

Lampiran-lampiran

Lampiran 1

Kisi-Kisi Tes Kemampuan Numerasi

Jenjang pendidikan : SMP/MTs
Mata pelajaran : Matematika
Semester : Genap
Tahun pelajaran : 2024/2025
Kurikulum : Kurikulum Merdeka
Jumlah soal : 3 (tiga)

No	Capaian Pembelajaran Berdasarkan Elemen		Materi	Level Kognitif	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Numerasi	Nomor Soal	Bentuk Soal
	Elemen	Capaian Pembelajaran						
1	Analisa data dan Peluang	Di akhir fase D, peserta didik dapat. dapat menjelaskan dan	Peluang	L2 Aplikasi	Disajikan sebuah permasalahan yang berhubungan dengan Peluang kejadian terambilnya bola warnanya sama pada setiap pengambilan bola dimana peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan antara kedua kotak berisi bola dengan warna	Kemampuan menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika untuk mencari solusi dalam berbagai masalah kehidupan sehari-hari	1	uraian

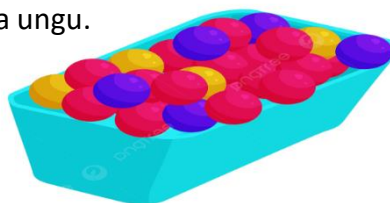
No	Capaian Pembelajaran Berdasarkan Elemen		Materi	Level Kognitif	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Numerasi	Nomor Soal	Bentuk Soal
	Elemen	Capaian Pembelajaran						
2		menggunakan pengertian peluang (probabilitas) dan proporsi (frekuensi relatif) untuk memperkirakan terjadinya satu dan dua kejadian pada suatu percobaan sederhana (semua hasil percobaan dapat muncul secara merata).	Peluang	L3 Penalaran	Disajikan sebuah permasalahan yang berhubungan dengan Peluang kejadian terambilnya bola warnanya sama pada setiap pengambilan bola dimana peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan antara kedua kotak berisi bola dengan warna	Kemampuan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya).	2	Uraian

No	Capaian Pembelajaran Berdasarkan Elemen		Materi	Level Kognitif	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Numerasi	Nomor Soal	Bentuk Soal
	Elemen	Capaian Pembelajaran						
3			Peluang	L2 Aplikasi	Disajikan sebuah permasalahan yang berhubungan dengan Peluang mengenai banyak cara memilih 2 orang siswa jika setidaknya terpilih 1 orang siswa laki-laki. Peserta didik dapat menentukan cara memetakan teman Tari dan Edo	Kemampuan menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi, merumuskan, dan mengambil keputusan.	3	Uraian

NASKAH TES DALAM RANGKA KELENGKAPAN DATA DALAM PENELITIAN

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VIII-A (Fase D)
Materi : Peluang
Bentuk Soal : Uraian

1. Seorang ibu dan anaknya bermain tebak warna dengan cara mengambil bola dari sebuah kotak A dan memasukkan kembali kotak B. kotak A berisi 5 bola merah, 7 bola kuning dan 3 bola ungu, sedangkan kotak B berisi 3 bola merah, 5 bola kuning dan 3 bola ungu.



Aturan permainannya adalah pada pengambilan pertama ibu akan mengambil bola dari kotak A dengan memasukkan ke kotak B, dilanjutkan dengan pada pengambilan kedua si anak akan mengambil satu bola dari kotak B dan memasukkan ke kotak A. Berapakah peluang kejadian terambilnya bola bewarnanya sama pada setiap pengambilan bola tersebut?

2. Sekolah Bunga Bangsa akan melaksanakan pertunjukan seni. Dina salah seorang peserta didik di sekolah Bunga Bangsa, dia akan menghadiri pertunjukan tersebut. Dina memiliki permasalahan pakaian yang hendak ia pakai di pertunjukan tersebut. Dina mempunyai 3 potong celana dan 3 potong baju.





