

LAMPIRAN

Lampiran 0. 1 Surat Pengantar Observasi Awal



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

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

Nomor	: 3584/UN48.10.6/LT/2024	Singaraja, 12 Maret 2025
Lampiran	: -	
Hal	: Observasi Awal	

Yth.
Kepala Sekolah SD Negeri 12 Dauh Puri,
Kepala Sekolah SLB Negeri 1 Denpasar
di tempat

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

Nama	: Ni Made Jayanti Anggasari	
NIM	: 2211031095	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	

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

Ketua Jurusan



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

<http://fip.undiksha.ac.id>

Fakultas Ilmu Pendidikan

fipundiksha

FIP Undiksha

0877 8811 6905

Lampiran 0. 2 Surat Keterangan Validasi Instrumen Uji Ahli dan Uji Coba Peserta Didik Uji Judges I



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

PERNYATAN UJI JUDGES 1

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

NIP : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai dari segi validitas isi instrumen uji rancang bangun yang digunakan pada penelitian berjudul "Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

NIP. 196306161988031003

LEMBAR VALIDITAS ISI INSTRUMEN UJI RANCANG BANGUN PADA MEDIA**BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA****A. Judul Penelitian**

Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrument uji rancang bangun media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika dengan skala penilaian sebagai berikut

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP : 196306161988031003

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Model Pengembangan	Kesesuaian model pengembangan dengan karakteristik media pembelajaran.	1. Model pengembangan ADDIE yang digunakan sesuai dengan karakteristik buku taktil berbasis Etnomatematika.	✓		
		Ketepatan alasan pemilihan model pengembangan	2. Alasan pemilihan model pengembangan dijelaskan secara tepat dan mendukung proses pembuatan produk buku taktil berbasis etnomatematika.	✓		
2.	Tahapan Pengembangan Media.	Kesesuaian tahapan-tahapan pengembangan yang dilakukan dengan model pengembangan yang digunakan.	1. Tahapan pengembangan buku taktil berbasis etnomatematika sesuai dengan tahapan model pengembangan ADDIE.	✓		
		Ketepatan penggambaran tahapan-tahapan pengembangan.	2. Tahapan-tahapan pengembangan digambarkan secara jelas sesuai dengan proses yang berjalan.	✓		
3.	Kejelasan, kepraktisan, dan keruntutan	Kejelasan tahapan-tahapan pengembangan berdasarkan	1. Tahapan-tahapan pengembangan dijelaskan secara jelas sesuai	✓		

		model pengembangan yang digunakan.	dengan model pengembangan yang dipilih.			
		Tingkat kepraktisan proses pengembangan yang dilaksanakan	2. Proses pengembangan dilakukan dengan cara yang praktis dan efisien sesuai dengan rencana.	✓		
		Keruntutan langkah-langkah pengembangan.	3. Langkah-langkah pengembangan disusun secara runtut dan sistematis sehingga mudah diikuti.	✓		
4.	Evaluasi Formatif	Ketepatan rancangan evaluasi sesuai dengan model yang digunakan.	1. Rancangan evaluasi produk buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar sesuai dengan model pengembangan yang digunakan.	✓		
		Kejelasan instrument evaluasi yang dikembangkan	2. Instrumen evaluasi disusun dengan jelas sehingga mudah dipahami dan digunakan.	✓		
		Ketepatan subjek uji coba.	3. Subjek uji coba yang terlibat dalam pengembangan produk buku taktil berbasis etnomatematika tepat.	✓		

F. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

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

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003



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

PERNYATAN UJI JUDGES 1

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

NIP : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai dari segi validitas isi instrument uji materi/isi pembelajaran yang digunakan pada penelitian berjudul "Pengembangan Media Buku Taktik Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003

**LEMBAR VALIDITAS ISI INSTRUMEN UJI ISIATAU MATERI PELAJARAN
MATEMATIKA PADA MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Media Buku Taktile Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrument ahli isi/materi pelajaran matematika pada maedia buku taktile berbasis etnomatematika dengan skala penilaian sebagai berikut

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP : 196306161988031003

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Materi	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, indikator kompetensi.	1. Materi pada media pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran.	✓		
			2. Materi pada media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓		
			3. Materi pada media pembelajaran sesuai dengan indikator kompetensi.	✓		
		Kedalaman materi.	4. Materi pada media pembelajaran dimuat secara mendalam.	✓		
		Materi yang menarik	5. Materi pada media pembelajaran menarik bagi peserta didik tunanetra.	✓		
		Materi sesuai dengan karakteristik peserta didik.	6. Materi pada media pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik tunanetra.	✓		
		Kemudahan materi untuk dipahami.	7. Materi pada media pembelajaran mudah dipahami oleh peserta didik tunanetra.	✓		
		Materi mempresentasikan kehidupan nyata	8. Materi pada media pembelajaran mempresentasikan kehidupan nyata.	✓		
2.	Tata Bahasa	Tata bahasa mudah dimengerti serta sesuai	1. Materi disampaikan dengan bahasa	✓		

		dengan karakteristik peserta didik.	yang mudah dimengerti peserta didik.			
			2. Materi disampaikan dengan bahasa yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.	✓		
3.	Formatif	Ketepatan dan kesesuaian soal dengan materi dan tujuan pembelajaran.	1. Ketepatan soal dengan tujuan pembelajaran.	✓		
			2. Kesesuaian soal dengan materi yang disajikan.	✓		


 Drs. Wayan Widi, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19630816198001001


F. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

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

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003



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

PERNYATAN UJI JUDGES 1

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

NIP : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah *me-riview* dan menilai dari segi validitas isi instrumen ahli desain pembelajaran yang digunakan pada penelitian berjudul "Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003

**LEMBAR VALIDITAS ISI INSTRUMEN AHLI DESAIN PEMBELAJARAN MEDIA
BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Media Buku Taktile Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrument ahli desain pembelajaran pada Media buku Taktile Berbasis Etnomatematika dengan skala penilaian sebagai berikut

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP : 196306161988031003

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Tujuan	Kejelasan tujuan pembelajaran	1. Desain media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditulis dengan jelas, dapat diukur, dan mudah dipahami.	✓		
		Kesesuaian antara tujuan pembelajaran, CP, dan Indikator Pembelajaran.	2. Desain media pembelajaran selaras dengan tujuan pembelajaran, capaian pembelajaran, dan indikator pembelajaran.	✓		
2.	Strategi	Materi yang sampaikan sistematis.	1. Desain media pembelajaran dapat menyampaikan materi secara sistematis.	✓		
		Materi dapat meningkatkan motivasi belajar.	2. Desain media pembelajaran memuat materi yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.	✓		
		Memuat contoh-contoh dalam penyajian materi.	3. Desain media pembelajaran memuat contoh-contoh dalam penyajiannya.	✓		
		Penyampaian materi terstruktur.	4. Desain media pembelajaran menyajikan materi pembelajaran secara terstruktur.	✓		
		Kegiatan pembelajaran dapat membangkitkan motivasi belajar.	5. Desain media pembelajaran mampu membangkitkan motivasi belajar	✓		

			dalam kegiatan pembelajaran.			
		Kejelasan petunjuk media.	6. Desain media pembelajaran memuat petunjuk yang jelas.	✓		
		Ketersediaan soal latihan.	7. Desain media pembelajaran menyajikan soal Latihan untuk melatih pemahaman.	✓		
3.	Evaluasi	Soal evaluasi sesuai dengan indikator kompetensi.	1. Desain media pembelajaran memuat soal evaluasi yang sesuai dengan indikator kompetensi.	✓		

F. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

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

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003



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

PERNYATAN UJI JUDGES 1

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

NIP : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai dari segi validitas isi instrument uji media pembelajaran yang digunakan pada penelitian berjudul "Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003

**LEMBAR VALIDITAS ISI INSTRUMEN UJI MEDIA PEMBELAJARAN PADA
MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrument ahli media pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP : 196306161988031003

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Teks	Kesesuaian jenis huruf	1. Media pembelajaran menggunakan jenis huruf yang mudah dibaca.	✓		
		Kesesuaian ukuran huruf	2. Media pembelajaran menggunakan ukuran huruf yang sesuai dengan kebutuhan.	✓		
		Kejelasan teks	3. Media pembelajaran memuat teks yang jelas.	✓		
2.	Gambar	Gambar yang relevan	1. Media pembelajaran menggunakan gambar yang relevan dengan materi.	✓		
			2. Media pembelajaran menyajikan gambar sesuai dengan kebutuhan materi.	✓		
3.	Tekstur	Tekstur jelas dapat diraba	1. Media pembelajaran menyajikan tekstur huruf yang jelas dapat diraba.	✓		
			2. Media pembelajaran menyajikan gambar yang jelas dapat diraba.	✓		
			3. Tekstur yang tersedia sesuai dengan karakteristik	✓		

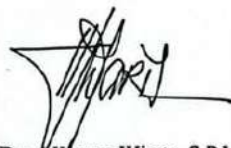
F. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

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

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator



Drs. Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003



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

PERNYATAN UJI JUDGES 1

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

NIP : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah *re-view* dan menilai dari segi validitas isi instrumen perorangan dan kelompok kecil yang digunakan pada penelitian berjudul "Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

NIP. 196306161988031003

**LEMBAR VALIDITAS ISI INSTRUMEN UJI COBA PERORANGAN DAN
KELOMPOK KECIL**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrument uji coba perorangan dan kelompok kecil dengan skala penilaian sebagai berikut

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

NIP : 196306161988031003

E. Lembar Evaluasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Tampilan	Kemenarikan media pembelajaran	1. Media pembelajaran menarik digunakan untuk kegiatan pembelajaran matematika.	✓		
2.	Penyajian Materi	Kemudahan memahami materi	1. Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran mudah dipahami oleh peserta didik.	✓		
		Kejelasan pemaparan materi	2. Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran dipaparkan dengan jelas.	✓		
		Keseimbangan materi dengan evaluasi.	3. Soal evaluasi pada media pembelajaran sesuai dengan materi yang dimuat media pembelajaran.	✓		
3.	Gambar	Kejelasan gambar yang digunakan	1. Gambar yang ada pada media pembelajaran sesuai dengan materi yang dipaparkan.	✓		
		Kejelasan tekstur pada gambar.	2. Tekstur pada gambar dalam media pembelajaran jelas untuk diraba.	✓		
4.	Teks	Kejelasan teks yang digunakan.	1. Huruf yang digunakan dalam media	✓		

			pembelajaran dipaparkan dengan jelas.			
		Kejelasan tekstur teks yang digunakan.	2. Teks dalam media pembelajaran dipaparkan dengan tekstur yang dapat diraba dengan jelas.	✓		
5	Motivasi	Media pembelajaran memberikan semangat dalam pembelajaran	1. Media pembelajaran dapat memotivasi peserta didik untuk lebih aktif dan semangat belajar.	✓		
6.	Pengoprasian	Kemudahan penggunaan	1. Media pembelajaran mudah untuk digunakan oleh peserta didik.	✓		

F. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

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

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003



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

PERNYATAN UJI JUDGES 1

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

NIP : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai dari segi validitas isi instrumen kompetensi pengetahuan kelas IV yang digunakan pada penelitian berjudul "Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003

LEMBAR VALIDITAS ISI INSTRUMEN ISI KOMPETENSI PENGETAHUAN
MATEMATIKA KELAS IV

A. Judul Penelitian

Pengembangan Media Buku Taktile Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrument validasi instrumen butir tes pilihan ganda dengan skala penilaian sebagai berikut


1. Relevan
2. Kurang Relevan














D. Identitas Judges


Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP : 196306161988031003

E. Kisi-Kisi Instrumen Kompetensi Pengetahuan

Capaian Pembelajaran (1)	Tujuan Pembelajaran (2)	Kompetensi						No. Soal (9)	Total Soal (10)
		C1 (3)	C2 (4)	C3 (5)	C4 (6)	C5 (7)	C6 (8)		
Peserta didik dapat mengidentifikasi benda-benda bangun datar (segiempat, segitiga, dan lingkaran), menggambar bangun datar (segiempat, segitiga, dan lingkaran) dengan mengikuti pola, dan mengilustrasikan gambar bangun datar dengan gerakan.	Peserta didik mampu memilah jenis-jenis segitiga melalui gambar-gambar benda budaya di sekitar kita dengan benar.				✓			1, 2, 3, 4, 5	5
	Peserta didik mampu mengaitkan jenis segitiga dengan sifat-sifat segitiga.				✓			6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	15
	Peserta didik mampu membuktikan jenis bangun datar yang benar dengan pengukuran dengan benar.						✓	21, 22, 23, 24, 25	5
Jumlah Soal									25

Kisi-Kisi Indikator	Soal	Jenjang Kompetensi	Relevansi	
			Relevan	Tidak relevan
<p>(1)</p> <p>Peserta didik mampu memilah jenis-jenis segitiga melalui gambar-gambar benda budaya di sekitar kita dengan benar.</p>	<p>1.</p>  <p>(1) (2) (3) (4)</p> <p>Berdasarkan gambar benda budaya tersebut, yang berbentuk bidang datar segitiga ditunjukkan oleh nomor....</p> <p>A. (1) B. (2) C. (3) D. (4)</p>	C4	✓	

	<p>(1) (2) (3) (4)</p> <p>Berdasarkan gambar benda budaya tersebut, yang berbentuk bidang datar segitiga siku-siku ditunjukkan oleh nomor</p> <p>A. (1) B. (2) C. (3) D. (4)</p>											
3.	<p>Perhatikan gambar benda-benda budaya di bawah ini!</p> <table border="1" data-bbox="821 750 1005 1276"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(1)</td> <td>(2)</td> <td>(3)</td> <td>(4)</td> </tr> </table> <p>Berdasarkan gambar benda budaya tersebut, yang berbentuk bidang datar segitiga sama kaki ditunjukkan oleh nomor....</p> <p>A. (1) B. (2) C. (3) D. (4)</p>					(1)	(2)	(3)	(4)	C4	✓	
												
(1)	(2)	(3)	(4)									
4.	<p>Perhatikan benda budaya di bawah ini!</p> 	C4	✓									

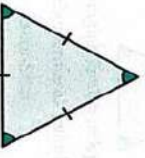
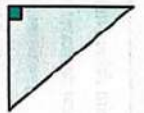
	<p>Benda budaya tersebut memiliki tiga sisi sama panjang. Bidang datar tersebut merupakan jenis segitiga....</p> <p>A. Segitiga sama kaki B. Segitiga sembarang C. Segitiga siku-siku D. Segitiga sama sisi</p>	C4	✓	
	<p>5. Perhatikan benda budaya di bawah ini!</p>  <p>Benda budaya tersebut tidak berbentuk bidang datar segitiga karena....</p> <p>A. Memiliki tiga sisi yang sama panjang. B. Memiliki dua panjang sisi yang sama panjang. C. Memiliki empat sisi. D. Seluruh sisinya memiliki panjang yang berbeda</p>	C4	✓	
<p>Peserta didik mampu mengaitkan jenis segitiga dengan sifat-sifat segitiga</p>	<p>6. Perhatikan sifat-sifat bangun datar segitiga berikut!</p> <ol style="list-style-type: none"> Memiliki dua sisi yang saling tegak lurus. Memiliki satu sudut sebesar 90°. <p>Berdasarkan dua sifat bangun datar segitiga tersebut, menunjukkan sifat bangun datar....</p> <p>A. Segitiga siku-siku B. Segitiga sembarang C. Segitiga sama kaki D. Segitiga sama sisi</p>	C4	✓	

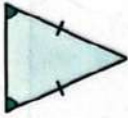

7.	<p>Bu Wryan ingin membuat canang berbentuk segitiga, setiap sisi canang memiliki panjang sisi yang sama. Canang yang dibuat Bu wryan memiliki bentuk bidang datar</p> <p>A. Segitiga sama kaki B. Segitiga sama sisi C. Segitiga sembarang D. Segitiga siku-siku</p>	C4	✓	
8.	<p>Perhatikan sifat-sifat bangun datar segitiga berikut!</p> <ol style="list-style-type: none"> Memiliki dua sisi sama panjang. Memiliki dua sudut sama besar <p>Berdasarkan dua sifat bangun datar segitiga tersebut, menunjukkan sifat bangun datar....</p> <p>A. Segitiga siku-siku B. Segitiga sembarang C. Segitiga sama kaki D. Segitiga sama sisi</p>	C4	✓	
9.	<p>Pak Ketut ingin membuat klakar berbentuk segitiga dengan dua sisi segitiga tersebut memiliki panjang yang sama. Bentuk klakar Pak Ketut berbentuk bidang datar....</p> <p>A. Segitiga sama kaki B. Segitiga sama sisi C. Segitiga sembarang D. Segitiga siku-siku</p>	C4	✓	
10	<p>Sebuah segitiga memiliki ciri-ciri seluruh sisinya memiliki panjang yang berbeda-beda. Segitiga yang dimaksud adalah bidang datar....</p> <p>A. Segitiga sama sisi B. Segitiga sembarang C. Segitiga siku-siku D. Segitiga sama kaki</p>	C4	✓	

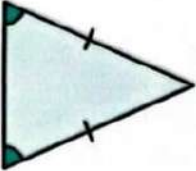
11	<p>Made Sari membua tuk-tuk untuk tempat bunga. Tuk-tuk memiliki bentuk seperti segitiga dengan setiap sisinya memiliki panjang yang berbeda. Berdasarkan sifat segitiga tersebut, jenis segitiga yang dimaksud adalah....</p> <p>A. Segitiga sama sisi B. Segitiga sama kaki C. Segitiga siku-siku D. Segitiga sembarang</p>	C4	✓	
12	<p>Bu Nyoman menjual tangki segan, tangki segan tersebut berbentuk seperti segitiga sama sisi. Pernyataan yang benar mengenai sifat segitiga sama sisi adalah....</p> <p>A. Setiap sisinya memiliki panjang yang berbeda. B. Memiliki dua panjang sisi yang sama panjang. C. Seluruh sisinya sama panjang. D. Memiliki dua sisi yang saling tegak lurus.</p>	C4	✓	
13	<p>Terjunjangan merupakan benda budaya yang berbentuk seperti segitiga sama kaki. Sifat segitiga sama kaki yang sesuai adalah....</p> <p>A. Memiliki dua sisi yang saling tegak lurus. B. Memiliki dua sisi yang sama panjang. C. Setiap sisinya memiliki panjang yang berbeda. D. Setiap sisinya memiliki panjang yang sama.</p>	C4	✓	

