

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat-surat

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja - Bali Kode Pos 81116
Telepon: (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 6072/UN48.10.5/PK.01.03/2026
Lampiran : -
Hal : Uji Instrumen

Yth,
Kepala kampus tengah undiksha
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat pelaksanaan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Teknologi Pendidikan, Jurusan Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan uji instrumen penelitian di instansi Bapak/Ibu propes. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut:

Nama	: Komang Damar Darmasita
NIM	: 2211021004
Program Studi	: Teknologi Pendidikan
Jurusan	: Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan IPPB
Fakultas	: Ilmu Pendidikan

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

Ketua Jurusan,



Luh Putu Sri Lestari
NIP. 198605192008122003

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja - Bali Kode Pos 81116
Telepon: (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 6072/UN48.10.5/PK.01.03/2026
Lampiran : -
Hal : Uji Instrumen

Yth,
Kepala kampus tengah undiksha
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat pelaksanaan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Teknologi Pendidikan, Jurusan Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan uji instrumen penelitian di instansi Bapak/Ibu propes. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut:

Nama	: Komang Damar Darmasita
NIM	: 2211021004
Program Studi	: Teknologi Pendidikan
Jurusan	: Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan IPPB
Fakultas	: Ilmu Pendidikan

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

Ketua Jurusan,



Luh Putu Sri Lestari
NIP. 198605192008122003

PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 BUNGKULAN
Alamat: Desa Bungkulan, Kecamatan Semon, Kabupaten Buleleng, Bali Kode Pos 81171

SURAT BALASAN PENELITIAN
Nomor : 422/SDN2BKL/V/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Ni Made Widarini S.PALSD
NIP	: 197705242004042021
Jabatan	: Kepala SD Negeri 2 Bungkulan

menerangkan bahwa,

Nama	: Komang Damar Darmasita
NIM	: 2211021004
Program Studi	: Teknologi Pendidikan
Tempat Kuliah	: Universitas Pendidikan Ganesha
Tempat Penelitian	: SD Negeri 2 Bungkulan

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut diatas memang benar sudah melakukan Penelitian di Kelas V (lima) di SD Negeri 2 Bungkulan.

Demikian surat balasan penelitian ini kami buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bungkulan, 06 Mei 2026
Kepala SD Negeri 2 Bungkulan



Ni Made Widarini S.PALSD
NIP. 197705242004042021

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja - Bali Kode Pos 81116
Telepon: (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 6073/UN48.10.5/PK.01.03/2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

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

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat pelaksanaan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Teknologi Pendidikan, ditunjukkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi atas media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama	: Komang Damar Darmasita
NIM	: 2211021004
Program Studi	: Teknologi Pendidikan
Jurusan	: Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan IPPB

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

Ketua Jurusan,



Luh Putu Sri Lestari
NIP. 198605192008122003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja - Bali, Kode Pos 81116
Telpom: (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 4038/UN48.10.1/PK.01.03/2026 Singaraja, 10 Maret 2026
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 2 Bungkulan
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Teknologi Pendidikan, Jurusan Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan pengumpulan data Seminar Hasil Penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpinan. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut:

Nama : Komang Damar Danuarta
NIM : 2211021004
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan/ IPPB
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Wakil Dekan I,



Kadek Samasta
NIP. 198208162008121002

Catatan:
• UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
• Dokumen ini terdapat di lingkungan sistem elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan Baf
• Surat ini dapat dibuktikan keabsahannya dengan menggunakan qr code yang telah tertera



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja - Bali, Kode Pos 81116
Telpom: (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 6074/UN48.10.5/PK.01.03/2026 Singaraja, 21 April 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Prof. Dr. I Gde Wasan Sudarta, S.Pd., S.T., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Teknologi Pendidikan, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Komang Damar Danuarta
NIM : 2211021004
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan/ IPPB

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

Ketua Jurusan,



Luh Putu Sri Lestari
NIP. 198605192008122003

Catatan:
• UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
• Dokumen ini terdapat di lingkungan sistem elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan Baf
• Surat ini dapat dibuktikan keabsahannya dengan menggunakan qr code yang telah tertera