Bantu Dina dalam menyelesaikan permasalahan berikut:

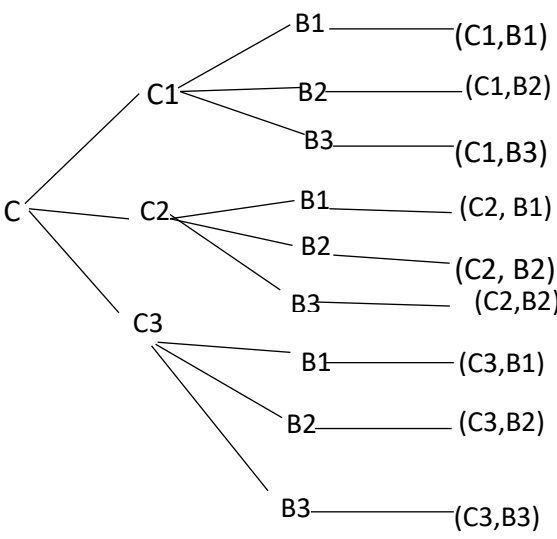
- a) Buatlah gambar diagram pohon yang menyatakan gabungan celana dan baju?
 - b) Berapa banyak pasangan pakaian yang dapat di susun?
3. Suatu kelompok belajar terdiri dari siswa laki-laki dan siswa perempuan.



Salah satu siswa laki-laki bernama Edo dan salah satu siswa perempuan bernama Tari. Banyak teman laki-laki Edo di kelompok belajar tersebut sama dengan setengah dari banyak siswa perempuan. Banyak teman perempuan Tari di kelompok belajar tersebut satu lebihnya dari banyak laki-laki. Tentukan untuk memilih 2 orang siswa jika setidaknya terpilih 1 orang siswa laki-laki?

RUBRIK PENILAIAN TES

No	Kunci Jawaban	Skor
1	Diketahui : - Kotak A: ➤ 5 bola merah ➤ 7 bola kuning ➤ 3 bola biru - Kotak B ➤ 3 bola merah ➤ 5 bola kuning ➤ 3 bola biru 0,05 0,05	0,1
	Ditanya : Berapakah peluang kejadian terambilnya bola warnanya sama pada setiap pengambilan bola?	0,1
	Penyelesaian: - Peluang merah (A) dan merah (B) $P(E_1) = \frac{5}{15} \times \frac{4}{12} = \frac{20}{180}$ - Peluang kuning (A) dan kuning (B) $P(E_2) = \frac{7}{15} \times \frac{6}{12} = \frac{42}{180}$ - Peluang biru (A) dan biru (B) $P(E_3) = \frac{3}{15} \times \frac{4}{12} = \frac{12}{180}$	2,50
	Jika di gabung peluang maka kemungkinan kejadian diatas yaitu : $P = \frac{20}{180} + \frac{42}{180} + \frac{12}{180}$ $P = \frac{74}{180}$ $P = \frac{37}{90}$	1,2
	Jadi bagian peluang kejadian terambilnya bola warnanya sama pada setiap pengambilan bola yaitu $P = \frac{37}{90}$	0,1
Skor		4

No	Kunci Jawaban	Skor
2	Diketahui: 3 potong celana = C 3 potong baju = B	0,1
	Ditanya: a) Buatlah gambar diagram pohon yang menyatakan gubungan celana dan baju? b) Berapa banyak pasangan pakaian yang dapat di susun.?	0,1
	Penyelesaian: a. Gambar diagram pohon  <pre> graph LR C --- C1 C --- C2 C --- C3 C1 --- B1_1[B1] C1 --- B2_1[B2] C1 --- B3_1[B3] C2 --- B1_2[B1] C2 --- B2_2[B2] C2 --- B3_2[B3] C3 --- B1_3[B1] C3 --- B2_3[B2] C3 --- B3_3[B3] B1_1 --- P1["(C1,B1)"] B2_1 --- P2["(C1,B2)"] B3_1 --- P3["(C1,B3)"] B1_2 --- P4["(C2, B1)"] B2_2 --- P5["(C2, B2)"] B3_2 --- P6["(C2,B2)"] B1_3 --- P7["(C3,B1)"] B2_3 --- P8["(C3,B2)"] B3_3 --- P9["(C3,B3)"] </pre>	2
	b. Pasangan baju yang tepat yaitu: {C1, B1}, {C1, B2}, {C1, B3}, {C2, B1}, {C2, B2}, {C2, B3} {C3, B1}, {C3, B2}, {C3, B3} Maka ada 9 cara dalam memilih pasangan baju dan celana.	1,8
Skor		4