	<p>14. Gapura Bali berbentuk seperti segitiga siku-siku. Gapura berbentuk siku-siku karena bentuknya memiliki ciri-ciri....</p> <p>A. Memiliki dua sisi yang sama panjang. B. Tidak memiliki sisi sama panjang. C. Memiliki dua sisi saling tegak lurus. D. Memiliki tiga sisi sama panjang.</p>	C4	✓	
	<p>15. Bu Wryan ingin membuat sebuah tempat tumpeng berbentuk segitiga. Masing-masing sisi memiliki panjang yang berbeda yaitu sisi pertama memiliki panjang 5 cm, sisi kedua 6 cm, dan sisi ketiga 7 cm. Berdasarkan panjang sisinya, jenis bidang datar segitiga yang akan dibuat Bu wryan adalah....</p> <p>A. Segitiga sembarang B. Segitiga sama kaki C. Segitiga sama sisi D. Segitiga siku-siku</p>	C4	✓	
	<p>16. Jika ibu ingin membuat alas persembahyangan berbentuk bangun datar dengan ciri-ciri memiliki tiga sisi yang masing-masing sisinya memiliki panjang 10 cm. Alas persembahyangan yang akan dibuat ibu berbentuk bidang datar....</p> <p>A. Segitiga siku-siku B. Segitiga sama sisi C. Segitiga sama kaki D. Segitiga sembarang</p>	C4	✓	

17.	<p>Ibu Komang ingin membuat kue tradisional berbentuk segitiga. Setelah selesai dibuat, ternyata dua sisi kue tersebut memiliki panjang yang sama, namun alasnya berbeda panjangnya. Kue tersebut memiliki bentuk bidang datar....</p> <p>A. Segitiga sama kaki B. Segitiga sama sisi C. Segitiga sembarang D. Segitiga siku-siku</p>	C4	✓	
18.	<p>Jika Pak Wayan ingin membuat sengkui berbentuk segitiga sama kaki maka yang harus diperhatikan Pak Wayan saat membuat sengkui adalah....</p> <p>A. Ketiga sisinya harus sama panjang. B. Hanya dua sisi saja yang sama panjang. C. Setiap sisinya tidak perlu sama panjang. D. Memiliki empat sisi.</p>	C4	✓	
19.	<p>Bale bengong memiliki atap segitiga dengan panjang tiga sisinya berbeda dan besar ketiga sudutnya juga berbeda. Segitiga tersebut disebut....</p> <p>A. Segitiga sama kaki B. Segitiga sama sisi C. Segitiga sembarang D. Segitiga siku-siku</p>	C4	✓	

<p>Peserta didik mampu membuktikan jenis bangun datar yang benar dengan pengukuran dengan benar.</p>	<p>20.</p>	<p>Atap pelinggih disebuah pura berbentuk segitiga dengan tiga sisi sama panjang dan tiga sudut sama besar. Jenis segitiga pada atap pelinggih tersebut adalah.... A. Segitiga sama kaki B. Segitiga sama sisi C. Segitiga sembarang D. Segitiga siku-siku</p>	<p>C4</p>	<p>✓</p>	
	<p>21.</p>	<p>Perhatikan bidang datar segitiga di bawah ini!</p>  <p>Hitunglah jumlah titik pada setiap sisi segitiga tersebut, Segitiga tersebut termasuk jenis bidang datar segitiga.... A. Siku-Siku B. Sama Sisi C. Sembarang D. Sama Kaki</p>	<p>C5</p>	<p>✓</p>	
	<p>22.</p>	<p>Perhatikan bidang datar segitiga di bawah ini!</p>  <p>Bidang datar tersebut memiliki dua sisi yang saling tegak lurus, Segitiga tersebut termasuk jenis segitiga....</p>	<p>C5</p>	<p>✓</p>	

	23	<p>Perhatikan bidang datar segitiga di bawah ini!</p>  <p>Hitunglah jumlah titik pada setiap sisi segitiga tersebut, Segitiga tersebut termasuk jenis bidang datar segitiga....</p> <p>A. Siku-Siku B. Sama Sisi C. Sembarang D. Sama Kaki</p>	C5	✓	
	24.	<p>Perhatikan bidang datar segitiga di bawah ini!</p>  <p>Hitunglah jumlah titik pada setiap sisi segitiga tersebut, Segitiga tersebut termasuk jenis bidang datar segitiga....</p> <p>A. Sembarang B. Sama sisi C. Siku-siku D. Sama Kaki</p>	C5	✓	

	<p>25. Perhatikan bidang datar segitiga di bawah ini!</p>  <p>Hitunglah jumlah titik pada setiap sisi segitiga tersebut, bidang datar segitiga tersebut adalah segitiga sama sisi. Apakah pernyataan tersebut benar?</p> <p>A. Benar, segitiga sama sisi. B. Tidak benar, bidang datar tersebut adalah segitiga sama kaki. C. Tidak benar, bidang datar tersebut adalah segitiga siku-siku. D. Tidak benar, bidang datar tersebut bukan merupakan segitiga.</p>	C5	✓	
--	--	----	---	--

F. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

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

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003

Lampiran 0. 3 Surat Keterangan Validasi Instrumen Uji Ahli dan Uji Coba Peserta Didik Uji Judges II



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

PERNYATAN UJI JUDGES 2

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001

Menyatakan bahwa saya telah *me-riview* dan menilai dari segi validitas isi instrumen uji rancang bangun yang digunakan pada penelitian berjudul "Pengembangan Media Buku Taktis Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP. 198605172015041001

**LEMBAR VALIDITAS ISI INSTRUMEN UJI RANCANG BANGUN PADA MEDIA
BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrument uji rancang bangun media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika dengan skala penilaian sebagai berikut

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP : 198605172015041001

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Model Pengembangan	Kesesuaian model pengembangan dengan karakteristik media pembelajaran.	1. Model pengembangan ADDIE yang digunakan sesuai dengan karakteristik buku taktil berbasis Etnomatematika.	✓		
		Ketepatan alasan pemilihan model pengembangan	2. Alasan pemilihan model pengembangan dijelaskan secara tepat dan mendukung proses pembuatan produk buku taktil berbasis etnomatematika.	✓		
2.	Tahapan Pengembangan Media.	Kesesuaian tahapan-tahapan pengembangan yang dilakukan dengan model pengembangan yang digunakan.	1. Tahapan pengembangan buku taktil berbasis etnomatematika sesuai dengan tahapan model pengembangan ADDIE.	✓		
		Ketepatan penggambaran tahapan-tahapan pengembangan.	2. Tahapan-tahapan pengembangan digambarkan secara jelas sesuai dengan proses yang berjalan.	✓		
3.	Kejelasan, kepraktisan, dan keruntutan	Kejelasan tahapan-tahapan pengembangan berdasarkan	1. Tahapan-tahapan pengembangan dijelaskan secara jelas sesuai	✓		

		model pengembangan yang digunakan.	dengan model pengembangan yang dipilih.			
		Tingkat kepraktisan proses pengembangan yang dilaksanakan	2. Proses pengembangan dilakukan dengan cara yang praktis dan efisien sesuai dengan rencana.	✓		
		Keruntutan langkah-langkah pengembangan.	3. Langkah-langkah pengembangan disusun secara runtut dan sistematis sehingga mudah diikuti.	✓		
4.	Evaluasi Formatif	Ketepatan rancangan evaluasi sesuai dengan model yang digunakan.	1. Rancangan evaluasi produk buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar sesuai dengan model pengembangan yang digunakan.	✓		
		Kejelasan instrument evaluasi yang dikembangkan	2. Instrumen evaluasi disusun dengan jelas sehingga mudah dipahami dan digunakan.	✓		
		Ketepatan subjek uji coba.	3. Subjek uji coba yang terlibat dalam pengembangan produk buku taktil berbasis etnomatematika tepat.	✓		

F. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

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

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP. 198605172015041001



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

PERNYATAN UJI JUDGES 2

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001

Menyatakan bahwa saya telah *me-riview* dan menilai dari segi validitas isi instrument uji materi/isi pembelajaran yang digunakan pada penelitian berjudul "Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP. 198605172015041001

**LEMBAR VALIDITAS ISI INSTRUMEN UJI ISI ATAU MATERI PELAJARAN
MATEMATIKA PADA MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Media Buku Taktile Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrument ahli isi/materi pelajaran matematika pada media buku taktile berbasis etnomatematika dengan skala penilaian sebagai berikut

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Gusti Ngurah sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP : 198605172015041001

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Materi	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, indikator kompetensi.	1. Materi pada media pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran.	✓		
			2. Materi pada media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓		
			3. Materi pada media pembelajaran sesuai dengan indikator kompetensi.	✓		
		Kedalaman materi.	4. Materi pada media pembelajaran dimuat secara mendalam.	✓		
		Materi yang menarik	5. Materi pada media pembelajaran menarik bagi peserta didik tunanetra.	✓		
		Materi sesuai dengan karakteristik peserta didik.	6. Materi pada media pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik tunanetra.	✓		
		Kemudahan materi untuk dipahami.	7. Materi pada media pembelajaran mudah dipahami oleh peserta didik tunanetra.	✓		
		Materi mempresentasikan kehidupan nyata	8. Materi pada media pembelajaran mempresentasikan kehidupan nyata.	✓		
2.	Tata Bahasa	Tata bahasa mudah dimengerti serta sesuai	1. Materi disampaikan dengan bahasa	✓		

		dengan karakteristik peserta didik.	yang mudah dimengerti peserta didik.			
			2. Materi disampaikan dengan bahasa yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.	✓		
3.	Formatif	Ketepatan dan kesesuaian soal dengan materi dan tujuan pembelajaran.	1. Ketepatan soal dengan tujuan pembelajaran.	✓		
			2. Kesesuaian soal dengan materi yang disajikan.	✓		

F. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

.....

.....

.....

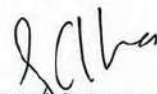
.....

.....

.....

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP. 198605172015041001



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

PERNYATAN UJI JUDGES 2

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001

Menyatakan bahwa saya telah *me-riview* dan menilai dari segi validitas isi instrumen ahli desain pembelajaran yang digunakan pada penelitian berjudul "Pengembangan Media Buku Taktik Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP. 198605172015041001

**LEMBAR VALIDITAS ISI INSTRUMEN AHLI DESAIN PEMBELAJARAN MEDIA
BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Media Buku Taktile Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrument ahli desain pembelajaran pada Media buku Taktile Berbasis Etnomatematika dengan skala penilaian sebagai berikut

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Gusti Ngurah sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP : 198605172015041001

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Tujuan	Kejelasan tujuan pembelajaran	1. Desain media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditulis dengan jelas, dapat diukur, dan mudah dipahami.	✓		
		Kesesuaian antara tujuan pembelajaran, CP, dan Indikator Pembelajaran.	2. Desain media pembelajaran selaras dengan tujuan pembelajaran, capaian pembelajaran, dan indikator pembelajaran.	✓		
2.	Strategi	Materi yang sampaikan sistematis.	1. Desain media pembelajaran dapat menyampaikan materi secara sistematis.	✓		
		Materi dapat meningkatkan motivasi belajar.	2. Desain media pembelajaran memuat materi yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.	✓		
		Memuat contoh-contoh dalam penyajian materi.	3. Desain media pembelajaran memuat contoh-contoh dalam penyajiannya.	✓		
		Penyampaian materi terstruktur.	4. Desain media pembelajaran menyajikan materi pembelajaran secara terstruktur.	✓		
		Kegiatan pembelajaran dapat membangkitkan motivasi belajar.	5. Desain media pembelajaran mampu membangkitkan motivasi belajar	✓		

			dalam kegiatan pembelajaran.			
		Kejelasan petunjuk media.	6. Desain media pembelajaran memuat petunjuk yang jelas.	✓		
		Ketersediaan soal latihan.	7. Desain media pembelajaran menyajikan soal Latihan untuk melatih pemahaman.	✓		
3.	Evaluasi	Soal evaluasi sesuai dengan indikator kompetensi.	1. Desain media pembelajaran memuat soal evaluasi yang sesuai dengan indikator kompetensi.	✓		

F. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

.....

.....

.....

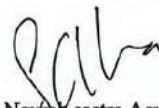
.....

.....

.....

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator



Gusti Ngurah sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP. 198605172015041001



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

PERNYATAN UJI JUDGES 2

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001

Menyatakan bahwa saya telah *me-riview* dan menilai dari segi validitas isi instrument uji media pembelajaran yang digunakan pada penelitian berjudul "Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP. 198605172015041001

**LEMBAR VALIDITAS ISI INSTRUMEN UJI MEDIA PEMBELAJARAN PADA
MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa
Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian
Bapak/Ibu terhadap instrument ahli media pembelajaran dengan skala penilaian sebagai
berikut

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP : 198605172015041001

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Teks	Kesesuaian jenis huruf	1. Media pembelajaran menggunakan jenis huruf yang mudah dibaca.	✓		
		Kesesuaian ukuran huruf	2. Media pembelajaran menggunakan ukuran huruf yang sesuai dengan kebutuhan.	✓		
		Kejelasan teks	3. Media pembelajaran memuat teks yang jelas.	✓		
2.	Gambar	Gambar yang relevan	1. Media pembelajaran menggunakan gambar yang relevan dengan materi.	✓		
			2. Media pembelajaran menyajikan gambar sesuai dengan kebutuhan materi.	✓		
3.	Tekstur	Tekstur jelas dapat diraba	1. Media pembelajaran menyajikan tekstur huruf yang jelas dapat diraba.	✓		
			2. Media pembelajaran menyajikan gambar yang jelas dapat diraba.	✓		
			3. Tekstur yang tersedia sesuai dengan karakteristik	✓		

			peserta didik tunanetra.			
4.	Teknis		1. Media pembelajaran menggunakan bahan yang sesuai.	✓		
			2. Media pembelajaran memuat petunjuk kegiatan yang jelas.	✓		
			3. Media pembelajaran mudah digunakan.	✓		

F. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

.....

.....

.....

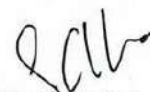
.....

.....

.....

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP. 198605172015041001



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

PERNYATAN UJI JUDGES 2

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001

Menyatakan bahwa saya telah *me-riview* dan menilai dari segi validitas isi instrumen perorangan dan kelompok kecil yang digunakan pada penelitian berjudul "Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP. 198605172015041001

**LEMBAR VALIDITAS ISI INSTRUMEN UJI COBA PERORANGAN DAN
KELOMPOK KECIL**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrument uji coba perorangan dan kelompok kecil dengan skala penilaian sebagai berikut

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001



E. Lembar Evaluasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Tampilan	Kemenerikan media pembelajaran	1. Media pembelajaran menarik digunakan untuk kegiatan pembelajaran matematika.	✓		
2.	Penyajian Materi	Kemudahan memahami materi	1. Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran mudah dipahami oleh peserta didik.	✓		
		Kejelasan pemaparan materi	2. Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran dipaparkan dengan jelas.	✓		
		Keseimbangan materi dengan evaluasi.	3. Soal evaluasi pada media pembelajaran sesuai dengan materi yang dimuat media pembelajaran.	✓		
3.	Gambar	Kejelasan gambar yang digunakan	1. Gambar yang ada pada media pembelajaran sesuai dengan materi yang dipaparkan.	✓		
		Kejelasan tekstur pada gambar.	2. Tekstur pada gambar dalam media pembelajaran jelas untuk diraba.	✓		
4.	Teks	Kejelasan teks yang digunakan.	1. Huruf yang digunakan dalam media	✓		

			pembelajaran dipaparkan dengan jelas.			
		Kejelasan tekstur teks yang digunakan.	2. Teks dalam media pembelajaran dipaparkan dengan tekstur yang dapat diraba dengan jelas.	✓		
5	Motivasi	Media pembelajaran memberikan semangat dalam pembelajaran	1. Media pembelajaran dapat memotivasi peserta didik untuk lebih aktif dan semangat belajar.	✓		
6.	Pengoprasian	Kemudahan penggunaan	1. Media pembelajaran mudah untuk digunakan oleh peserta didik.	✓		

F. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

.....

.....

.....


.....

.....

.....