Lampiran 2 Instrumen Ahli

No	Aspek penilaian	1	2	3	4	5
Tajuan pembelajaran						
1	Tajuan pembelajaran diuraikan secara jelas dan mudah dipahami					✓
2	Tajuan pembelajaran sesuai dengan materi bahan dasar yang diajarkan					✓
3	Tajuan pembelajaran selaras dengan esensi yang diberikan					✓
Model Problem-Based Learning (PBL)						
4	Media menyajikan masalah kontekstual sebagai pemacu pembelajaran					✓
5	Media memfasilitasi siswa untuk melakukan eksplorasi atau investigasi dalam memahami konsep					✓
6	Media memfasilitasi siswa dalam mengembangkan solusi terhadap permasalahan					✓
7	Media memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi dan evaluasi hasil belajar					✓
Strategi Pembelajaran						
8	Aktivitas pembelajaran dalam media terapan secara sistematis dan terarah					✓
9	Pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa kelas V Sekolah Dasar					✓
10	Media mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran					✓
Prinsip Materi						
11	Materi disajikan secara bertahap dari yang sederhana ke kompleks					✓
12	Materi yang disajikan berkaitan dengan permasalahan yang diberikan					✓
Evaluasi Pembelajaran						
13	Survei evaluasi sesuai dengan tujuan pembelajaran					✓

C. Instrumen Uji Kopraknas Guru

No	Aspek penilaian	Relevansi		Komentar/uraian
		Relevan	Tidak Relevan	
Kemudahan Penggunaan				
1	Penyajian penggunaan multimedia (teks, gambar, audio) mudah dipahami	✓		
2	Multimedia interaktif mudah dipersiapkan pengguna	✓		
3	Tampilan multimedia (teks, gambar, audio, video) jelas dan menarik	✓		
4	Fitur dalam multimedia (musik, foto, animasi) mudah diakses	✓		
Kelengkapan Penggunaan				
5	Setiap fitur dalam multimedia berfungsi secara konsisten	✓		
6	Multimedia dapat digunakan dengan berbagai sistem tanpa gangguan lebih	✓		
7	Multimedia merupakan dengan cepat terhadap perubahan	✓		
Efisiensi Pembelajaran				
8	Multimedia membantu menjelaskan materi dengan data dengan lebih efektif	✓		
9	Penggunaan multimedia memperoleh waktu dalam pembelajaran	✓		
10	Multimedia sesuai digunakan dalam situasi waktu pembelajaran	✓		
11	Multimedia membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih cepat	✓		
Kemandirian Siswa				
12	Multimedia mendukung siswa belajar secara mandiri	✓		
13	Siswa dapat memahami isi multimedia tanpa bimbingan orang lain	✓		
14	Multimedia mendorong siswa aktif dalam pembelajaran	✓		

14	Evaluasi mampu mengungkap pemahaman siswa terhadap materi				✓
15	Media memberikan umpan balik terhadap jawaban siswa				✓
16	Interaksi dalam media mendukung proses pembelajaran yang efektif				✓

13	Soal evaluasi sesuai dengan materi pembelajaran	✓		
14	Evaluasi mampu mengungkap pemahaman siswa terhadap materi	✓		
Umpan Balik dan Interaksi				
15	Media memberikan umpan balik terhadap jawaban siswa	✓		
16	Interaksi dalam media mendukung proses pembelajaran yang efektif	✓		

C. Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

No	Aspek penilaian	Relevansi		Komentar/uraian
		Relevan	Tidak Relevan	
Tujuan pembelajaran				
1	Tujuan pembelajaran dirumuskan secara jelas dan mudah dipahami	✓		
2	Tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan	✓		
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan evaluasi yang diberikan	✓		
Model Pembelajaran (PBL)				
4	Media menyajikan masalah kontekstual sebagai pemicu pembelajaran	✓		
5	Media memfasilitasi siswa untuk melakukan eksplorasi atau investigasi dalam memahami konsep	✓		
6	Media memfasilitasi siswa dalam mengembangkan solusi terhadap permasalahan	✓		
7	Media memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi hasil belajar	✓		
Strategi Pembelajaran				
8	Ajar pembelajaran dalam media berbasis siswa	✓		
9	Pembelajaran visual dengan karakteristik siswa kelas V Sekolah Dasar	✓		
10	Media mendukung keberhasilan ahli siswa dalam proses pembelajaran	✓		
Penyajian Materi				
11	Materi disajikan secara sistematis dan terstruktur	✓		
12	Materi yang disajikan berkaitan dengan permasalahan yang diberikan	✓		

