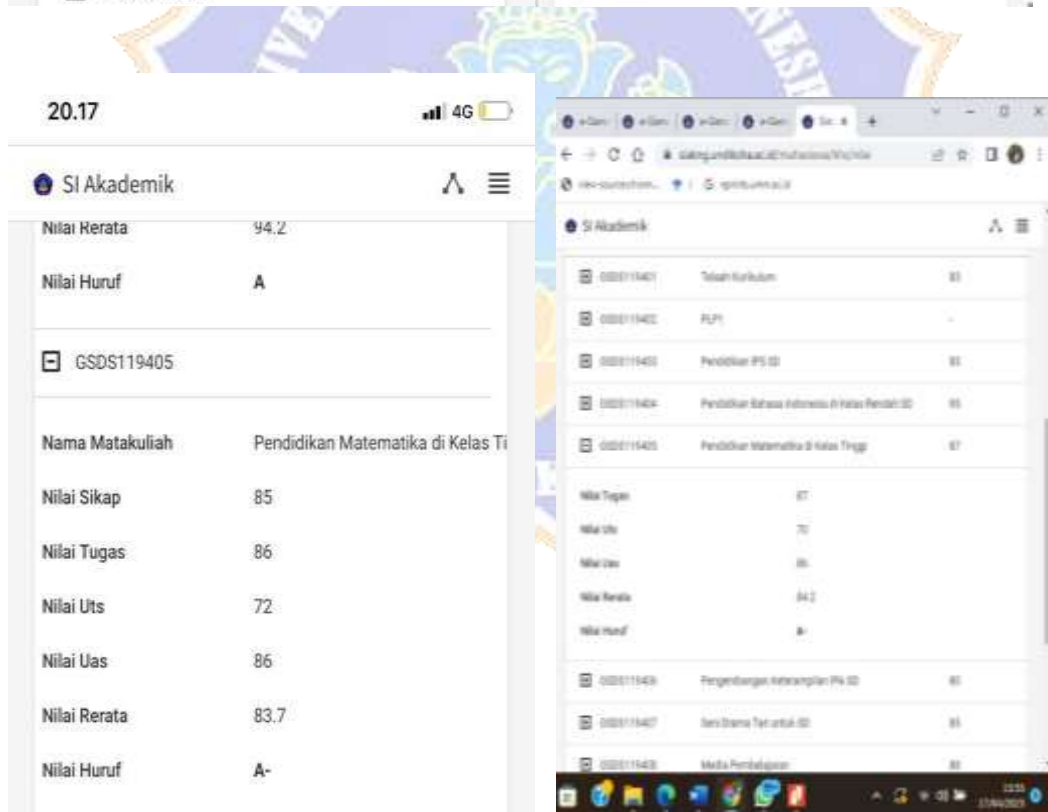
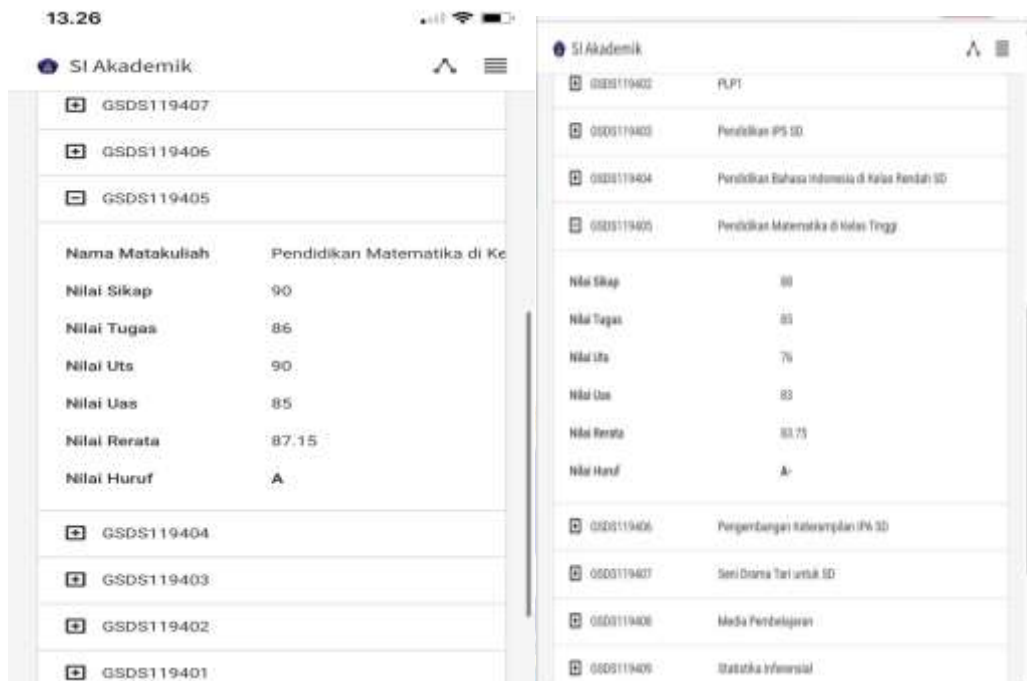
(Wawancara bersama dosen pengampu mata kuliah)