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator


Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP. 198605172015041001

**LEMBAR VALIDITAS ISI INSTRUMEN ISI KOMPETENSI PENGETAHUAN
MATEMATIKA KELAS IV**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrument validasi intrumen butir tes pilihan ganda dengan skala penilaian sebagai berikut

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP : 198605172015041001

E. Kisi-Kisi Instrumen Kompetensi Pengetahuan

Capaian Pembelajaran (1)	Tujuan Pembelajaran (2)	Kompetensi						No. Soal (9)	Total Soal (10)
		C1 (3)	C2 (4)	C3 (5)	C4 (6)	C5 (7)	C6 (8)		
Peserta didik dapat mengidentifikasi benda-benda bangun datar (segiempat, segitiga, dan lingkaran), menggambar bangun datar (segiempat, segitiga, dan lingkaran) dengan mengikuti pola, dan mengilustrasikan gambar bangun datar dengan gerakan.	Peserta didik mampu memilah jenis-jenis segitiga melalui gambar-gambar benda budaya di sekitar kita dengan benar.				✓			1, 2, 3, 4, 5	5
	Peserta didik mampu mengaitkan jenis segitiga dengan sifat-sifat segitiga.				✓			6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	15
	Peserta didik mampu membuktikan jenis bangun datar yang benar dengan pengukuran dengan benar.						✓	21, 22, 23, 24, 25	5
Jumlah Soal									25

LEMBAR VALIDITAS ISI INSTRUMEN ISI KOMPETENSI PENGETAHUAN
MATEMATIKA KELAS IV

A. Judul Penelitian

Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar


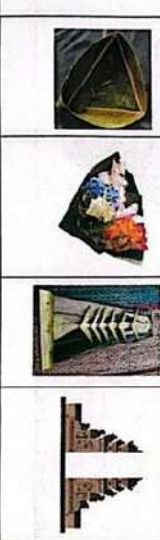
C. Petunjuk














Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrument validasi instrumen butir tes pilihan ganda dengan skala penilaian sebagai berikut


1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP : 196306161988031003

Kisi-Kisi Indikator	Soal	Jenjang Kompetensi	Relevansi	
			Relevan	Tidak relevan
<p>(1)</p> <p>Peserta didik mampu memilah jenis-jenis segitiga melalui gambar-gambar benda budaya di sekitar kita dengan benar.</p>	<p>1.</p> <p>(2)</p>  <p>Berdasarkan gambar benda budaya tersebut, yang berbentuk bidang datar segitiga ditunjukkan oleh nomor....</p> <p>A. (1) B. (2) C. (3) D. (4)</p>	C4	✓	
	<p>2.</p> <p>Perhatikan gambar benda-benda budaya di bawah ini!</p> 	C4	✓	

	<p>(1) (2) (3) (4)</p> <p>Berdasarkan gambar benda budaya tersebut, yang berbentuk bidang datar segitiga siku-siku ditunjukkan oleh nomor</p> <p>A. (1) B. (2) C. (3) D. (4)</p>											
3.	<p>Perhatikan gambar benda-benda budaya di bawah ini!</p> <table border="1" data-bbox="826 752 1002 1281"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(1)</td> <td>(2)</td> <td>(3)</td> <td>(4)</td> </tr> </table> <p>Berdasarkan gambar benda budaya tersebut, yang berbentuk bidang datar segitiga siku-siku ditunjukkan oleh nomor....</p> <p>A. (1) B. (2) C. (3) D. (4)</p>					(1)	(2)	(3)	(4)	C4	✓	
												
(1)	(2)	(3)	(4)									
4.	<p>Perhatikan benda budaya di bawah ini!</p> 	C4	✓									

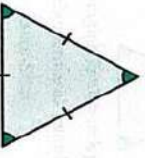
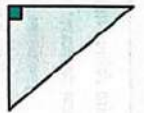
		<p>Benda budaya tersebut memiliki tiga sisi sama panjang. Bidang datar tersebut merupakan jenis segitiga....</p> <p>A. Segitiga sama kaki B. Segitiga sembarang C. Segitiga siku-siku D. Segitiga sama sisi</p>	C4	✓	
	5.	<p>Perhatikan benda budaya di bawah ini!</p>  <p>Benda budaya tersebut tidak berbentuk bidang datar segitiga karena....</p> <p>A. Memiliki tiga sisi yang sama panjang. B. Memiliki dua panjang sisi yang sama panjang. C. Memiliki empat sisi. D. Seluruh sisinya memiliki panjang yang berbeda</p>	C4	✓	
<p>Peserta didik mampu mengaitkan jenis segitiga dengan sifat-sifat segitiga</p>	6.	<p>Perhatikan sifat-sifat bangun datar segitiga berikut!</p> <ol style="list-style-type: none"> Memiliki dua sisi yang saling tegak lurus. Memiliki satu sudut sebesar 90°. <p>Berdasarkan dua sifat bangun datar segitiga tersebut, menunjukkan sifat bangun datar....</p> <p>A. Segitiga siku-siku B. Segitiga sembarang C. Segitiga sama kaki D. Segitiga sama sisi</p>	C4	✓	

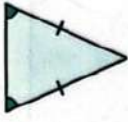

7.	<p>Bu Wyan ingin membuat canang berbentuk segitiga, setiap sisi canang memiliki panjang sisi yang sama. Canang yang dibuat Bu wyan memiliki bentuk bidang datar....</p> <p>A. Segitiga sama kaki B. Segitiga sama sisi C. Segitiga sembarang D. Segitiga siku-siku</p>	C4	✓	
8.	<p>Perhatikan sifat-sifat bangun datar segitiga berikut!</p> <ol style="list-style-type: none"> Memiliki dua sisi sama panjang. Memiliki dua sudut sama besar <p>Berdasarkan dua sifat bangun datar segitiga tersebut, menunjukkan sifat bangun datar....</p> <p>A. Segitiga siku-siku B. Segitiga sembarang C. Segitiga sama kaki D. Segitiga sama sisi</p>	C4	✓	
9.	<p>Pak Ketut ingin membuat klakat berbentuk segitiga dengan dua sisi segitiga tersebut memiliki panjang yang sama. Bentuk klakat Pak Ketut berbentuk bidang datar....</p> <p>A. Segitiga sama kaki B. Segitiga sama sisi C. Segitiga sembarang D. Segitiga siku-siku</p>	C4	✓	
10	<p>Sebuah segitiga memiliki ciri-ciri seluruh sisinya memiliki panjang yang berbeda-beda. Segitiga yang dimaksud adalah bidang datar....</p> <p>A. Segitiga sama sisi B. Segitiga sembarang C. Segitiga siku-siku D. Segitiga sama kaki</p>	C4	✓	

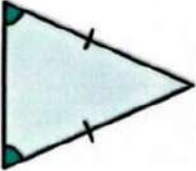
11	<p>Made Sari membuat tumpukan untuk tempat bunga. Tumpukan memiliki bentuk seperti segitiga dengan setiap sisinya memiliki panjang yang berbeda. Berdasarkan sifat segitiga tersebut, jenis segitiga yang dimaksud adalah....</p> <p>A. Segitiga sama sisi B. Segitiga sama kaki C. Segitiga siku-siku D. Segitiga sembarang</p>	C4	✓	
12	<p>Bu Nyoman menjual tangki segan, tangki segan tersebut berbentuk seperti segitiga sama sisi. Pernyataan yang benar mengenai sifat segitiga sama sisi adalah....</p> <p>A. Setiap sisinya memiliki panjang yang berbeda. B. Memiliki dua panjang sisi yang sama panjang. C. Seluruh sisinya sama panjang. D. Memiliki dua sisi yang saling tegak lurus.</p>	C4	✓	
13	<p>Tenjungan merupakan benda budaya yang berbentuk seperti segitiga sama kaki. Sifat segitiga sama kaki yang sesuai adalah....</p> <p>A. Memiliki dua sisi yang saling tegak lurus. B. Memiliki dua sisi yang sama panjang. C. Setiap sisinya memiliki panjang yang berbeda. D. Setiap sisinya memiliki panjang yang sama.</p>	C4	✓	

	<p>14. Gapura Bati berbentuk seperti segitiga siku-siku. Gapura berbentuk siku-siku karena bentuknya memiliki ciri-ciri....</p> <p>A. Memiliki dua sisi yang sama panjang. B. Tidak memiliki sisi sama panjang. C. Memiliki dua sisi saling tegak lurus. D. Memiliki tiga sisi sama panjang.</p>	C4	✓	
<p>15. Bu Wryan ingin membuat sebuah tempat tumpeng berbentuk segitiga. Masing-masing sisi memiliki panjang yang berbeda yaitu sisi pertama memiliki panjang 5 cm, sisi kedua 6 cm, dan sisi ketiga 7 cm. Berdasarkan panjang sisinya, jenis bidang datar segitiga yang akan di buat Bu wryan adalah....</p> <p>A. Segitiga sembarang B. Segitiga sama kaki C. Segitiga sama sisi D. Segitiga siku-siku</p>	C4	✓		
<p>16. Jika ibu ingin membuat alas persembahyangan berbentuk bangun datar dengan ciri-ciri memiliki tiga sisi yang masing-masing sisinya memiliki panjang 10 cm. Alas persembahyangan yang akan dibuat ibu berbentuk bidang datar....</p> <p>A. Segitiga siku-siku B. Segitiga sama sisi C. Segitiga sama kaki D. Segitiga sembarang</p>	C4	✓		

17.	<p>Ibu Komang ingin membuat kue tradisional berbentuk segitiga. Setelah selesai dibuat, ternyata dua sisi kue tersebut memiliki panjang yang sama, namun alasnya berbeda panjangnya. Kue tersebut memiliki bentuk bidang datar....</p> <p>A. Segitiga sama kaki B. Segitiga sama sisi C. Segitiga sembarang D. Segitiga siku-siku</p>	C4	✓	
18.	<p>Jika Pak Wyan ingin membuat sengkui berbentuk segitiga sama kaki maka yang harus diperhatikan Pak Wyan saat membuat sengkui adalah....</p> <p>A. Ketiga sisinya harus sama panjang. B. Hanya dua sisi saja yang sama panjang. C. Setiap sisinya tidak perlu sama panjang. D. Memiliki empat sisi.</p>	C4	✓	
19.	<p>Bale bengong memiliki atap segitiga dengan panjang tiga sisinya berbeda dan besar ketiga sudutnya juga berbeda. Segitiga tersebut disebut....</p> <p>A. Segitiga sama kaki B. Segitiga sama sisi C. Segitiga sembarang D. Segitiga siku-siku</p>	C4	✓	

Peserta didik mampu membuktikan jenis bangun datar yang benar dengan pengukuran dengan benar.					
	20.	<p>Atap pelinggih disebut purno berbentuk segitiga dengan tiga sisi sama panjang dan tiga sudut sama besar. Jenis segitiga pada atap pelinggih tersebut adalah....</p> <p>A. Segitiga sama kaki B. Segitiga sama sisi C. Segitiga sembarang D. Segitiga siku-siku</p>	C4	✓	
	21.	<p>Perhatikan bidang datar segitiga di bawah ini!</p>  <p>Hitunglah jumlah titik pada setiap sisi segitiga tersebut, Segitiga tersebut termasuk jenis bidang datar segitiga....</p> <p>A. Siku-Siku B. Sama Sisi C. Sembarang D. Sama Kaki</p>	C5	✓	
	22.	<p>Perhatikan bidang datar segitiga di bawah ini!</p>  <p>Bidang datar tersebut memiliki dua sisi yang saling tegak lurus, Segitiga tersebut termasuk jenis segitiga....</p>	C5	✓	

	23	<p>Perhatikan bidang datar segitiga di bawah ini!</p>  <p>Hitunglah jumlah titik pada setiap sisi segitiga tersebut, Segitiga tersebut termasuk jenis bidang datar segitiga....</p> <p>A. Siku-Siku B. Sama Sisi C. Sembarang D. Sama Kaki</p>	C5	✓	
	24.	<p>Perhatikan bidang datar segitiga di bawah ini!</p>  <p>Hitunglah jumlah titik pada setiap sisi segitiga tersebut, Segitiga tersebut termasuk jenis bidang datar segitiga....</p> <p>A. Sembarang B. Sama sisi C. Siku-siku D. Sama Kaki</p>	C5	✓	

	<p>25. Perhatikan bidang datar segitiga di bawah ini!</p>  <p>Hitunglah jumlah titik pada setiap sisi segitiga tersebut, bidang datar segitiga tersebut adalah segitiga sama sisi. Apakah pernyataan tersebut benar?</p> <p>A. Benar, segitiga sama sisi. B. Tidak benar, bidang datar tersebut adalah segitiga sama kaki. C. Tidak benar, bidang datar tersebut adalah segitiga siku-siku. D. Tidak benar, bidang datar tersebut bukan merupakan segitiga.</p>	C5	✓	
--	---	----	---	--

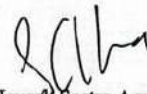
F. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

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

Denpasar, 9 Januari 2026

Validator



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP. 198605172015041001

Lampiran 0. 4 Surat permohonan Uji Validasi Rancang Bangun Media



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 : 310/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 08 Januari 2026
Lampiran :-
Hal : Validasi Media Pembelajaran

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

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

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Catatan :

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

Lampiran 0. 5 Lembar Angket Uji Validasi Rancang Bangun Media

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

NIP 197108152001121001

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai rancang bangun media pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Pengembangan Media Buku Taktile Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Jayanti anggasari

NIM 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 21 Januari 2026

Validator Rancang Bangun Media
Pembelajaran



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197108152001121001

ANGKET PENILAIAN PRODUK
MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA BANGUN
DATAR BAGI SISWA TUNANETRA KELAS IV DI SLB NEGERI 1
DENPASAR
(AHLI RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN)

Judul Penelitian : Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika
Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1
Denpasar

Sasaran Program : Siswa Tunanetra Kelas IV SLB Negeri 1 Denpasar

Peneliti : Ni Made Jayanti Anggasari

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 1)
: Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai "Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar", saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran sebagai salah satu inovasi media pembelajaran buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian rangvng

bangun media pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai media pembelajaran Buku Taktile Berbasis Etnomatematika yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidak layak media pembelajaran yang dikembangkan untuk pembelajaran di kelas IV materi bangun datar jenis-jenis segitiga.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Skala

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju

B. Penilaian pada Rancang Bangun Media Buku Taktile Berbasis Etnomatematika Bangun Datar

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Model Pengembangan					
1.	Model pengembangan ADDIE yang digunakan sesuai dengan karakteristik buku taktile berbasis Etnomatematika.	✓			
2.	Alasan pemilihan model pengembangan dijelaskan secara tepat dan mendukung proses pembuatan produk buku taktile berbasis etnomatematika.		✓		
Aspek Tahapan Pengembangan Media					
3.	Tahapan pengembangan buku taktile berbasis etnomatematika sesuai dengan tahapan model pengembangan ADDIE.	✓			
4.	Tahapan-tahapan pengembangan digambarkan secara jelas sesuai dengan proses yang berjalan.		✓		
Aspek Kejelasan, Kepraktisan, dan Keruntutan					
5.	Tahapan-tahapan pengembangan dijelaskan secara jelas sesuai dengan model pengembangan yang dipilih.	✓			
6.	Proses pengembangan dilakukan dengan cara yang praktis dan efisien sesuai dengan rencana.	✓			
7.	Langkah-langkah pengembangan disusun secara runtut dan sistematis sehingga mudah diikuti.		✓		
Aspek Formatif					
8.	Rancangan evaluasi produk buku taktile berbasis etnomatematika bangun datar	✓			

	sesuai dengan model pengembangan yang digunakan.				
9.	Instrumen evaluasi disusun dengan jelas sehingga mudah dipahami dan digunakan.		✓		
10.	Subjek uji coba yang terlibat dalam pengembangan produk buku taktil berbasis etnomatematika tepat.	✓			

C. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

1. Pada sketsa gambar ilustrasi dan latar belakang dijelaskan seara lugas.
2. Pada diagram, tahap analisis perlu ada evaluasi, karena model ADDIE menuntut setiap tahapan ada evaluasinya.

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi.
3. Tidak Layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

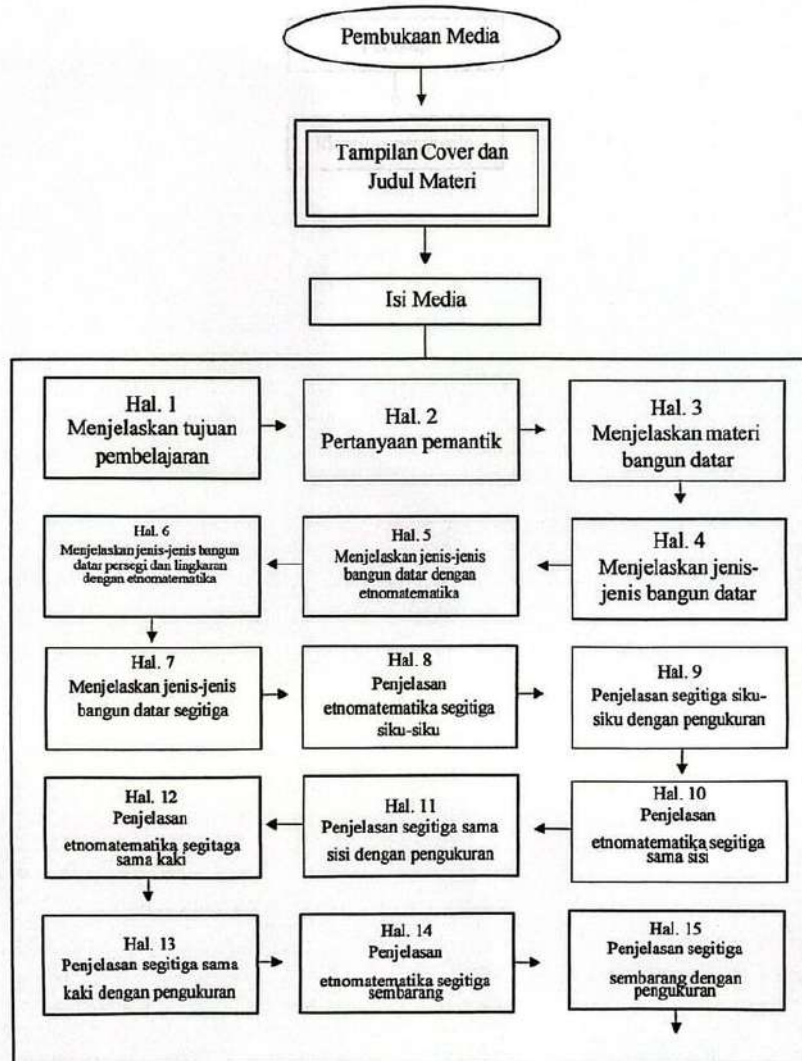
Denpasar, 21 Januari 2026

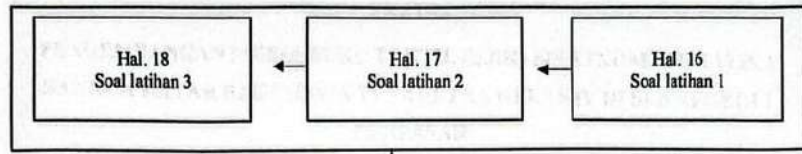
Validator/Ahli Rancang Bangun
Pembelajaran

Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197108152001121001

FLOWCHART
PENGEMBANGAN MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA
BANGUN DATAR BAGI SISWA TUNANETRA KELAS IV DI SLB NEGERI 1
DENPASAR





Penutup

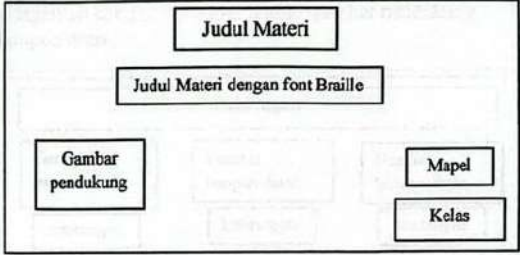
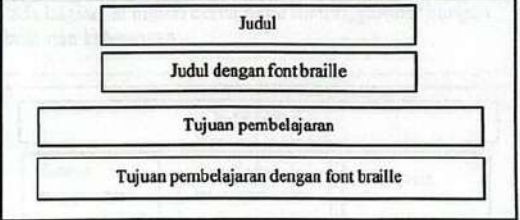
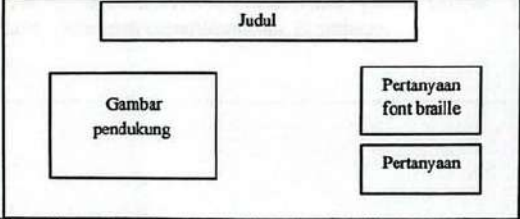
Identitas penyusun

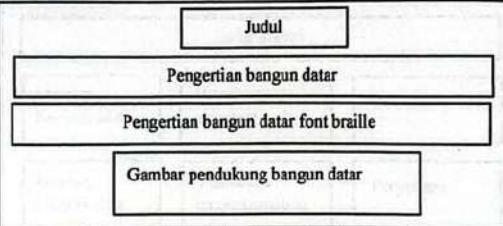


Halaman ini merupakan bagian dari modul yang akan digunakan sebagai sumber belajar bagi siswa. Modul ini disusun dengan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti.