B. Instrumen Ahli Bi Pembelajaran

No	Aspek penilaian	Relevansi		Komentar/uraian
		Relevan	Tidak Relevan	
Kemudahan Penggunaan				
1	Materi bangun datar sesuai dengan capaian pembelajaran kelas V SD	✓		
2	Materi sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa	✓		
Kelengkapan Konten				
3	Konten bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga, trapezium) disajikan dengan benar	✓		
4	Rumus keliling yang digunakan dalam media sudah tepat	✓		
5	Cara dan metode dalam media disajikan secara sistematis	✓		
Kelengkapan Materi				
6	Materi yang disajikan sudah lengkap sesuai kebutuhan pembelajaran	✓		
7	Tingkat kesulitan materi sesuai dengan siswa kelas V SD	✓		
Penyajian Materi				
8	Penggunaan materi mudah dipahami oleh siswa	✓		
9	Materi disajikan secara sistematis dan terstruktur	✓		
10	Terdapat keterkaitan yang jelas antar konsep dalam materi	✓		
Evaluasi/Latihan				
11	Soal latihan sesuai dengan materi yang diajarkan	✓		
12	Soal latihan dengan bentuk yang jelas dan mudah dipahami	✓		
13	Soal berkaitan dengan konteks kehidupan sehari-hari	✓		
14	Soal mampu mengungkap pemahaman siswa terhadap materi	✓		

Petunjuk Umum Angket (untuk Siswa)

Bacalah setiap pernyataan dengan baik.

Beri tanda centang (✓) pada kolom Ya jika pernyataan tersebut sesuai dengan dirimu.

Beri tanda centang (✓) pada kolom Tidak jika tidak sesuai.

Nama :

No Absen :

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya suka belajar sendiri melalui gambar atau video		
2	Saya lebih mudah memahami pelajaran jika guru menggunakan media		
3	Saya senang belajar sendiri melakukan percobaan atau praktik		
4	Saya cepat paham jika pelajaran disertai gambar atau warna		
5	Saya suka menggunakan pelajaran yang disajikan secara visual		
6	Saya lebih suka belajar sendiri dengan cara membaca atau menonton		
7	Saya mudah menerima pelajaran dari gambar di buku atau layar		
8	Saya senang belajar dengan cara berdiskusi atau tanya jawab		
9	Saya suka belajar dengan format gambar atau visual		
10	Saya senang belajar jika ada video atau animasi		
11	Saya lebih mudah paham jika menggunakan cerita atau contoh		
12	Saya lebih cepat mengerti jika belajar sendiri membaca sendiri		
13	Saya senang jika guru mengajarkan praktik langsung di kelas		
14	Saya suka belajar sendiri menggunakan alat atau benda nyata		
15	Saya lebih semangat belajar jika bisa bergerak dan beraktivitas		

Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian





Lampiran 4 HKI (Hak Kekayaan Intelektual)

[illegible]

Lampiran 5 Riwayat Hidup



Komang Damar Danuartha lahir di Temukus, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali pada tanggal 8 Januari 2004. Penulis merupakan anak dari pasangan suami istri Bapak Nyoman Samiarsa dan Ibu Putu Sudiarminingsih. Penulis berkewarganegaraan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis bertempat tinggal di Dusun Labuhan Aji, Desa Temukus, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis mengawali pendidikan formal di SD Negeri 4 Temukus, kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Banjar, dan selanjutnya menempuh pendidikan menengah kejuruan di SMK Negeri 1 Singaraja hingga lulus pada tahun 2022. Pada tahun 2022, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan, Jurusan Ilmu Pendidikan, Psikologi, dan Bimbingan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha melalui jalur seleksi penerimaan mahasiswa baru. Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, penulis mempelajari berbagai bidang keilmuan yang berkaitan dengan desain pembelajaran, pengembangan media pembelajaran, teknologi pendidikan, multimedia pembelajaran, evaluasi pembelajaran, serta pemanfaatan teknologi dalam proses pendidikan. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.), pada Semester Genap Tahun Akademik 2025/2026, penulis menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi yang berjudul "Pengembangan Multimedia Interaktif Berpendekatan *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas V SD Negeri 2 Bungkulan." Penelitian tersebut dilaksanakan sebagai bentuk kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran digital yang inovatif untuk mendukung peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.