(Uji Kepraktisan bersama praktisi 1)



(Uji Kepraktisan bersama praktisi 2)



(Dokumentasi nilai mahasiswa)

SI Akademik - Maha Cagar Arka Wijaya

No. Mahasiswa	Nama Mahasiswa	Nilai Skrup	Nilai Tugan	Nilai Uts	Nilai Uas	Nilai Rata-rata	Nilai Huruf
000114402	Pendidikan Bahasa Indonesia di Kelas Berbahasa II	90	90	90	90	90	A
000114408	Media Pembelajaran	88	88	88	90	87	A-
000114405	Pendidikan Matematika di Kelas Tinggi	84	85	85	87	85.25	A-
000114407	Seri Skema Test untuk SD	85	85	85	85	85.75	A-
000114403	Pendidikan IPS SD	82	82	82	87	84.2	A-
000114409	Statistika Inferensial	82	80	80	80	80.4	B+
000114406	Pengembangan Kelembagaan IPS SD	80	84	80	78	81.56	A-
000114401	Manajemen Kurikulum	80	80	75	80	79.25	B+
000114404	PLPI	-	-	-	-	80.4	A

SI Akademik - Maha Nurul Huda Huda

No. Mahasiswa	Nama Mahasiswa	Nilai Skrup	Nilai Tugan	Nilai Uts	Nilai Uas	Nilai Rata-rata	Nilai Huruf
000114407	Teknik Kurikulum	80	80	75	82	81.5	A-
000114402	PLPI	-	-	-	-	81.4	A
000114403	Pendidikan IPS SD	70	85	80	85	80	B+
000114404	Pendidikan Bahasa Indonesia di Kelas Berbahasa II	80	82	80	85	84.2	A
000114405	Pendidikan Matematika di Kelas Tinggi	88	87	75	86	84.7	A
000114406	Pengembangan Kelembagaan IPS SD	85	85	80	85	85.25	B+
000114407	Seri Skema Test untuk SD	84	85	85	80	84.75	A
000114408	Media Pembelajaran	89	89	90	85	89.4	A
000114409	Statistika Inferensial	80	77	80	80	79.5	B+

SI Akademik - Maha Puzza Puzza

No. Mahasiswa	Nama Mahasiswa	Nilai Skrup	Nilai Tugan	Nilai Uts	Nilai Uas	Nilai Rata-rata	Nilai Huruf
000114401	Teknik Kurikulum	80	80	75	82	81.5	A-
000114402	PLPI	-	-	-	-	80.4	A
000114403	Pendidikan IPS SD	75	84	80	85	81	A-
000114404	Pendidikan Bahasa Indonesia di Kelas Berbahasa II	88	88	85	88	84.2	A
000114405	Pendidikan Matematika di Kelas Tinggi	84	87	80	86	81.5	A-
000114406	Pengembangan Kelembagaan IPS SD	75	80	80	80	75	B+
000114407	Seri Skema Test untuk SD	80	80	80	80	80	A-
000114408	Media Pembelajaran	88	88.2	84.25	82	81.56	A-
000114409	Statistika Inferensial	82	78	80	80	79.5	B+

(Dokumentasi nilai mahasiswa)