Halaman ini merupakan bagian dari modul yang akan digunakan sebagai sumber belajar bagi siswa. Modul ini disusun dengan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti.

Halaman ini merupakan bagian dari modul yang akan digunakan sebagai sumber belajar bagi siswa. Modul ini disusun dengan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti.

SKETSA
PENGEMBANGAN MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA
BANGUN DATAR BAGI SISWA TUNANETRA KELAS IV DI SLB NEGERI 1
DENPASAR

No	Deskripsi	Tampilan sketsa
1.	Cover Depan	 <p>Pada Bagian cover depan bersikan judul materi, judul materi dengan font braille, mapel, keterangan kelas dan gambar pendukung</p>
2.	Tampilan Halaman ke-1 Tujuan Pembelajaran	 <p>Tampilan tujuan pembelajaran memuat judul. Judul dengan font braille, tujuan pembelajaran dan tujuan pembelajaran dengan font braille</p>
3.	Tampilan halaman ke-2 pertanyaan pemantik	 <p>Tampilan pertanyaan pemantik memuat judul, gambar pendukung, pertanyaan font braille dan pertanyaan.</p>

4.	Tampilan ke-3 isi materi 1	 <p>Pada materi 1 termuat judul, pengertian bangun datar, pengertian bangun datar font braille, gambar pendukung bangun datar.</p>
5.	Tampilan ke- 4 isi Materi 2	 <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar bangun datar dan keterangan.</p>
6.	Tampilan ke-5 isi materi 3	 <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar bangun datar, visualisasi etnomatematika, penjelasan.</p>

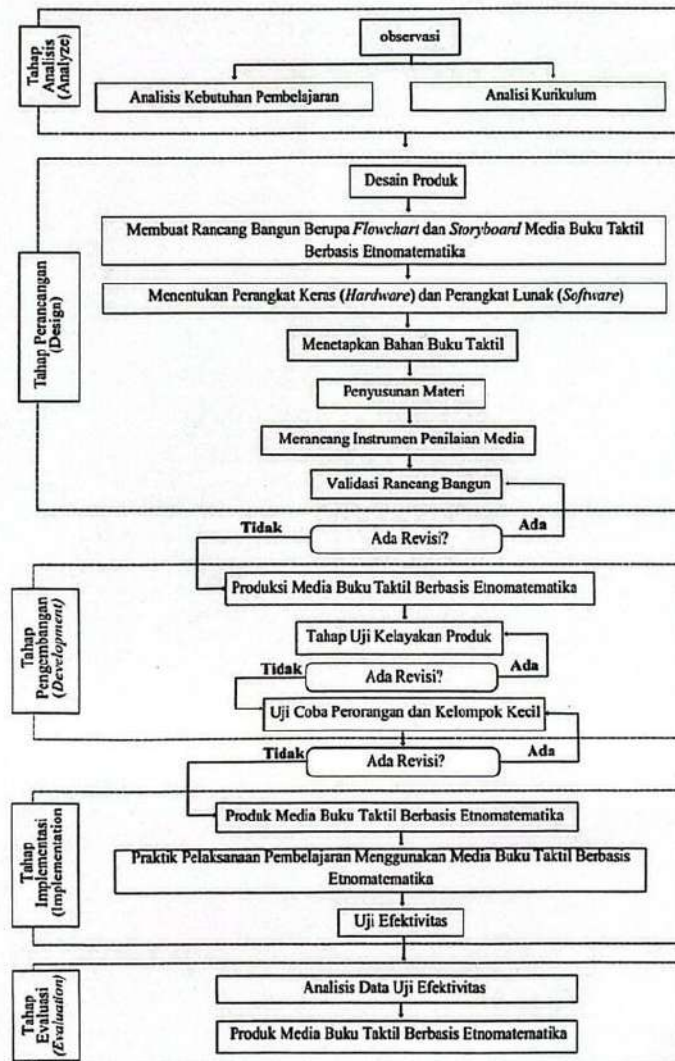
7.	Tampilan ke-6 isi materi 4	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="3">Judul Materi</td> </tr> <tr> <td>Gambar bangun datar</td> <td>Visualisasi etnomatematika</td> <td>Penjelasan</td> </tr> <tr> <td>Gambar bangun datar</td> <td>Visualisasi etnomatematika</td> <td>Penjelasan</td> </tr> </table> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar bangun datar, visualisasi etnomatematika, penjelasan.</p>	Judul Materi			Gambar bangun datar	Visualisasi etnomatematika	Penjelasan	Gambar bangun datar	Visualisasi etnomatematika	Penjelasan			
Judul Materi														
Gambar bangun datar	Visualisasi etnomatematika	Penjelasan												
Gambar bangun datar	Visualisasi etnomatematika	Penjelasan												
8.	Tampilan ke-7 isi materi 5	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="4">Judul Materi</td> </tr> <tr> <td>Segitiga siku-siku</td> <td>Penjelasan</td> <td>Segitiga sama kaki</td> <td>Penjelasan</td> </tr> <tr> <td>Segitiga sama sisi</td> <td>Penjelasan</td> <td>Segitiga sembarang</td> <td>Penjelasan</td> </tr> </table> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>	Judul Materi				Segitiga siku-siku	Penjelasan	Segitiga sama kaki	Penjelasan	Segitiga sama sisi	Penjelasan	Segitiga sembarang	Penjelasan
Judul Materi														
Segitiga siku-siku	Penjelasan	Segitiga sama kaki	Penjelasan											
Segitiga sama sisi	Penjelasan	Segitiga sembarang	Penjelasan											
9.	Tampilan ke-8 isi materi 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="2">Judul Materi</td> </tr> <tr> <td>Segitiga siku-siku</td> <td>Penjelasan materi</td> </tr> <tr> <td>etnomatematika</td> <td>Penjelasan materi font braille</td> </tr> </table> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>	Judul Materi		Segitiga siku-siku	Penjelasan materi	etnomatematika	Penjelasan materi font braille						
Judul Materi														
Segitiga siku-siku	Penjelasan materi													
etnomatematika	Penjelasan materi font braille													

10.	Tampilan ke-9 materi 7	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul Materi</div> <div style="border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;">pertanyaan</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">bangun datar segitiga siku-siku</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Penjelasan</div> </div> </div> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>
11.	Tampilan ke-10 materi 8	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul Materi</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">bangun datar segitiga sama sisi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">penjelasan</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Etnomatematika</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Penjelasan dengan font braille</div> </div> </div> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>
12.	Tampilan ke-11 materi 9	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul Materi</div> <div style="border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;">pertanyaan</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">bangun datar segitiga sama sisi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Penjelasan</div> </div> </div> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>
13	Tampilan ke-12 materi 10	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul Materi</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">bangun datar segitiga sama kaki</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">penjelasan</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Etnomatematika</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Penjelasan dengan font braille</div> </div> </div> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>

14.	Tampilan ke-13 materi 11	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul Materi</div> <div style="border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;">pertanyaan</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">bangun datar segitiga sama sisi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Penjelasan</div> </div> </div> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>
15.	Tampilan ke-14 materi 12	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul Materi</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">bangun datar segitiga sama kaki</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">penjelasan</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Etnomatematika</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Penjelasan dengan font braille</div> </div> </div> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>
16.	Tampilan ke-15 materi 13	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul Materi</div> <div style="border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;">pertanyaan</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">bangun datar segitiga sama kaki</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">penjelasan</div> </div> </div> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>

17.	Tampilan ke-16 latihan soal 1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul Materi</div> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Pertanyaan</div> <div style="border: 1px solid black; text-align: center;">Pilihan Jawaban</div> </div> <p>Pada bagian latihan soal berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>
18.	Tampilan ke-17 latihan soal 2	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul Materi</div> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Pertanyaan</div> <div style="border: 1px solid black; text-align: center;">Pilihan Jawaban</div> </div> <p>Pada bagian latihan soal berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>
19.	Tampilan ke-18 latihan soal 3	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul Materi</div> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Pertanyaan</div> <div style="border: 1px solid black; text-align: center;">Pilihan Jawaban</div> </div> <p>Pada bagian latihan soal berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>
20.	Tampilan ke 19 identitas penulis	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; margin-bottom: 10px;">Judul</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Foto penulis</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">identitas</div> </div> </div> <p>Pada bagian identitas penulis berisi judul, foto identitas, dan identitas.</p>

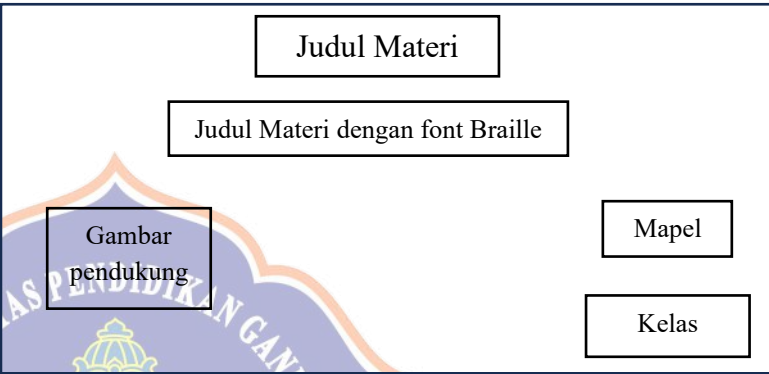
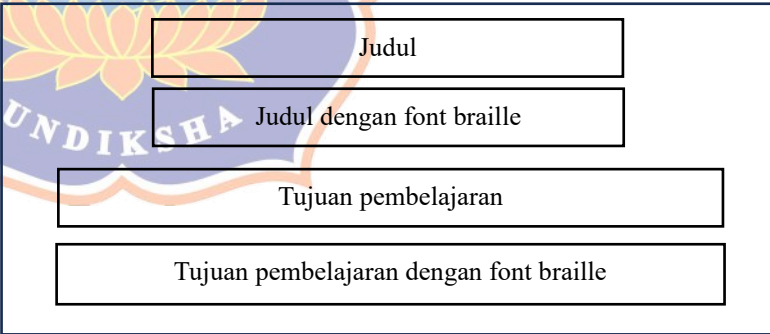
DIAGRAM ALUR
PENGEMBANGAN MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS
ETNOMATEMATIKA BANGUN DATAR BAGI SISWA TUNANETRA
KELAS IV DI SLB NEGERI 1 DENPASAR

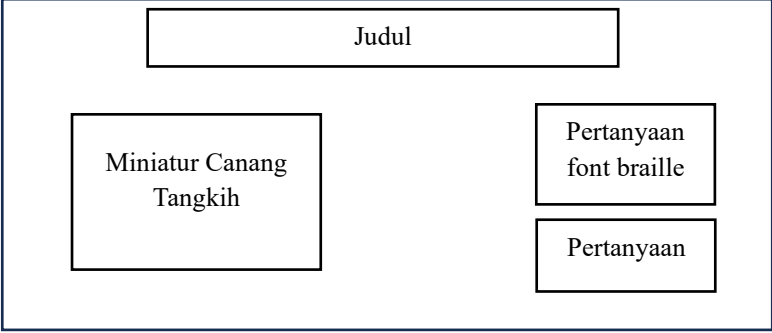
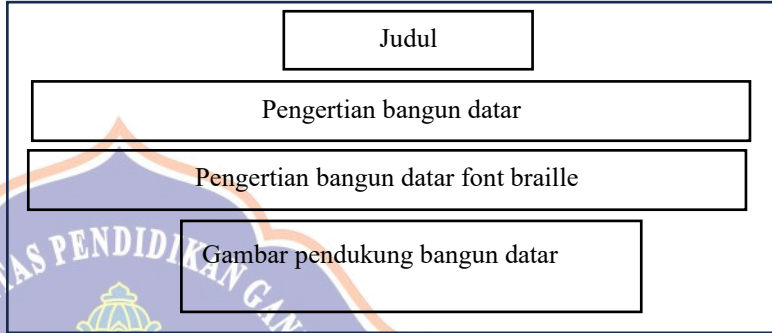
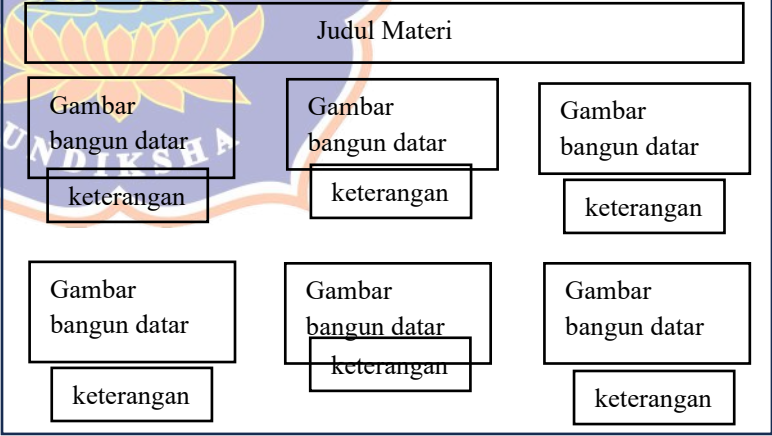


Lampiran 0. 6 Sketsa Pengembangan Media Setelah Revisi

SKETSA

**PENGEMBANGAN MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS
ETNOMATEMATIKA BANGUN DATAR BAGI SISWA TUNANETRA
KELAS IV DI SLB NEGERI 1 DENPASAR**

No	Deskripsi	Tampilan sketsa
1.	Cover Depan	 <p>Pada Bagian cover depan bersikan judul materi, judul materi dengan font braille, mapel, keterangan kelas dan gambar pendukung</p>
2.	Tampilan Halaman ke-1 Tujuan Pembelajaran	 <p>Tampilan tujuan pembelajaran memuat judul. Judul dengan font braille, tujuan pembelajaran dan tujuan pembelajaran dengan font braille</p>

3.	Tampilan halaman ke-2 pertanyaan pemantik	 <p>Tampilan pertanyaan pemantik memuat judul, miniatur canang tangkih, pertanyaan font braille dan pertanyaan.</p>
4.	Tampilan ke-3 isi materi 1	 <p>Pada materi 1 termuat judul, pengertian bangun datar, pengertian bangun datar font braille, gambar pendukung bangun datar.</p>
5.	Tampilan ke- 4 isi Materi 2	 <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar bangun datar dan keterangan.</p>

6.	Tampilan ke-5 isi materi 3	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">Judul Materi</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Gambar bangun datar</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Visualisasi etnomatematika</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Penjelasan</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Gambar bangun datar</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Visualisasi etnomatematika</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Penjelasan</td> </tr> </table> </div> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar bangun datar, visualisasi etnomatematika, penjelasan.</p>	Judul Materi			Gambar bangun datar	Visualisasi etnomatematika	Penjelasan	Gambar bangun datar	Visualisasi etnomatematika	Penjelasan			
Judul Materi														
Gambar bangun datar	Visualisasi etnomatematika	Penjelasan												
Gambar bangun datar	Visualisasi etnomatematika	Penjelasan												
7.	Tampilan ke-6 isi materi 4	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">Judul Materi</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Gambar bangun datar</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Visualisasi etnomatematika</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Penjelasan</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Gambar bangun datar</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Visualisasi etnomatematika</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Penjelasan</td> </tr> </table> </div> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar bangun datar, visualisasi etnomatematika, penjelasan.</p>	Judul Materi			Gambar bangun datar	Visualisasi etnomatematika	Penjelasan	Gambar bangun datar	Visualisasi etnomatematika	Penjelasan			
Judul Materi														
Gambar bangun datar	Visualisasi etnomatematika	Penjelasan												
Gambar bangun datar	Visualisasi etnomatematika	Penjelasan												
8.	Tampilan ke-7 isi materi 5	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">Judul Materi</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Segitiga siku-siku</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Penjelasan</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Segitiga sama kaki</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Penjelasan</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Segitiga sama sisi</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Penjelasan</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Segitiga sembarang</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Penjelasan</td> </tr> </table> </div> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>	Judul Materi				Segitiga siku-siku	Penjelasan	Segitiga sama kaki	Penjelasan	Segitiga sama sisi	Penjelasan	Segitiga sembarang	Penjelasan
Judul Materi														
Segitiga siku-siku	Penjelasan	Segitiga sama kaki	Penjelasan											
Segitiga sama sisi	Penjelasan	Segitiga sembarang	Penjelasan											