No	Kunci Jawaban	Skor
3	Diketahui: - Banyak teman laki-laki Edo di kelompok belajar tersebut sama dengan setengah dari banyak siswa perempuan - Banyak teman perempuan Tari di kelompok belajar tersebut satu lebihnya dari banyak laki-laki.	0,1
	Ditanya: Berapa banyak cara memilih 2 orang siswa jika setidaknya terpilih 1 orang siswa laki-laki?	0,1
	Penyelesaian : - Banyak teman laki-laki Edo setengah dari banyak perempuan, maka persamaan $x-1 = \frac{1}{2}y \dots (i)$ - kemudian banyak teman perempuan Tari dikelompok belajar satu lebihnya banyak siswa laki-laki $y-1 = x+1$ $y = x+2 \dots (ii)$	1
	- Substitusi persamaan 1 dan 2 $x-1 = \frac{1}{2}y$ $2(x-1) = 2 \times \frac{1}{2}y$ $2x-2 = y$ $2x-2 = x+2$ $X = 4 \text{ (laki-laki)}$ - Subs $x = 4$ ke pers ii $y = x+2$ $= 4+2$ $= 6 \text{ (perempuan)}$	1,5
	Selanjutnya 2 orang siswa terpilih 1 orang siswa laki-laki. Kasus 1 : terpilih 1 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan $k_1 = c_1^4 \cdot c_1^6 = \frac{4!}{(4-1)!1!} \times \frac{6!}{(6-1)!1!} = \frac{4 \times 3!}{3!1} \times \frac{6 \times 5!}{5!1} = 4 \times 6 = 2$	1,2

	Kasus 2 : terpilih 2 siswa laki-laki $k_2 = c_2^4 \cdot c_0^6 = \frac{4!}{(4-2)!2!} \times \frac{6!}{(6-0)!0!} = \frac{4 \times 3 \times 2!}{2!2 \times 1} \times \frac{6!}{6!1} = 6 \times 1 = 6$ Maka $k_1 + k_2 = 24 + 6 = 30 \text{ cara}$	
	Jadi bagian ada 30 cara dalam memilih	0,1
Skor		4

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan perbutir soal}}{\text{total skor maksimum}} \times 100$$

LEMBAR ANGKET VALIDASI MODUL AJAR

A. Identitas

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Ajar Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Nuemerasi Siswa Kelas VIII SMP.

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : peluang

Validator :

Instansi : Universitas Nias

B. Petunjuk Pengisian

1. Melalui instrumen ini, Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap lembar validasi modul ajar kurikulum merdeka.
2. Penilaian yang Bapak/Ibu berikan pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan validasi produk yang dikembangkan.
3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian modul ajar pada kolom yang telah disediakan dengan cara memberikan tanda (√) sesuai dengan pernyataan yang sudah tertera pada lembar validasi

Skor 1 : Tidak baik

Skor 2 : Kurang baik

Skor 3 : Cukup baik

Skor 4 : Baik

Skor 5 : Sangat baik
4. Bapak/Ibu dimohon kesediaanya untuk memberikan saran perbaikan pada lembar yang telah disediakan.

C. Penilaian

No	Komponen Modul Ajar	Aspek yang dinilai	Skor				
			1	2	3	4	5
Informasi Umum							
1.	Identitas modul ajar	Terdiri dari: nama penyusun, tahun, institusi, jenjang sekolah, tingkat kelas, CP dan alokasi waktu.					
2.	Kompetensi awal	Kompetensi berupa pengetahuan dan keterampilan yang harus dicapai peserta didik					
3.	Profil pelajar pancasila	Memuat salah satu atau lebih dimensi profil pelajar pancasila yang berkaitan erat dengan kegiatan atau metode pembelajaran.					