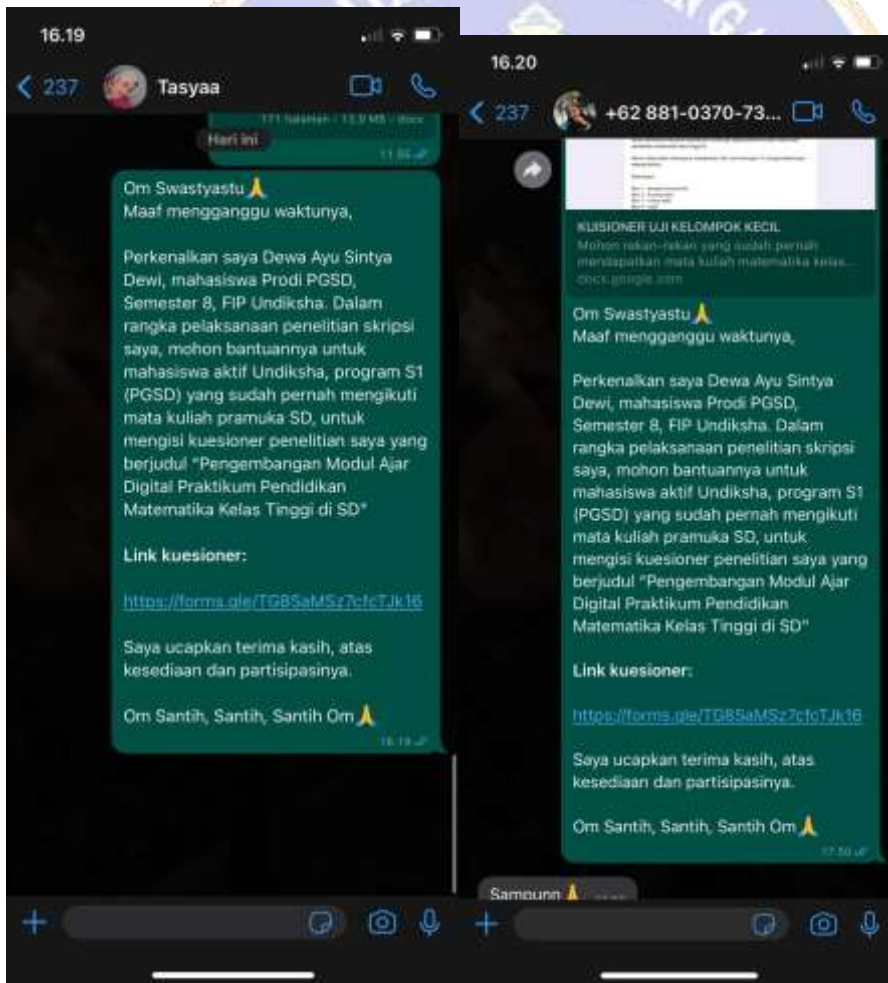
000311403	Pendidikan (PGSD)	80
000311404	Pendidikan Bahasa Indonesia di Kelas Rendah SD	85
000311405	Pendidikan Matematika di Kelas Tinggi	87
Nilai Tugas	88	
Nilai Uts	88	
Nilai Uas	88	
Nilai Rerata	83,7	
Nilai Huruf	A-	
000311406	Pengembangan Kelembagaan IPA SD	80
000311407	Seri Drama Tari untuk SD	84
000311408	Media Pembelajaran	86
000311409	Statistika Informatika	85

Nama Matakuliah	Pendidikan Matematika di Kelas
Nilai Sikap	87
Nilai Tugas	83
Nilai Uts	72
Nilai Uas	84
Nilai Rerata	82,4
Nilai Huruf	A-