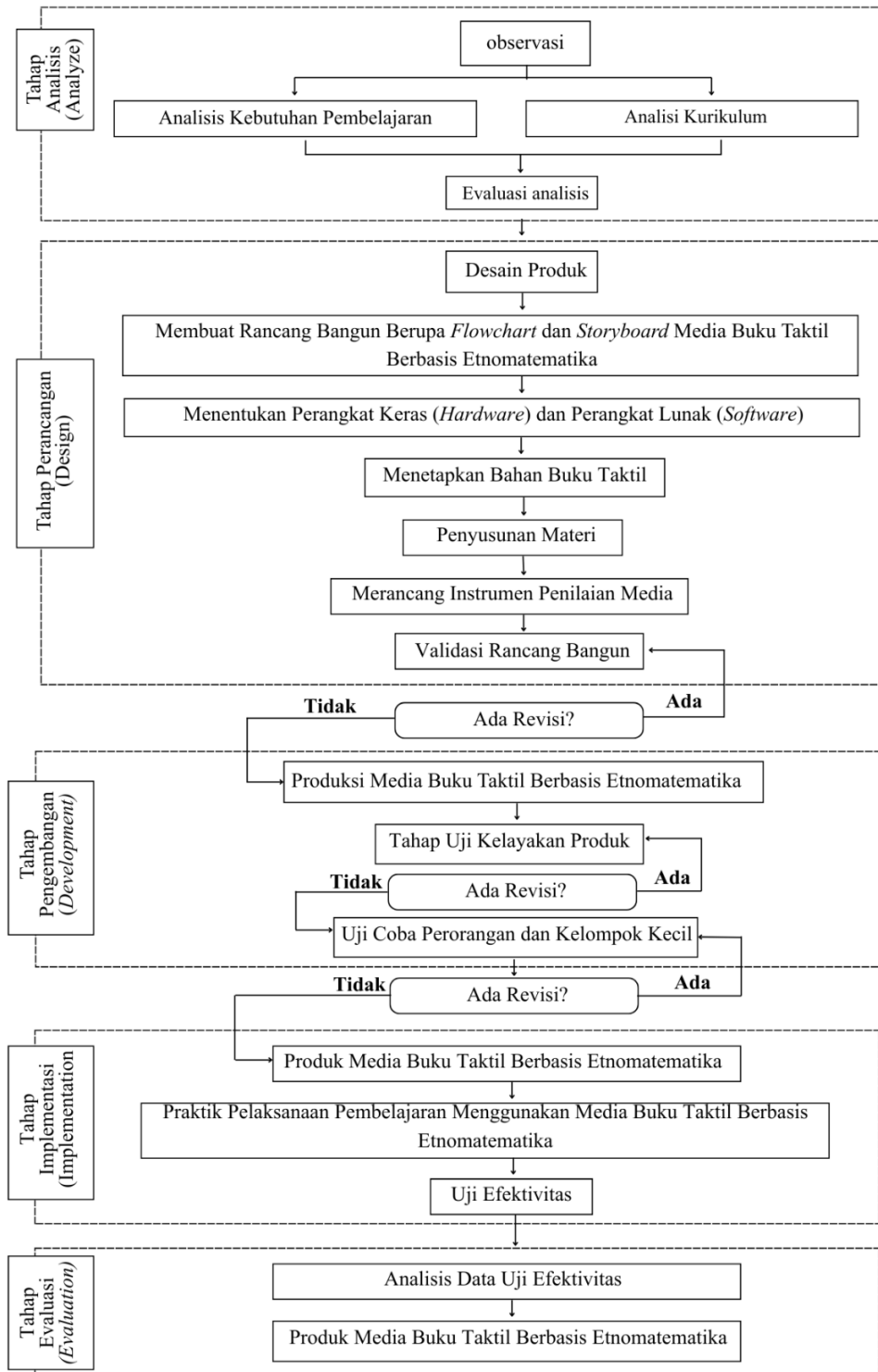
9.	Tampilan ke-8 isi materi 6	<div data-bbox="683 241 1458 616" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Judul Materi</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; padding: 5px;">Segitiga siku-siku</td> <td style="width: 75%; padding: 5px;">Penjelasan materi</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">etnomatematika</td> <td style="padding: 5px;">Penjelasan materi font braille</td> </tr> </table> </div> <p data-bbox="671 651 1528 719">Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>	Segitiga siku-siku	Penjelasan materi	etnomatematika	Penjelasan materi font braille
Segitiga siku-siku	Penjelasan materi					
etnomatematika	Penjelasan materi font braille					
10.	Tampilan ke-9 materi 7	<div data-bbox="683 763 1458 1099" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Judul Materi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">pertanyaan</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; padding: 5px;">bangun datar segitiga siku-siku</td> <td style="width: 75%; padding: 5px;">Penjelasan</td> </tr> </table> </div> <p data-bbox="671 1137 1528 1205">Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>	bangun datar segitiga siku-siku	Penjelasan		
bangun datar segitiga siku-siku	Penjelasan					
11.	Tampilan ke-10 materi 8	<div data-bbox="683 1256 1458 1592" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Judul Materi</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; padding: 5px;">bangun datar segitiga sama sisi</td> <td style="width: 75%; padding: 5px;">penjelasan</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Etnomatematika</td> <td style="padding: 5px;">Penjelasan dengan font braille</td> </tr> </table> </div> <p data-bbox="671 1597 1528 1664">Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>	bangun datar segitiga sama sisi	penjelasan	Etnomatematika	Penjelasan dengan font braille
bangun datar segitiga sama sisi	penjelasan					
Etnomatematika	Penjelasan dengan font braille					

12.	Tampilan ke-11 materi 9	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul Materi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">pertanyaan</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">bangun datar segitiga sama sisi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">Penjelasan</div> </div> </div> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>
13	Tampilan ke-12 materi 10	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul Materi</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">bangun datar segitiga sama kaki</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">penjelasan</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">Etnomatematika</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">Penjelasan dengan font braille</div> </div> </div> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>
14.	Tampilan ke-13 materi 11	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul Materi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">pertanyaan</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">bangun datar segitiga sama sisi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">Penjelasan</div> </div> </div> <p>Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>

15.	Tampilan ke-14 materi 12	<div data-bbox="683 248 1458 580" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">Judul Materi</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">bangun datar segitiga sama kaki</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">penjelasan</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Etnomatematika</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Penjelasan dengan font braille</div> </div> </div> <p data-bbox="671 584 1422 651">Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>
16.	Tampilan ke-15 materi 13	<div data-bbox="683 696 1458 1066" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">Judul Materi</div> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px; margin-top: 5px;">pertanyaan</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">bangun datar segitiga sama kaki</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">penjelasan</div> </div> </div> <p data-bbox="671 1070 1422 1137">Pada bagian isi materi berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>
17.	Tampilan ke- 16 latihan soal 1	<div data-bbox="683 1211 1458 1503" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">Judul Materi</div> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px; margin-top: 5px;">Pertanyaan</div> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px; margin-top: 5px;">Pilihan Jawaban</div> </div> <p data-bbox="671 1507 1449 1574">Pada bagian latihan soal berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>

18.	Tampilan ke-17 latihan soal 2	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul Materi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Pertanyaan</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Pilihan Jawaban</div> </div> <p>Pada bagian latihan soal berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>
19.	Tampilan ke-18 latihan soal 3	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul Materi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Pertanyaan</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Pilihan Jawaban</div> </div> <p>Pada bagian latihan soal berisi judul materi, gambar segitiga, dan penjelasan.</p>
20.	Tampilan ke 19 identitas penulis	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Judul</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Foto penulis</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">identitas</div> </div> </div> <p>Pada bagian identitas penulis berisi judul, foto identitas, dan identitas.</p>

Lampiran 0. 7 Diagram Alur Pengembangan Media Setelah Revisi



Lampiran 0. 8 Surat Permohonan Uji Validasi Isi/Materi Media Pembelajaran



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 : 310/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 08 Januari 2026
Lampiran :-
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Drs. I Wayan Wirata, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Program Studi: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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

Lampiran 0. 9 Angket Uji Validasi Isi/Materi Media Pembelajaran

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

NIP. : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai isi/materi media pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Jayanti anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar,

Validator/Ahli isi/materi Media Pembelajaran



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003

ANGKET PENILAIAN PRODUK
MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA BANGUN
DATAR BAGI SISWA TUNANETRA KELAS IV DI SLB NEGERI 1
DENPASAR

(AHLI ISIATAU MATERI PEMBELAJARAN)

Judul Penelitian : Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika
Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1
Denpasar

Sasaran Program : Siswa Tunanetra Kelas IV SLB Negeri 1 Denpasar

Peneliti : Ni Made Jayanti Anggasari

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 1)
: Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai "Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar", saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran sebagai salah satu inovasi media pembelajaran buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian isi atau

materi pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai media pembelajaran Buku Taktil Berbasis Etnomatematika yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidak layak media pembelajaran yang dikembangkan untuk pembelajaran di kelas IV materi bangun datar jenis-jenis segitiga.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Skala

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju

B. Penilaian pada Isi/Materi Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Materi					
1.	Materi pada media pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran.	✓			
2.	Materi pada media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓			
3.	Materi pada media pembelajaran sesuai dengan indikator kompetensi.	✓			
4.	Materi pada media pembelajaran dimuat secara mendalam.		✓		
5.	Materi pada media pembelajaran menarik bagi peserta didik tunanetra.	✓			
6.	Materi pada media pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik tunanetra.	✓			
7.	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami oleh peserta didik tunanetra.	✓			
8.	Materi pada media pembelajaran mempresentasikan kehidupan nyata.	✓			
Aspek Tata Bahasa					
9.	Materi disampaikan dengan bahasa yang mudah dimengerti peserta didik.	✓			
10.	Materi disampaikan dengan bahasa yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.	✓			
Aspek Formatif					
11.	Ketepatan soal dengan tujuan pembelajaran.		✓		

12.	Kesesuaian soal dengan materi yang disajikan.	✓			
-----	---	---	--	--	--

C. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

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

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan
- ② Layak untuk digunakan dengan revisi.
3. Tidak Layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Denpasar,
Validator/Ahli Media Pembelajaran



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003

Lampiran 0. 10 Surat Permohonan Uji Validasi Desain Media Pembelajaran



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 : 310/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 08 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Catatan :

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

Lampiran 0. 11 Angket Uji Validitas Desain Media Pembelajaran

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.

NIP : 199004142023212054

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai media pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Pengembangan Media Buku Taktis Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Jayanti anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 13 Januari 2026

Validator/Ahli Desain Media Pembelajaran



Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.

NIP. 199004142023212054

ANGKET PENILAIAN PRODUK
MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA BANGUN
DATAR BAGI SISWA TUNANETRA KELAS IV DI SLB NEGERI 1
DENPASAR
(AHLI DESAIN MEDIA PEMBELAJARAN)

Judul Penelitian : Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika
Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1
Denpasar

Sasaran Program : Siswa Tunanetra Kelas IV SLB Negeri 1 Denpasar

Peneliti : Ni Made Jayanti Anggasari

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 1)
: Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai "Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar", saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap desain media pembelajaran sebagai salah satu inovasi media pembelajaran buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian

desain media pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai media pembelajaran Buku Taktil Berbasis Etnomatematika yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidak layak media pembelajaran yang dikembangkan untuk pembelajaran di kelas IV materi bangun datar jenis-jenis segitiga.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Skala

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju

B. Penilaian pada Desain Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Tujuan					
1.	Desain media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditulis dengan jelas, dapat diukur, dan mudah dipahami.	√			
2.	Desain media pembelajaran selaras dengan tujuan pembelajaran, capaian pembelajaran, dan indikator pembelajaran.	√			
Aspek Strategi					
3.	Desain media pembelajaran dapat menyampaikan materi secara sistematis.	√			
4.	Desain media pembelajaran memuat materi yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.	√			
5.	Desain media pembelajaran memuat contoh-contoh dalam penyajiannya.	√			
6.	Desain media pembelajaran menyajikan materi pembelajaran secara terstruktur.	√			
7.	Desain media pembelajaran mampu membangkitkan motivasi belajar dalam kegiatan pembelajaran.	√			
8.	Desain media pembelajaran memuat petunjuk yang jelas.	√			
9.	Desain media pembelajaran menyajikan soal Latihan untuk melatih pemahaman.	√			
Aspek Evaluasi					

6.	Desain media pembelajaran memuat soal evaluasi yang sesuai dengan indikator kompetensi.	√			
----	---	---	--	--	--

C. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Untuk isi tidak ada perbaikan, hanya tabahan pada bagian sampu dan akhir media.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan
- ② Layak untuk digunakan dengan revisi.
3. Tidak Layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Denpasar, 13 Januari 2026

Validator/Ahli Desain Media Pembelajaran



Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.

NIP. 199004142023212054

Lampiran 0. 12 Surat Permohonan Uji Validasi Media Pembelajaran



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 : 310/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 08 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Catatan :

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

Lampiran 0. 13 Angket Uji Validitas Media Pembelajaran

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.

NIP : 199004142023212054

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai media pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar,

Validator/Ahli Media Pembelajaran



Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.

NIP. 199004142023212054

ANGKET PENILAIAN PRODUK
MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA BANGUN
DATAR BAGI SISWA TUNANETRA KELAS IV DI SLB NEGERI 1
DENPASAR
(AHLI MEDIA PEMBELAJARAN)

Judul Penelitian : Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika
Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1
Denpasar

Sasaran Program : Siswa Tunanetra Kelas IV SLB Negeri 1 Denpasar

Peneliti : Ni Made Jayanti Anggasari

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 1)
: Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Schubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai "Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar", saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran sebagai salah satu inovasi media pembelajaran buku taktil berbasis etnomarematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian media

pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai media pembelajaran Buku Taktil Berbasis Etnomatematika yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidak layak media pembelajaran yang dikembangkan untuk pembelajaran di kelas IV materi bangun datar jenis-jenis segitiga.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Skala

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju

B. Penilaian pada Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Teks					
1.	Media pembelajaran menggunakan jenis huruf yang mudah dibaca.	√			
2.	Media pembelajaran menggunakan huruf sesuai dengan kebutuhan.	√			
3.	Media pembelajaran memuat teks yang jelas.	√			
Aspek Gambar					
4.	Media pembelajaran menggunakan gambar yang relevan dengan materi.	√			
5.	Media pembelajaran menyajikan gambar sesuai dengan kebutuhan materi.	√			
Aspek Tekstur					
6.	Media pembelajaran menyajikan tekstur huruf yang jelas dapat diraba.	√			
7.	Media pembelajaran menyajikan gambar yang jelas dapat diraba.	√			
8.	Tekstur yang tersedia sesuai dengan karakteristik peserta didik tunanetra.	√			
Aspek Teknis					
9.	Media pembelajaran menggunakan bahan-bahan yang sesuai.	√			
10.	Media pembelajaran memuat petunjuk kegiatan yang jelas.	√			
11.	Media pembelajaran mudah digunakan bagi peserta didik tunanetra.	√			

C. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Tidak ada revisi

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi.
3. Tidak Layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Denpasar,

Validator/Ahli Media Pembelajaran






Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.

NIP. 199004142023212054

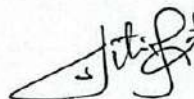
Lampiran 0. 14 Daftar Hadir Peserta Didik Uji Coba Perorangan

**DAFTAR HADIR SUBJEK KELAS IV
UJI COBA PERORANGAN**

Judul Penelitian: Pengembangan Media Buku Taktile Berbasis Etnomatematika Bangun Datar
bagi Siswa Tunanetra Kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

No.	Nama Peserta Didik	Tanda Tangan
1.	Ni Kadek Adelia Pramusintya	
2.	I Putu Andhika Kusuma Permana	
3.	Vegard Santos Wanma	

Denpasar, 26 Januari 2026
Guru Wali Kelas IV



Siti Insiyah, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197112271995012001

Lampiran 0. 15 Angket Uji Coba Perorangan

ANGKET PENILAIAN PRODUK**MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA BANGUN
DATAR BAGI SISWA TUNANETRA KELAS IV DI SLB NEGERI 1
DENPASAR****(UJI COBA PERORANGAN)**

- Judul Penelitian : Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika
Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1
Denpasar
- Sasaran Program : Siswa Tunanetra Kelas IV SLB Negeri 1 Denpasar
- Peneliti : Ni Made Jayanti Anggasari
- Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 1)
: Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. (Pembimbing 2)
- Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
- Nama Validator : Peserta didik tunanetra kelas IV
- Instansi/Lembaga : SLB Negeri 1 Denpasar

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar”, saya memohon kesediaan Peserta didik untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran sebagai salah satu inovasi media pembelajaran buku taktil berbasis etnomarematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian media

pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat peserta didik mengenai media pembelajaran Buku Taktil Berbasis Etnomatematika yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidak layak media pembelajaran yang dikembangkan untuk pembelajaran di kelas IV materi bangun datar jenis-jenis segitiga.

Penilaian, komentar, dan saran yang peserta didik berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

E. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian peserta didik untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Skala

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju

F. Penilaian pada Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Tampilan					
1.	Media pembelajaran menarik digunakan untuk kegiatan pembelajaran matematika.		✓		
Aspek Penyajian Materi					
2.	Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran mudah dipahami oleh peserta didik.	✓			
3.	Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran dipaparkan dengan jelas.	✓			
4.	Soal evaluasi pada media pembelajaran sesuai dengan materi yang dimuat media pembelajaran.		✓		
Aspek Gambar					
5.	Gambar yang ada pada media pembelajaran sesuai dengan materi yang dipaparkan.	✓			
6.	Tekstur pada gambar dalam media pembelajaran jelas untuk diraba.		✓		
Aspek Teks					
7.	Huruf yang digunakan dalam media pembelajaran dipaparkan dengan jelas.		✓		
8.	Teks dalam media pembelajaran dipaparkan dengan tekstur yang dapat diraba dengan jelas.		✓		
Aspek Motivasi					
9.	Huruf yang digunakan dalam media pembelajaran dipaparkan dengan jelas.		✓		

	Teks dalam media pembelajaran dipaparkan dengan tekstur yang dapat diraba dengan jelas.		✓		
Aspek Pengoprasian					
10.	Media pembelajaran mudah untuk digunakan oleh peserta didik.	✓			

G. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

.....