4.	Saran dan prasaran	Memiliki alat dan bahan ajar di kegiatan pembelajaran					
5.	Target peserta didik	Memiliki beberapa target peserta didik yaitu: peserta didik reguler, peserta didik dengan kesulitan belajar dan peserta didik dengan pencapaian tinggi.					
6.	Model pembelajaran	Memuat model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran					
Komponen Inti							
7.	Tujuan pembelajaran	Memuat tujuan pembelajaran yang ingin dicapai oleh peserta didik					
8.	Pemahaman bermakna	Memuat informasi tentang manfaat yang akan peserta didik peroleh					
9.	Pertanyaan pemantik	Memuat rangkaian pertanyaan tentang hal paling penting dalam pembelajaran dan menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik.					
10.	Kegiatan pembelajaran	Langkah kegiatan pembelajaran secara berurutan sesuai durasi waktu yang direncanakan meliputi 3 tahap yakni: a. Kegiatan pendahuluan b. Kegiatan inti c. Kegiatan penutup					
11.	Asesmen	Memuat penilaian guru terhadap peserta didik					
12.	Refleksi guru dan peserta didik	Memuat pertanyaan yang menjadi refleksi untuk guru dan peserta didik terhadap pembelajaran.					
Lampiran							
13.	Lembar kerja peserta didik	Memiliki lembar kerja peserta didik yang akan dilaksanakan pada proses pembelajaran					
14.	Bahan bacaan guru dan peserta didik	Memiliki bahan bacaan yang digunakan oleh guru maupun peserta didik seperti buku teks					
15.	Remedial dan pengayaan	Memiliki remedial bagi peserta didik yang tidak tuntas dan penyayaan bagi yang telah tuntas					

16.	Glosarium	Istilah-istilah dalam bidang secara alfabetikal dan dilengkapi dengan definisi dan artinya					
17.	Daftar pustaka	Sumber rujukan oleh guru					
Skor Total							

D. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian tersebut, Bapak/Ibu dapat memberi tanda centang (√) pada salah satu kotak sesuai dengan penilaian yang telah dilakukan:

	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi sedikit
	Dapat digunakan dengan revisi sedang
	Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
	Tidak dapat digunakan

Gunungsitoli,.....2025

Validator

.....

Lampiran 5

ANGKET VALIDASI RESPON GURU

A. Identitas

Nama :
Nip :
Instansi :

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pengembangan produk oleh calon peneliti berupa modul ajar dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan numerasi di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara, maka melalui instrumen ini, dimohon Bapak/ibu memberikan penilaian terhadap media pembelajaran Matematika yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ajar Matematika, sehingga dapat diketahui kelayakan modul ajar tersebut untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.

B. Petunjuk Pengisian

Sebelum melakukan penilaian, silakan mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

No	Aspek yang dinilai	skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi telah sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran					
2	Materi telah sesuai dengan indikator					
3	Materi yang disajikan sudah lengkap					
4	Materi pembahasan di sajikan secara jelas					
5	Modul ajar mampu membantu pengguna dalam proses pembelajaran					
6	Pertanyaan pemantik dalam modul ajar dapat mendorong peserta didik untuk belajar aktif					
7	Modul ajar membantu peserta didik dalam meningkatkan literasi					
8	Kegiatan pembelajaran dalam modul ajar dapat meningkatkan partisipasi peserta didik					
9	Instruksi dalam modul ajar jelas dan mudah diikuti					
10	Pembelajaran menggunakan modul ajar dengan pendekatan kontekstual membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan literasi					
11	Modul ajar memfasilitas pembelajaran kreatif dan interaktif					
12	Asesmen yang dirancang dalam modul ajar dapat mengukur kemampuan literasi peserta didik secara akurat					
13	Alokasi waktu sesuai dengan materi yang di sajikan					
14	Pembelajaran berlangsung sesuai dengan waktu yang sudah ditetapkan					