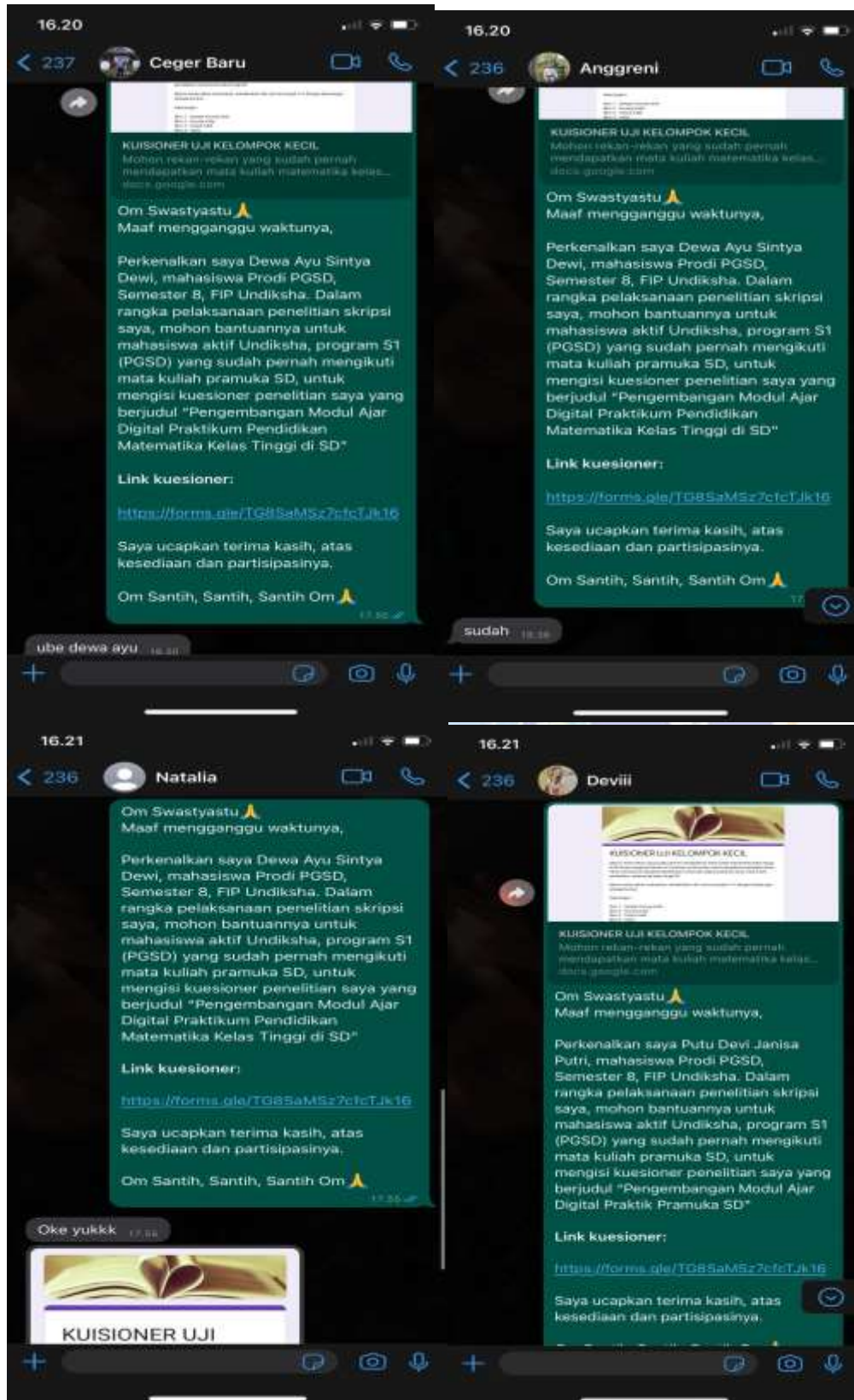
GSDS119406

GSDS119407

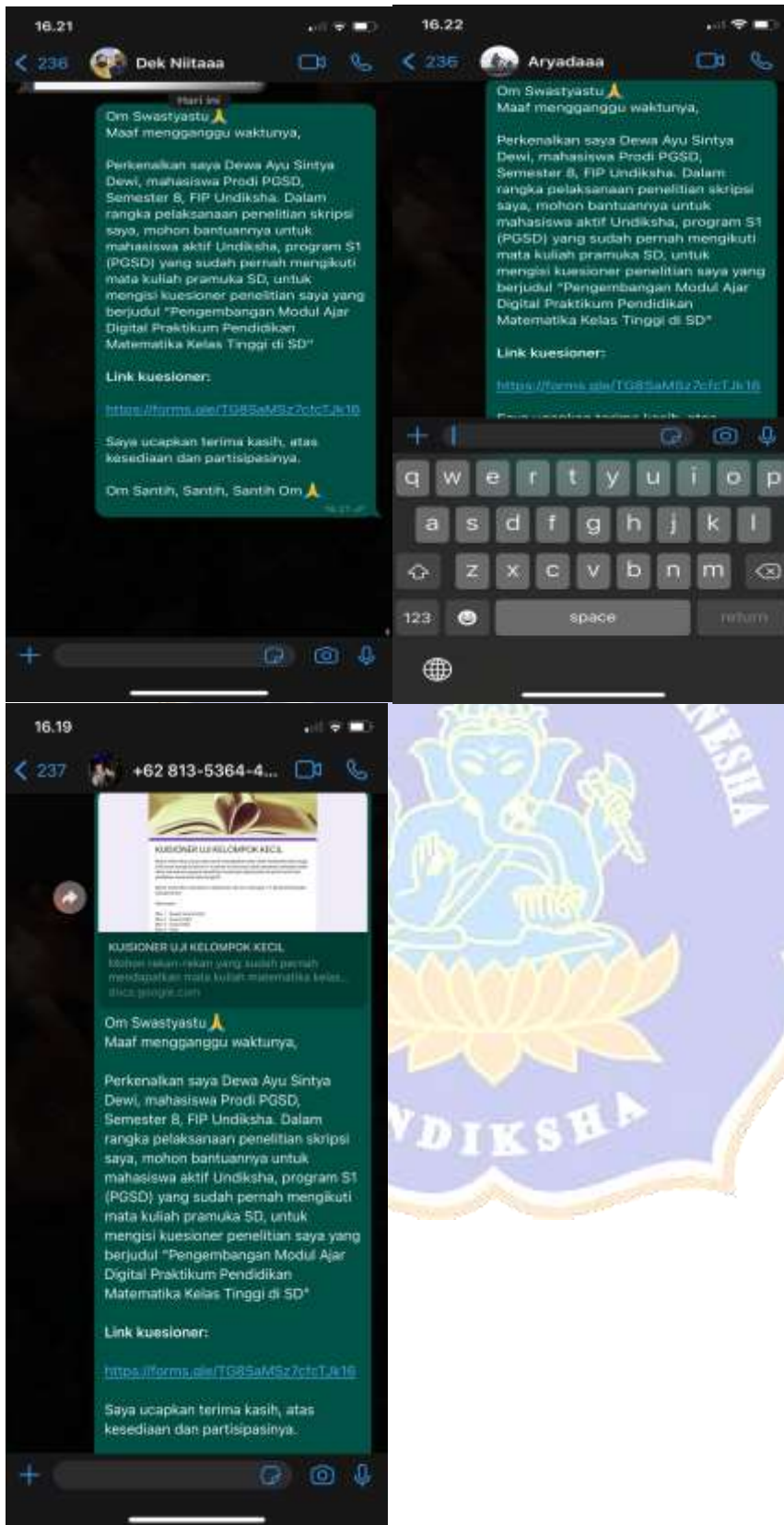
(Dokumentasi nilai mahasiswa)



(Dokumentasi penyebaran kuisisioner mahasiswa)



(Dokumentasi penyebaran kuisisioner mahasiswa)



(Dokumentasi penyebaran kuisisioner mahasiswa)

RIWAYAT HIDUP



Dewa Ayu Sintya Dewi, lahir di Gianyar, 21 Februari 2002. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan suami istri, Bapak Dewa Gede Rai Suardana dan Ibu Ni Made Puspa. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Desa Buahon, Kecamatan Payangan Kabupaten Gianyar. Penulis menyelesaikan Pendidikan Dasar di SD Negeri 3 Buahon pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan SMP di SMP Negeri 1 Payangan dan lulus pada tahun 2016. Selanjutnya pada tahun 2019 penulis lulus dari SMA Negeri 1 Payangan dan melanjutkan ke S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Pada akhir semester tahun 2023 penulis menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan matematika kelas Tinggi di SD”.