.....

.....

.....

.....

H. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

4. Layak untuk digunakan
5. Layak untuk digunakan dengan revisi.
6. Tidak Layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Denpasar,

Peserta Didik Uji Coba Perorangan




Putu Andhika Kusuma Pramana

Lampiran 0. 16 Daftar Hadir Peserta Didik Uji Coba Kelompok Kecil

**DAFTAR HADIR SUBJEK KELAS IV
UJI COBA KELOMPOK KECIL**

Judul Penelitian: Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar
bagi Siswa Tunanetra Kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

No.	Nama Peserta Didik	Tanda Tangan
1.	Ni Kadek Adelia Pramusintya	
2.	I Putu Andhika Kusuma Permana	
3.	Vegard Santos Wanma	
4.	I Putu Novadiana Pramudya	
5.	Ni Ketut Sagita Dewi	
6.	I Komang Agus Mandala Putra	

Denpasar, 26 Januari 2026
Guru Wali Kelas IV



Siti Insiyah, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197112271995012001

Lampiran 0. 17 Angket Uji Coba Kelompok Kecil

ANGKET PENILAIAN PRODUK
MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA BANGUN
DATAR BAGI SISWA TUNANETRA KELAS IV DI SLB NEGERI 1
DENPASAR
(UJI COBA KELOMPOK KECIL)

Judul Penelitian : Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar

Sasaran Program : Siswa Tunanetra Kelas IV SLB Negeri 1 Denpasar

Peneliti : Ni Made Jayanti Anggasari

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 1)
: Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Peserta didik tunanetra kelas IV

Instansi/Lembaga : SLB Negeri 1 Denpasar

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar”, saya memohon kesediaan Peserta didik untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran sebagai salah satu inovasi media pembelajaran buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian media

pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat peserta didik mengenai media pembelajaran Buku Taktil Berbasis Etnomatematika yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidak layak media pembelajaran yang dikembangkan untuk pembelajaran di kelas IV materi bangun datar jenis-jenis segitiga.

Penilaian, komentar, dan saran yang peserta didik berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian peserta didik untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Skala

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju

B. Penilaian pada Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Tampilan					
1.	Media pembelajaran menarik digunakan untuk kegiatan pembelajaran matematika.	✓			
Aspek Penyajian Materi					
2.	Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran mudah dipahami oleh peserta didik.	✓			
3.	Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran dipaparkan dengan jelas.	✓			
4.	Soal evaluasi pada media pembelajaran sesuai dengan materi yang dimuat media pembelajaran.	✓			
Aspek Gambar					
5.	Gambar yang ada pada media pembelajaran sesuai dengan materi yang dipaparkan.		✓		
6.	Tekstur pada gambar dalam media pembelajaran jelas untuk diraba.	✓			
Aspek Teks					
7.	Huruf yang digunakan dalam media pembelajaran dipaparkan dengan jelas.	✓			
8.	Teks dalam media pembelajaran dipaparkan dengan tekstur yang dapat diraba dengan jelas.	✓			
Aspek Motivasi					
9.	Huruf yang digunakan dalam media pembelajaran dipaparkan dengan jelas.	✓			

	Teks dalam media pembelajaran dipaparkan dengan tekstur yang dapat diraba dengan jelas.	✓			
Aspek Pengoprasian					
10.	Media pembelajaran mudah untuk digunakan oleh peserta didik.	✓			

C. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi.
3. Tidak Layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Denpasar,

Peserta Didik Uji Coba Kelompok Kecil



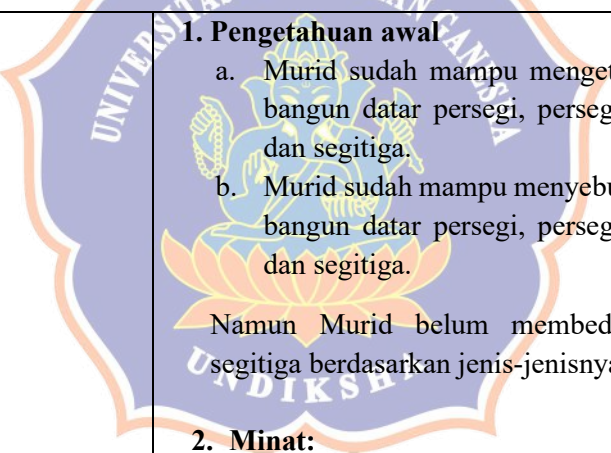
I Putu Nandianta

Lampiran 0. 18 Modul Ajar Pembelajaran Matematika Kelas IV Tunanetra

**PERENCANAAN PEMBELAJARAN MENDALAM
JENIS-JENIS SEGITIGA**

Penyusun	Ni Made Jayanti Anggasari
Instansi	Universitas Pendidikan Ganesha
Tahun Penyusunan	2026
Jenjang Sekolah	Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	Matematika
Fase/Kelas	B/IV
Topik	Bangun Datar
Materi	Jenis-Jenis Segitiga
Alokasi Waktu	2 JP (2 x 35 menit)

I. Identifikasi

Murid	 <p>1. Pengetahuan awal</p> <p>a. Murid sudah mampu mengetahui macam-macam bangun datar persegi, persegi panjang, lingkaran dan segitiga.</p> <p>b. Murid sudah mampu menyebutkan macam-macam bangun datar persegi, persegi panjang, lingkaran dan segitiga.</p> <p>Namun Murid belum membedakan bangun datar segitiga berdasarkan jenis-jenisnya.</p> <p>2. Minat:</p> <p>Minat Murid disesuaikan dengan karakteristiknya, yaitu belajar dengan gaya belajar meraba. Minat ini dapat dijasikan sebagai konteks pembelajaran yang relevan.</p> <p>3. Kebutuhan Belajar</p> <p>Membutuhkan pembelajaran yang menghubungkan antara topik pembelajaran dengan pengalaman Murid di kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu diperlukan kegiatan pembelajaran yang berkaitan dengan kegiatan Murid dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar. Dibutuhkan pula pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik Murid.</p>
-------	---

Materi Pelajaran	Bangun Datar (Jenis-Jenis Segitiga) Jenis-jenis segitiga yang terdiri dari segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, segitiga siku-siku, dan segitiga sembarang.
Dimensi Profil Lulusan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Keimanan dan Ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa ✓ Kewargaan ✓ Penalaran Kritis ✓ Kreativitas ✓ Kolaborasi ✓ Kemandirian ✓ Kesehatan ✓ Komunikasi

II. Desain Pembelajaran

Capaian Pembelajaran	Pada akhir fase B, Murid dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar (segiempat, segitiga, segibanyak).
Lintas Disiplin Ilmu	<p>Bahasa Indonesia Mengembangkan keterampilan literasi melalui pemahaman kalimat dan gambar mengenai bangun datar. Murid melaksanakan kegiatan komunikasi lisan saat diskusi.</p> <p>Seni Rupa Murid melakukan kegiatan mengenal bentuk-bentuk geometri bangun datar.</p>
Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1) Melalui eksplorasi media buku taktil berbasis etnomatematika, Murid dapat mampu memilah jenis-jenis segitiga berdasarkan gambar-gambar benda budaya di sekitar kita dengan benar. 2) Melalui pengerjaan LKPD Murid dapat mengaitkan jenis-jenis segitiga dengan sifat-sifat segitiga dengan percaya diri. 3) Melalui eksplorasi buku taktil berbasis etnomatematika, Murid dapat memilah jenis bangun datar menggunakan pengukuran dengan terampil.
Praktik Pedagogis	<p>Pendekatan Pembelajaran: <i>Deep Learning</i></p> <p>Model Pembelajaran: <i>Problem Based Learning</i></p>

	Metode: <ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran Bermakna (<i>Meaningfull</i>): Ekplorasi tekstur buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar segitiga yang menggabungkan unsur-unsur budaya. • Pembelajaran Menyenangkan (<i>Joyfull</i>): Melakukan kegiatan pengerjaan LKPD bersama-sama. • Pembelajaran Penuh Kesadaran (<i>Mindfull</i>): Tanya jawab.
Kemitraan Pembelajaran	Murid, Guru
Lingkungan Pembelajaran	Lingkungan Fisik: Ruang kelas Budaya Belajar: Murid termotivasi bertanya, dan berpendapat.
Pemanfaatan Digital	-

III. Pengalaman Belajar (Langkah-Langkah Pembelajaran)

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p>➤ Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan menyapa Murid dan menanyakan kabar Murid. 2. Guru mengajar Murid untuk berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. 3. Guru mengecek kehadiran Murid dan mengecek kesiapan siswa (pakaian, kebersihan kelas, posisi dan tempat duduk). 4. Murid dan guru menyanyikan lagu nasional. 5. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan Murid mengenai materi pembelajaran sebelumnya. 6. Murid bersama guru melaksanakan <i>ice breaking</i>. 7. Guru memberikan motivasi tentang materi yang akan dipelajari mengenai operasi pengurangan bilangan bulat serta menyampaikan tujuan pembelajaran. 8. Murid dan guru melakukan kesepakatan kelas. 	10 menit

<p>1. Kegiatan Inti</p> <p>FASE 1: Mengorientasikan Murid pada masalah.</p> <p>2. Murid diberikan pertanyaan oleh guru. (<i>mindfull</i>)</p> <p>a. Apakah kalian tahu benda-benda kebudayaan daerah kalian apa saja? berbentuk bangun datar apa benda tersebut?</p> <p>3. Murid dipersilahkan untuk menjawab pertanyaan tersebut.</p> <p>4. Melalui buku taktil berbasis etnomatematika Murid diminta untuk meraba benda budaya yang ada pada buku. Terdapat pertanyaan sebagai berikut? Berdasarkan benda tersebut jenis bangun datar segitiga apa yang sesuai dengan benda? (<i>meaningfull, mindfull & joyfull</i>)</p> <p>FASE 2: Mengorganisasikan kegiatan pembelajaran.</p> <p>(<i>Meaningful learning, joyful learning</i>)</p> <p>5. Murid dijelaskan terkait dengan bangun datar dan jenis-jenis segitiga yang dikaitkan dengan benda-benda budaya di sekitar. (<i>meaningfull</i>)</p> <p>6. Murid ditugaskan untuk mendengarkan dan meraba buku taktil. (<i>meaningfull, mindfull & joyfull</i>)</p> <p>7. Murid dan guru dapat melaksanakan kegiatan tanya jawab. (<i>mindfull</i>)</p> <p>FASE 3: Membimbing penyelidikan mandiri atau kelompok.</p> <p>8. Murid diberikan LKPD secara mandiri.</p> <p>9. Guru menjelaskan terkait LKPD yang dikerjakan serta aturan yang harus dipatuhi.</p> <p>10. Murid dipersilahkan untuk mengerjakan LKPD. (<i>meaningfull, mindfull & joyfull</i>)</p> <p>FASE 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>11. Murid diberikan kesempatan untuk mempresentasikan LKPD yang telah dikerjakan. (<i>meaningfull, mindfull</i>)</p> <p>12. Guru dan Murid memberikan apresiasi kepada Murid yang telah presentasi. (<i>joyfull</i>)</p> <p>FASE 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>13. Murid diingatkan pada masalah yang diberikan di awal.</p> <p>14. Murid memberikan jawaban atas masalah tersebut. (<i>meaningfull, mindfull</i>)</p> <p>15. Murid diberikan apresiasi telah memiliki kepercayaan diri untuk menjawab.</p>	35 Menit
--	----------

16. Murid diberikan evaluasi yang harus dikerjakan secara mandiri selama 15 menit. 17. Murid dan guru merefleksikan pembelajaran.	
<p>➤ Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Murid dibimbing oleh guru menyimpulkan materi dan proses pembelajaran hari ini. 2. Murid diberi kesempatan untuk memberikan Kesan atas pembelajaran yang telah dilaksanakan. 3. Murid diminta untuk mempelajari materi selanjutnya. 4. Murid dan guru bersama-sama menyanyikan lagu daerah. 5. Murid dan guru berdoa untuk mengakhiri kegiatan. 6. Murid dan guru menutup kegiatan dengan memberikan dalam penutup. 	25 Menit

IV. Asesmen

Asesmen Awal	Teknik: Tanya Jawab Bentuk: Pertanyaan Pemantik (<i>for learning</i>) Instrumen: Soal
Asesmen Proses	Teknik: Observasi, Penilaian Kinerja Bentuk: Rubrik Penilaian dan LKPD (<i>for learning</i>) Instrumen: Lembar Penilaian
Asesmen Akhir	Teknik: Tes Tulis Bentuk: Pilihan Ganda (<i>for learning</i>) Instrumen: Soal

Rubrik Penilaian Asesmen sebagai Pembelajaran (*Assessment as Learning*)

Tujuan: Mengukur pengetahuan awal Murid

Waktu: Kegiatan Awal Pembelajaran (Apersepsi)

Bentuk: Tanya Jawab Lisan

Pertanyaan pemantik:

1. Apakah kalian tahu benda-benda kebudayaan daerah kalian apa saja?
2. berbentuk bangun datar apa benda tersebut?

Pedoman Penilaian:

Keterangan Penilaian Sikap:

Aspek		Deskripsi	
Percaya Diri		a. Berani maju ke depan kelas b. Tidak ragu-ragu menjawab pertanyaan guru c. Suara jelas saat menyampaikan pendapat d. Berani menunjukkan hasil pekerjaan	
No	Kriteria	Predikat	Skor
1	Jika Murid menunjukkan semua aspek	Sangat baik	4
2	Hanya terdapat 3 aspek dari 4 aspek di atas	Baik	3
3	Hanya terdapat 2 aspek dari 4 aspek di atas	Cukup	2
4	Hanya terdapat 1 aspek dari 4 aspek di atas	Perlu bimbingan	1

Aspek		Deskripsi	
Spiritual		a. Mengikuti kegiatan berdoa sebelum dan setelah memulai pelajaran b. Tidak melakukan kegiatan lain selama kegiatan berdoa c. Tidak mengganggu teman selama melaksanakan kegiatan berdoa d. Mengingatkan teman selalu berdoa	
No	Kriteria	Predikat	Skor
1	Jika Murid menunjukkan semua aspek	Sangat baik	4
2	Hanya terdapat 3 aspek dari 4 aspek di atas	Baik	3
3	Hanya terdapat 2 aspek dari 4 aspek di atas	Cukup	2
4	Hanya terdapat 1 aspek dari 4 aspek di atas	Perlu bimbingan	1

Rubrik Penilaian Asesmen sebagai Pembelajaran (*Assessment as Learning*)

Tujuan: Menilai pemahaman konsep dan kreativitas Murid dalam menyajikan informasi.

Waktu: Akhir kegiatan

Bentuk: Penilaian presentasi hasil kerja LKPD

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)

Kebenaran Konsep	Seluruh konsep disajikan dengan benar.	Sebagian konsep benar, namun terdapat sedikit kesalahan.	Terdapat lebih banyak kesalahan dari pada konsep yang benar.	Seluruh konsep disajikan salah atau tidak ada.
Materi Jenis-Jenis Segitiga	Benda-benda yang dikelompokkan sesuai dengan arahan yang diberikan	Benda-benda yang dikelompokkan sesuai dengan arahan yang diberikan namun beberapa terdapat kesalahan	Benda-benda yang dikelompokkan sebagian besar salah.	Gambar yang dikelompokkan tidak sesuai arahan dan salah semua.

Rubrik Penilaian Asesmen sebagai Pembelajaran (*Assessment as Learning*)

Instrumen Tes Tertulis

Tujuan: Menilai pemahaman konseptual Murid dalam menyajikan informasi.

Waktu: Akhir kegiatan

Bentuk: Soal Individu Pilihan Ganda

Nama	
No.Urut	
Kelas	

PETUNJUK UMUM

1. Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap.
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan beri tanda silang (X) untuk pilihan A, B, C, dan D.
3. Periksa pekerjaan sebelum diserahkan kepada guru.

SELAMAT BEKERJA

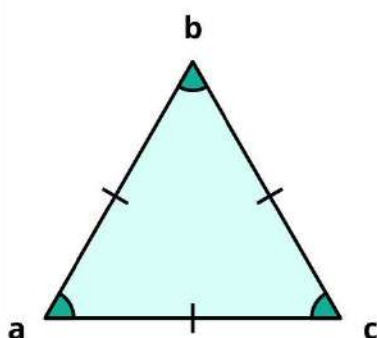


Bahan Ajar

Jenis-Jenis Segitiga

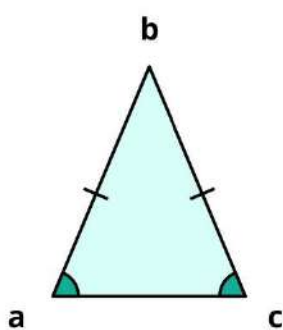


Segitiga Sama Sisi



1. Segitiga sama sisi memiliki tiga sisi yang sama panjang.
2. Segitiga sama sisi memiliki tiga sudut yang sama besar yaitu 60 derajat.
3. Segitiga sama sisi memiliki 3 simetri putar dan 3 simetri lipat.

Segitiga Sama Kaki



1. Segitiga sama kaki memiliki dua sisi yang sama panjang yaitu sisi $ab =$ sisi bc .
2. Segitiga sama kaki memiliki dua sudut yang sama besar yaitu sudut a dan Sudut b .
3. Segitiga sama kaki memiliki 1 simetri lipat

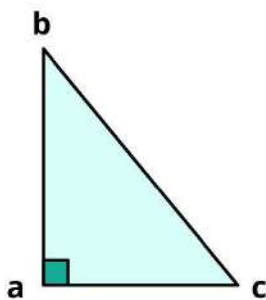


Bahan Ajar

Jenis-Jenis Segitiga

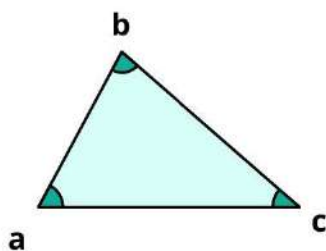


Segitiga Siku-Siku



1. segitiga siku-siku memiliki dua sisi yang saling tegak lurus.
2. Segitiga siku-siku memiliki satu sudut siku-siku atau sudut dengan besar 90 derajat.
3. Segitiga siku-siku tidak memiliki simetri lipat dan simetri putar.

Segitiga Sembarang



1. Segitiga sembarang merupakan segitiga yang ketiga sisinya memiliki panjang berbeda.
2. Ketiga sudut segitiga sembarang memiliki besar sudut yang berbeda.

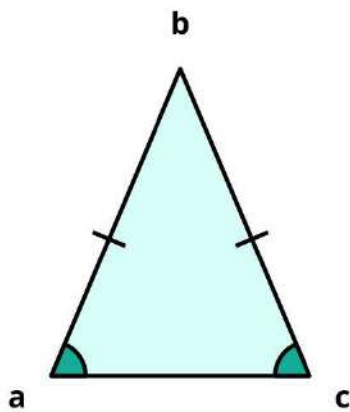


Bahan Ajar

Jenis-Jenis Segitiga



Segitiga Sama Kaki



Benda Budaya bentuk Segitiga Sama Kaki



Terujungan

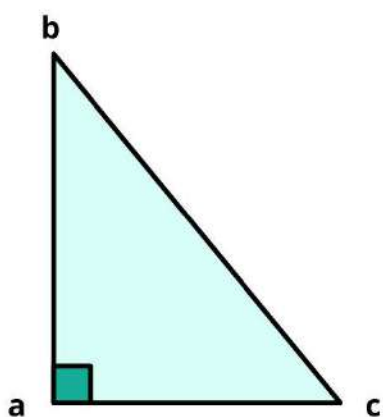


Bahan Ajar

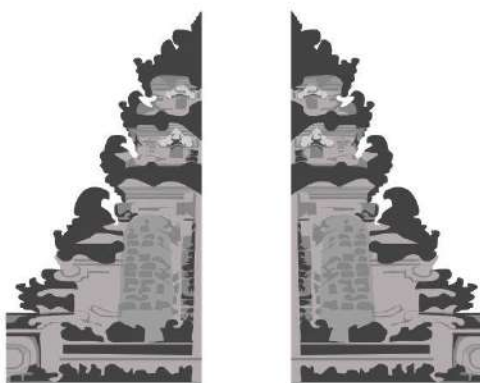
Jenis-Jenis Segitiga



Segitiga Siku-Siku



Benda Budaya bentuk Segitiga Sama Kaki



Gapura Bali

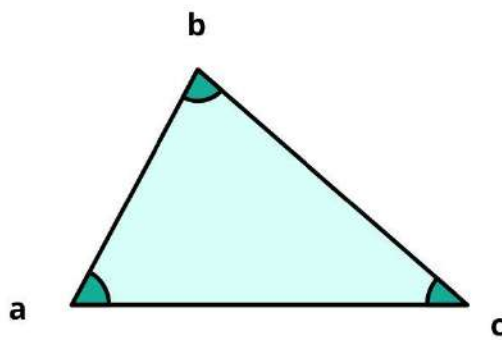


Bahan Ajar

Jenis-Jenis Segitiga



Segitiga Siku-Siku



Benda Budaya bentuk Segitiga Sama Sisi



Ituk-Ituk

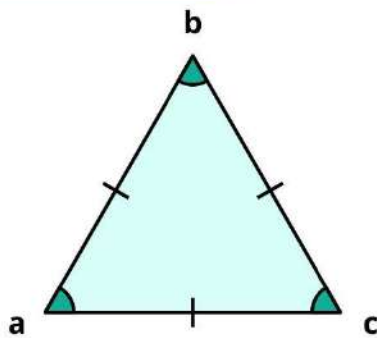


Bahan Ajar

Etomatematika
Bangun Datar Segitiga



Segitiga Sama Sisi



Benda Budaya bentuk Segitiga Sama Sisi



Canang Tangkih



Tangkih Segan

LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)

Jenis-Jenis Segitiga

4

Nama: _____

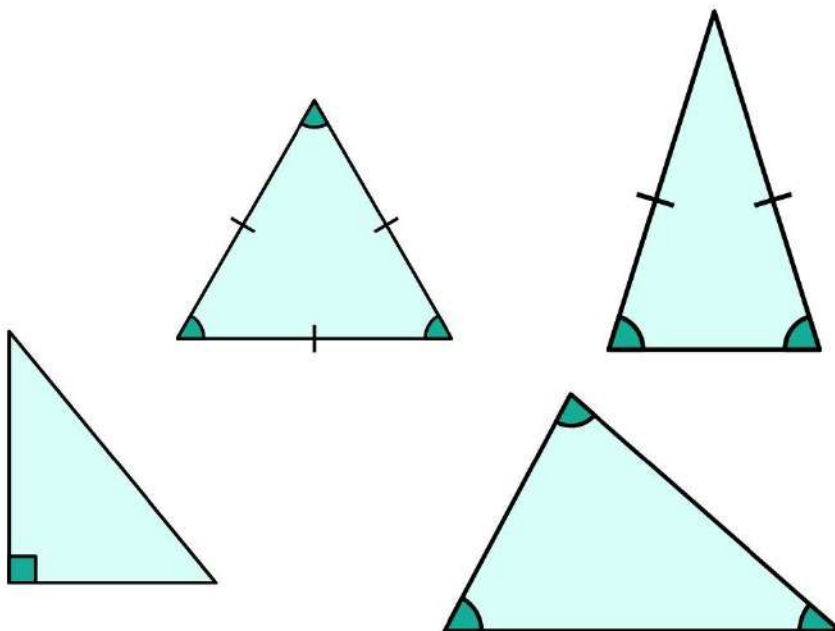
Kelas: _____

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pengerjaan LKPD peserta didik dapat mengaitkan jenis-jenis segitiga dengan sifat-sifat segitiga dengan percaya diri.

PETUNJUK PEKERJAAN

1. Tuliskan nama dan kelas pada kolom yang tersedia.
2. Baca dan pahami LKPD dengan teliti.
3. Kerjakan LKPD yang diberikan dengan cermat dan benar.
4. Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah kepada guru.
5. Periksa kembali hasil pekerjaan jika sudah selesai.





**AYO PERHATIKAN BENDA BENDA DI
BAWAH INI**







AYO LAKUKANLAH



Kelompokkanlah benda-benda budaya tersebut berdasarkan jenis-jenis segitiga yang benar.



Jika sudah selesai mengerjakannya,
beritahu guru

**SEMANGAT
BELAJAR**

Lampiran 0. 19 Instrumen Soal Uji Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik

SOAL UJI KOMPETENSI PENGETAHUAN

Nama	
No.Urut	
Kelas	

PETUNJUK UMUM

4. Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap.
5. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan beri tanda silang (X) untuk pilihan A, B, C, dan D.
6. Periksa pekerjaan sebelum diserahkan kepada guru.

SELAMAT BEKERJA

1. Perhatikan benda-benda budaya di bawah ini!



Berdasarkan gambar benda budaya tersebut, benda budaya yang berbentuk bidang datar bangun segitiga ditunjukkan oleh nomor....

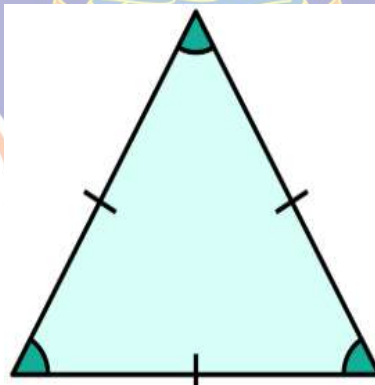
- | | |
|--------|--------|
| E. (1) | F. (2) |
| G. (3) | H. (4) |

2. Perhatikan gambar benda-benda budaya di bawah ini!



- C. Segitiga siku-siku
D. Segitiga sembarang
12. Bu Nyoman menjual tangkih segan, tangkih segan tersebut berbentuk bidang datar bangun segitiga sama sisi. Pernyataan yang benar mengenai sifat bangun datar segitiga sama sisi adalah....
- A. Setiap sisinya memiliki panjang yang berbeda.
B. Memiliki dua panjang sisi yang sama panjang.
C. Seluruh sisinya sama panjang.
D. Memiliki dua sisi yang saling tegak lurus.
13. Terujungan merupakan benda budaya yang berbentuk bidang datar bangun segitiga sama kaki. Sifat segitiga sama kaki yang sesuai adalah....
- A. Memiliki dua sisi yang saling tegak lurus.
B. Memiliki dua sisi yang sama panjang.
C. Setiap sisinya memiliki panjang yang berbeda.
D. Setiap sisinya memiliki panjang yang sama.
14. Gapura Bali berbentuk bidang datar bangun segitiga siku-siku. Gapura berbentuk bidang datar bangun siku-siku karena bentuknya memiliki ciri-ciri....
- A. Memiliki dua sisi yang sama panjang.
B. Tidak memiliki sisi sama panjang.
C. Memiliki dua sisi saling tegak lurus.
D. Memiliki tiga sisi sama panjang.
15. Bu Wayan ingin membuat sebuah tempat tumpeng berbentuk bidang data bangun segitiga. Masing-masing sisi memiliki panjang yang berbeda yaitu sisi pertama memiliki panjang 5 cm, sisi kedua 6 cm, dan sisi ketiga 7 cm. Berdasarkan panjang sisinya, jenis bangun datar segitiga yang akan di buat Bu wayan adalah....
- A. Segitiga sembarang
B. Segitiga sama kaki
C. Segitiga sama sisi
D. Segitiga siku-siku
16. Jika ibu ingin membuat alas persembahyangan berbentuk bidang datar dengan ciri-ciri memiliki tiga sisi yang masing-masing sisinya memiliki panjang 10 cm. Alas persembahyangan yang akan dibuat ibu berbentuk bidang datar bangun datar....
- A. Segitiga siku-siku
B. Segitiga sama sisi
C. Segitiga sama kaki
D. Segitiga sembarang
17. Ibu Komang ingin membuat kue tradisional berbentuk bidang datar segitiga. Setelah selesai dibuat, ternyata dua sisi kue tersebut memiliki panjang yang sama, namun alasnya berbeda panjangnya. Kue tersebut memiliki bentuk bidang datar bangun datar....

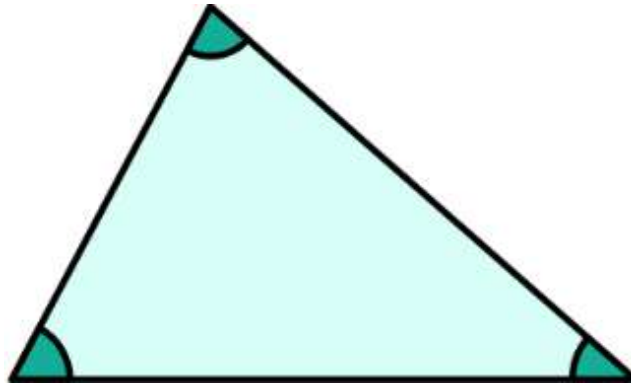
- A. Segitiga sama kaki
B. Segitiga sama sisi
C. Segitiga sembarang
D. Segitiga siku-siku
18. Jika Pak Wayan ingin membuat sengkui berbentuk bidang datar bangun segitiga sama kaki, maka yang harus diperhatikan Pak Wayan saat membuat sengkui adalah....
- A. Ketiga sisinya harus sama panjang.
B. Hanya dua sisi saja yang sama panjang.
C. Setiap sisinya tidak perlu sama panjang.
D. Memiliki empat sisi.
19. Bale bengong memiliki atap segitiga dengan panjang tiga sisinya berbeda dan besar ketiga sudutnya juga berbeda. Segitiga tersebut disebut....
- A. Segitiga sama kaki
B. Segitiga sama sisi
C. Segitiga sembarang
D. Segitiga siku-siku
20. Pada atap bale dangin di Bali. Atapnya berbentuk bidang datar bangun segitiga dengan dua sisinya sama panjang. Jenis segitiga yang digunakan dan sifatnya adalah....
- A. Segitiga sembarang, semua sisinya berbeda.
B. Segitiga sama kaki, dua sisinya sama panjang dan dua sudutnya sama besar.
C. Segitiga sama sisi, semua sisinya sama panjang.
D. Segitiga siku-siku, memiliki satu sudut 90°
21. Perhatikan bidang datar bangun datar segitiga di bawah ini!



Hitunglah banyak titik pada setiap sisi segitiga tersebut, Segitiga tersebut termasuk jenis bidang datar bangun datar segitiga....

- E. Siku-Siku
F. Sama Sisi
G. Sembarang
H. Sama Kaki
22. Perhatikan bidang datar bangun datar segitiga di bawah ini!

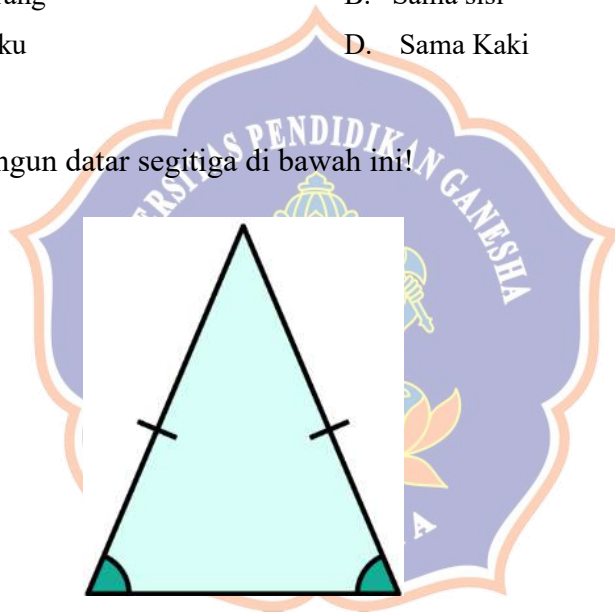
24. Perhatikan bidang datar bangun datar segitiga di bawah ini!



Hitunglah jumlah titik pada setiap sisi segitiga tersebut, Segitiga tersebut termasuk jenis bangun datar segitiga....

- A. Sembarang
- B. Sama sisi
- C. Siku-siku
- D. Sama Kaki

25. Perhatikan bangun datar segitiga di bawah ini!



Hitunglah jumlah titik pada setiap sisi segitiga tersebut, bangun datar segitiga tersebut adalah segitiga sama sisi. Apakah pernyataan tersebut benar?

- A. Benar, segitiga sama sisi.
- B. Tidak benar, bangun datar tersebut adalah segitiga sama kaki.
- C. Tidak benar, bangun datar tersebut adalah segitiga siku-siku.
- D. Tidak benar, bangun datar tersebut bukan merupakan segitiga.

Lampiran 0. 20 Surat Uji Instrumen Uji Kompetensi Peserta Didik



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 : 308/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 08 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Uji Instrumen

Yth.
Kepala SLB Negeri 1 Denpasar
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan uji instrumen penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009




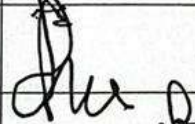
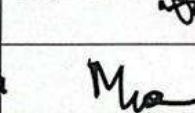

Catatan :

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

Lampiran 0. 21 Daftar Hadir Peserta Didik Uji Instrumen Soal Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik

DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK KELAS V
UJI VALIDITAS INSTRUMEN UJI EFEKTIVITAS

Judul Penelitian: Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar
bagi Siswa Tunanetra Kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

No.	Nama Peserta Didik	Tanda Tangan
1.	Komang Mandala Putra.	
2.	Kadek Yuda Ditya Putra	
3.	Muhammad Imbron Wijaya	
4.	Muhammad Inam Fuskafah Wijaya	

S. A. Jefri Hidayat

Denpasar, 20 Januari 2026
Guru Wali Kelas V



Ketut Gede Rahadi Driana Putra.
NIP.

Lampiran 0. 22 Lembar Jawaban Peserta Didik Uji Instrumen Kompetensi Pengetahuan

LEMBAR JAWABAN SISWA

Nama	:	Komang Agus Mandala Putra.
No. Absen	:	
Kelas	:	5
Tanggal	:	20-09-2026

1.	X	B	C	D	16.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D	17.	A	B	C	D
3.	A	B	X	D	18.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D	19.	A	B	X	D
5.	A	B	X	D	20.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D	21.	A	<u>B</u>	C	D
7.	A	B	C	D	22.	A	B	C	D
8.	A	B	<u>C</u>	D	23.	A	B	C	D
9.	<u>A</u>	B	C	D	24.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D	25.	A	B	C	D
11.	A	B	C	D					
12.	A	B	X	D					
13.	A	B	C	D					
14.	A	B	<u>C</u>	D					
15.	<u>A</u>	B	X	D					

S = 5
B = 20.

Lampiran 0. 27 Tabel Shapiro Wilk

Tabel nilai koefisien

Table 1 - coefficients

n =	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a1	0.7071	0.7071	0.6872	0.6646	0.6431	0.6233	0.6052	0.5888	0.5739	0.5601
a2			0.1677	0.2413	0.2806	0.3031	0.3164	0.3244	0.3291	0.3315
a3					0.0875	0.1401	0.1743	0.1976	0.2141	0.2260
a4							0.0561	0.0947	0.1224	0.1429
a5									0.0399	0.0695
a6										
a7										

Tabel p-value

Table 2 - p-values

n \ p	0.01	0.02	0.05	0.1	0.5	0.9	0.95	0.98	0.99
3	0.753	0.756	0.767	0.789	0.959	0.998	0.999	1.000	1.000
4	0.687	0.707	0.748	0.792	0.935	0.987	0.992	0.996	0.997
5	0.686	0.715	0.762	0.806	0.927	0.979	0.986	0.991	0.993
6	0.713	0.743	0.788	0.826	0.927	0.974	0.981	0.986	0.989
7	0.730	0.760	0.803	0.838	0.928	0.972	0.979	0.985	0.988
8	0.749	0.778	0.818	0.851	0.932	0.972	0.978	0.984	0.987
9	0.764	0.791	0.829	0.859	0.935	0.972	0.978	0.984	0.986
10	0.781	0.806	0.842	0.869	0.938	0.972	0.978	0.983	0.986
11	0.792	0.817	0.850	0.876	0.940	0.973	0.979	0.984	0.986
12	0.805	0.828	0.859	0.883	0.943	0.973	0.979	0.984	0.986
13	0.814	0.837	0.866	0.889	0.945	0.974	0.979	0.984	0.986
14	0.825	0.846	0.874	0.895	0.947	0.975	0.980	0.984	0.986
15	0.835	0.855	0.881	0.901	0.950	0.975	0.980	0.984	0.987
16	0.844	0.863	0.887	0.906	0.952	0.976	0.981	0.985	0.987
17	0.851	0.869	0.892	0.910	0.954	0.977	0.981	0.985	0.987
18	0.858	0.874	0.897	0.914	0.956	0.978	0.982	0.986	0.988
19	0.863	0.879	0.901	0.917	0.957	0.978	0.982	0.986	0.988
20	0.868	0.884	0.905	0.920	0.959	0.979	0.983	0.986	0.988
21	0.873	0.888	0.908	0.923	0.960	0.980	0.983	0.987	0.989
22	0.878	0.892	0.911	0.926	0.961	0.980	0.984	0.987	0.989
23	0.881	0.895	0.914	0.928	0.962	0.981	0.984	0.987	0.989
24	0.884	0.898	0.916	0.930	0.963	0.981	0.984	0.987	0.989
25	0.888	0.901	0.918	0.931	0.964	0.981	0.985	0.988	0.989

Lampiran 0. 28 Tabel Wilcoxon

n	alpha values						
	0.001	0.005	0.01	0.025	0.05	0.10	0.20
5	--	--	--	--	--	0	2
6	--	--	--	--	0	2	3
7	--	--	--	0	2	3	5
8	--	--	0	2	3	5	8
9	--	0	1	3	5	8	10
10	--	1	3	5	8	10	14
11	0	3	5	8	10	13	17
12	1	5	7	10	13	17	21
13	2	7	9	13	17	21	26
14	4	9	12	17	21	25	31
15	6	12	15	20	25	30	36
16	8	15	19	25	29	35	42
17	11	19	23	29	34	41	48
18	14	23	27	34	40	47	55
19	18	27	32	39	46	53	62
20	21	32	37	45	52	60	69
21	25	37	42	51	58	67	77
22	30	42	48	57	65	75	86
23	35	48	54	64	73	83	94
24	40	54	61	72	81	91	104
25	45	60	68	79	89	100	113
26	51	67	75	87	98	110	124
27	57	74	83	96	107	119	134

Lampiran 0. 29 Surat Permohonan Izin Melaksanakan Penelitian



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 : 307/UN48.10.1/PK.01.03/2026 Singaraja, 08 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SLB Negeri 1 Denpasar
di tempat

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

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari
NIM : 2211031095
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata
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 tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 0. 30 Surat Pernyataan Melaksanakan Penelitian



පරිපාලන ආයතන
PEMERINTAH PROVINSI BALI
 බලකොටුවේ පාලන ආයතන

SEKOLAH LUAR BIASA NEGERI 1 DENPASAR

තාක්ෂණික පාලන ආයතන
 JALAN BERMA GEDE NOMOR 11 DENPASAR, TELEPON : (0381)224375 - KODE POS : 80114



SURAT PERNYATAAN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : B.10.000/184/SLBN1DPS/DIKPORA

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : I Wayan Piska Yudiawan, S.Pd, M.Pd.

NIP : 198506272009021003

Jabatan : Kepala Sekolah

Instansi : SLB Negeri 1 Denpasar

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Made Jayanti Anggasari

NIM : 2211031095

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan penelitian pengembangan yang berjudul Pengembangan Media Buku Taktile Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra Kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

Demikian surat keterangan ini dibuat sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 7 Februari 2026
 Kepala SLB Negeri 1 Denpasar








I Wayan Piska Yudiawan, S.Pd, M.Pd.

NIP. 198506272009021003

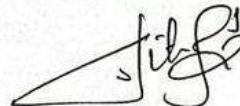
Lampiran 0. 31 Daftar Hadir Peserta Didik Kelas IV Tunanetra

**DAFTAR HADIR SUBJEK KELAS IV
UJI EFEKTIVITAS**

Judul Penelitian: Pengembangan Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar
bagi Siswa Tunanetra Kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

No.	Nama Peserta Didik	Tanda Tangan
1.	I Putu Andhika Kusuma Permana	
2.	I Putu Novadiana Pramudya	
3.	Ni Kadek Adelia Pramusintya	
4.	Ni Ketut Sagita Dewi	
5.	Vegard Santos Wanma	

Denpasar, 28 Januari 2026
Guru Wali Kelas IV



Siti Insiyah, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197112271995012001

Lampiran 0. 32 Soal *Post-Test* Matematika Jenis-Jenis Segitiga

SOAL UJI KOMPETENSI PENGETAHUAN

PETUNJUK UMUM

Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap.

Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan beri tanda silang (X) untuk pilihan A, B, C, dan D.

Periksa pekerjaan sebelum diserahkan kepada guru.

SELAMAT BEKERJA

1. Perhatikan gambar benda-benda budaya di bawah ini!



Berdasarkan gambar benda budaya tersebut, benda budaya yang berbentuk bidang datar bangun segitiga siku-siku ditunjukkan oleh nomor

I. (1)

J. (2)

K. (3)

L. (4)

2. Perhatikan benda budaya di bawah ini!



Benda budaya tersebut memiliki tiga sisi sama panjang. Bidang datar tersebut merupakan bidang datar bangun segitiga jenis....

E. Segitiga sama kaki

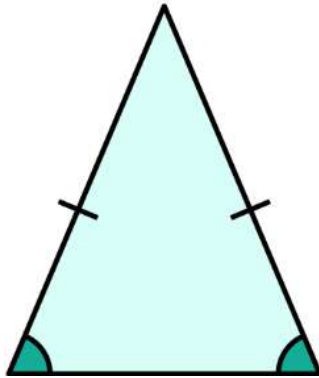
F. Segitiga sembarang

G. Segitiga siku-siku

H. Segitiga sama sisi

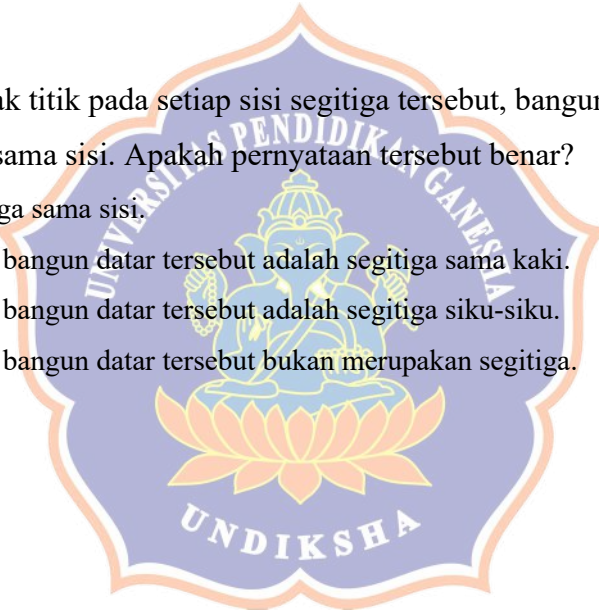
3. Bu Wayan ingin membuat canang berbentuk segitiga, setiap sisi canang memiliki panjang sisi yang sama. Canang yang dibuat Bu Wayan memiliki bentuk bidang datar bangun....
- E. Segitiga sama kaki
F. Segitiga sama sisi
G. Segitiga sembarang
H. Segitiga siku-siku
4. Sebuah segitiga memiliki ciri-ciri seluruh sisinya memiliki panjang yang berbeda-beda. Segitiga yang dimaksud adalah bangun datar....
- E. Segitiga sama sisi
F. Segitiga sembarang
G. Segitiga siku-siku
H. Segitiga sama kaki
5. Bu Nyoman menjual tangkih segan, tangkih segan tersebut berbentuk bidang datar bangun segitiga sama sisi. Pernyataan yang benar mengenai sifat bangun datar segitiga sama sisi adalah....
- E. Setiap sisinya memiliki panjang yang berbeda.
F. Memiliki dua panjang sisi yang sama panjang.
G. Seluruh sisinya sama panjang.
H. Memiliki dua sisi yang saling tegak lurus.
6. Terujungan merupakan benda budaya yang berbentuk bidang datar bangun segitiga sama kaki. Sifat segitiga sama kaki yang sesuai adalah....
- E. Memiliki dua sisi yang saling tegak lurus.
F. Memiliki dua sisi yang sama panjang.
G. Setiap sisinya memiliki panjang yang berbeda.
H. Setiap sisinya memiliki panjang yang sama.
7. Ibu Komang ingin membuat kue tradisional berbentuk bidang datar segitiga. Setelah selesai dibuat, ternyata dua sisi kue tersebut memiliki panjang yang sama, namun alasnya berbeda panjangnya. Kue tersebut memiliki bentuk bidang datar bangun datar....
- E. Segitiga sama kaki
F. Segitiga sama sisi
G. Segitiga sembarang
H. Segitiga siku-siku
8. Bale bengong memiliki atap segitiga dengan panjang tiga sisinya berbeda dan besar ketiga sudutnya juga berbeda. Segitiga tersebut disebut....
- E. Segitiga sama kaki
F. Segitiga sama sisi
G. Segitiga sembarang
H. Segitiga siku-siku
9. Pada atap bale dangin di Bali. Atapnya berbentuk bidang datar bangun segitiga dengan dua sisinya sama panjang. Jenis segitiga yang digunakan dan sifatnya adalah....
- E. Segitiga sembarang, semua sisinya berbeda.

- F. Segitiga sama kaki, dua sisinya sama panjang dan dua sudutnya sama besar.
 - G. Segitiga sama sisi, semua sisinya sama panjang.
 - H. Segitiga siku-siku, memiliki satu sudut 90°
10. Perhatikan bangun datar segitiga di bawah ini!



Hitunglah banyak titik pada setiap sisi segitiga tersebut, bangun datar segitiga tersebut adalah segitiga sama sisi. Apakah pernyataan tersebut benar?

- E. Benar, segitiga sama sisi.
- F. Tidak benar, bangun datar tersebut adalah segitiga sama kaki.
- G. Tidak benar, bangun datar tersebut adalah segitiga siku-siku.
- H. Tidak benar, bangun datar tersebut bukan merupakan segitiga.



Lampiran 0. 33 Lembar Jawaban *Post-test* Peserta Didik

LEMBAR JAWABAN SISWA

Nama	:	NI KADEK ADELIA PRAMUSINTYA
No. Absen	:	
Kelas	:	IV
Tanggal	:	

1.	A	B	C	D	✓
2.	A	B	C	D	✓
3.	A	B	C	D	✓
4.	A	B	C	D	✓
5.	A	B	C	D	✓

6.	A	B	C	D	✓
7.	(A)	B	C	D	
8.	A	B	C	D	
9.	A	B	C	D	
10.	A	B	C	D	

$$S = 1$$

$$B = 9$$

$$N = 90$$

Lampiran 0. 34 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data



No	X_i	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	i	α_i	$(X_{N-i+1} - x_i)$			$\alpha_i (X_{N-i+1} - x_i)$
1	90	-4	16	1	0,6646	100	90	10	6,646
2	90	-4	16	2	0,2413	100	90	10	2,413
3	90	-4	16					Σ	9,059
4	100	6	36	$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k \alpha_i (X_{N-i+1} - x_i) \right]^2$					0,683
5	100	6	36						Tabel Shapiro Wilk
\bar{X}	94	D	120	Uji Nilai $T_3 <$ Nilai Tabel Shapiro Wilk yaitu $0,683 < 0,762$					
Kesimpulan: Data Tidak Berdistribusi Normal									

Lampiran 0. 35 Lampiran Uji *Non-Parametrik Wilcoxon Rank-Test*

No	X	d	Rank	Statistik Uji Wilcoxon	
1	90	4	2	W	$\min(W+, W-)$
2	90	4	2	W	$\min(15, 0)$
3	90	4	2	W	0
4	100	14	4,5	Wtabel	0
5	100	14	4,5	Kesimpulan	
n	5	W+	15	Whitung = 0 < Wtabel = 0	
M	86	W-	0		
Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai siswa dan nilai pembanding 86					

Lampiran 0. 36 Dokumentasi

Wawancara dengan wali kelas IV Tunanetra SLB Negeri 1 Denpasar	Observasi Kelas IV Tunanetra SLB Negeri 1 Denpasar
	
Uji Validitas Media Pembelajaran	Uji Instrumen Di Kelas V Tunanetra SLB Negeri 1 Denpasar
	
Uji Coba Perorangan	Uji Coba Kelompok Kecil
	

Pelaksanaan Pembelajaran	Pelaksanaan <i>Post-Test</i>
	



Lampiran 0. 37 Hak Kekayaan Intelektual



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002026025220, 10 Februari 2026

Pencipta

Nama : **Ni Made Jayanti Anggasari, Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.Fordkk**

Alamat : **Jl. P. Misol Gg. 1/26, Dauh Puri Kauh, Denpasar Barat, Denpasar, Denpasar Barat, Kota Denpasar, Bali, 80113**

Kewarganegaraan : **Indonesia**

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Pendidikan Ganesha, Ni Made Jayanti Anggasari dkk**

Alamat : **Jalan Udayana No 11, Kabupaten Buleleng, Kecamatan Buleleng, Kelurahan Banyuasri, Kota Singaraja, Provinsi Bali, Buleleng, Kab. Buleleng, Bali, 81116**

Kewarganegaraan : **Indonesia**

Jenis Ciptaan : **Buku**

Judul Ciptaan : **Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : **26 Januari 2026, di Kota Denpasar**

Jangka waktu perlindungan : **Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.**

Nomor Pencatatan : **001137636**

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Agung Damarsasongko,SH.,MH.
NIP. 196912261994031001



Balai Besar Sertifikasi Elektronik

Disclaimer:

1. Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.
2. Surat Pencatatan ini telah disegel secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara.
3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Ni Made Jayanti Anggasari	JL. P. Misol Gg. 1/ 26, Dauh Puri Kauh, Denpasar Barat, Denpasar Denpasar Barat, Kota Denpasar
2	Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For	JL. Gatsu I/XXII GG. Sari Ayu 27, Tonja, Denpasar Utara, Denpasar Denpasar Utara, Kota Denpasar
3	Dr. Didith Pramuditya Ambara, S.Psi., M.A.	Jalan Pulau Saelus Gang IV D No. 20B BR/Link. Pande, Pedungan, Denpasar Selatan, Denpasar Denpasar Selatan, Kota Denpasar

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Pendidikan Ganesha	Jalan Udayana No 11, Kabupaten Buleleng, Kecamatan Buleleng, Kelurahan Banyuasri, Kota Singaraja, Provinsi Bali Buleleng, Kab. Buleleng
2	Ni Made Jayanti Anggasari	JL. P. Misol Gg. 1/ 26, Dauh Puri Kauh, Denpasar Barat, Denpasar Denpasar Barat, Kota Denpasar
3	Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For	JL. Gatsu I/XXII GG. Sari Ayu 27, Tonja, Denpasar Utara, Denpasar Denpasar Utara, Kota Denpasar
4	Dr. Didith Pramuditya Ambara, S.Psi., M.A.	Jalan Pulau Saelus Gang IV D No. 20B BR/Link. Pande, Pedungan, Denpasar Selatan, Denpasar Denpasar Selatan, Kota Denpasar



Disclaimer:

1. Dalam hal penubuh memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.
2. Surat Pencatatan ini telah disegel secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara.
3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.



Ministry of Education, Culture, Research, and Technology
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 Institute of Research and Community Service (LPPM)
Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia
 p-ISSN: 2615-7322, e-ISSN: 2615-7675
 Secretariat: Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja-Bali, Postal Code: 81116
 URL: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPMu>



Singaraja, 17 March 2026

LETTER OF ACCEPTANCE

Ref. No. 297/JPMI/III/2026

Dear Authors,

Based on the recommendations from reviewers, I am delighted to inform you that the following manuscript has been **ACCEPTED** for the publication in **Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia** and the manuscript will be published in **Vol. 9 No. 2 (2026): September**

Manuscript ID	112006
Title	Media Buku Taktil Berbasis Etnomatematika Bangun Datar Bagi Siswa Tunanetra Kelas IV
Authors	Ni Made Jayanti Anggasari, I Wayan Wiarta, Didith Pramuditya Ambara

Thank you very much for submitting your article to **Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia**. We look forward to receive more articles in future.

Best Regards,



I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd.
 NIR. 1998091520221101062

Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia (JPMI) is indexed by:



RIWAYAT HIDUP



Ni Made Jayanti Anggasari, lahir di Denpasar pada tanggal 02 September 2004. Penulis lahir dari pasangan Bapak I Ketut Toya dan Ibu Ni Wayan Sukiarti. Penulis berkewarganegaraan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis berdomisili di Banjar Sumuh, Desa Dauh Puri Kauh, Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar, Provinsi Bali. Penulis menempuh pendidikan dasarnya di SD Negeri 12 Dauh Puri dan lulus pada tahun 2016. Penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 7 Denpasar dan lulus pada tahun 2019. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 4 Denpasar dan lulus pada tahun 2022. Penulis melanjutkan studi S1 di Universitas Pendidikan Ganesha dengan jurusan Pendidikan Dasar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar hingga menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Media Buku Taktile Berbasis Etnomatematika bagi Siswa Tunanetra Kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar”.