Dimodifikasi dari Marisa et al. (2020)

C. Komentar dan Saran

Bapak/Ibu guru mohon memberikan komentar dan saran yang dapat membantu peningkatan kualitas modul ajar dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan numerasi siswa

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Gunungsitoli, 2025
Guru Mata Pelajaran

NIP

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

A. Identitas

Nama :

Kelas :

B. Petunjuk Pengisian

Sebelum melakukan penilaian, silakan mengisi identitas secara lengkap yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

No	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Saya mudah memahami materi yang disajikan					
2	Warna dan gambar yang disajikan pada LKPD jelas, sehingga mudah dipahami					
3	Soal latihan yang saya kerjakan sesuai dengan materi pembelajaran					
4	Kalimat yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami					
5	Saya melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik sesuai langka-langkah pembelajaran					
6	Saya mampu menyelesaikan masalah terkait dengan peluang					

7	Penyelesaian contoh soal mudah dipahami					
8	Materi pembahasan berhubungan dengan materi ajar yang dikaitkan dengan pendekatan kontekstual					
9	Alokasi waktu pengerjaan sudah sesuai dengan materi yang di sajikan					
10	Pembelajaran berlangsung sesuai dengan waktu yang di tetapkan					

Dimodifikasi dari Marisa et al. (2020)

Gunungsitoli, 2025
Peserta Didik

.....

Lampiran 7

**LEMBAR VALIDASI BUTIR TES KEMAMPUAN NUMERASI
PESERTA DIDIK**

Satuan Pendidikan : UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Fase : VII/Fase D

Materi Pokok : Peluang

Penyusun/Peneliti Nama : Mira Astuti Zega

Instansi : Universitas Nias

Penelaah

Nama :

Satuan Pendidikan :

Petunjuk Penilaian Dimohon kepada Bapak/Ibu untuk mengisi kolom sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

A. Isi kolom nomor soal dengan 1, 2, 3 atau 4 berdasarkan rubrik di bawah:

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

Jenis pernyataan	soal		
	1	2	3
Ranah materi			
Butir soal sesuai dengan materi			
Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			
Isi materi sesuai dengan tujuan pembelajaran			
Sesuai dengan kemampuan siswa			
Ranah Kontruksi			
Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya jawab atau perintah yang menurut jawaban terurai			
Butir soal tidak tergantung pada soal sebelumnya			
Ada pedoman penskoran			
Ranah Bahasa			
Rumusan kalimat komulatif			
Kalimat menggunakan Bahasa baik dan benar			
Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			
Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggu peserta didik.			

Dimodifikasi dari Nabila et al. (2021)

Catatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Penilaian umum : Berdasarkan telaah lembaran validasi yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penilaian secara umum terhadap tes uraian ini adalah:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi kecil
3. Belum layak digunakan

Gunungsitoli, 2025
Validator/Penilai

.....

TABEL REKAPITULASI NILAI UJI COBA TES

No	Siswa	Nomor Soal			Total	Nilai
		1	2	3		
1	AD	1	1	1	3	25
2	AZ	2	1	1	4	33,333
3	AT	2	1	1	4	33,333
4	DNZ	3	4	3	10	83,333
5	DPZ	2	1	1	4	33,333
6	ENZ	3	4	2	9	75
7	EKZ	3	3	4	10	83,333
8	FMM	3	4	2	9	75
9	FAZ	3	3	2	8	66,666
10	IFZ	2	2	1	5	41,666
11	JZ	2	2	1	5	41,666
12	JKZ	3	4	3	10	83,333
13	KZ	3	2	3	8	66,666
14	LST	4	2	4	10	83,333
15	LFT	1	2	1	4	33,333
16	MRZ	2	1	1	4	33,333
17	MJAZ	4	3	3	10	83,333
18	NG	4	3	2	9	75
19	NM	4	3	3	10	83,333
20	RJZ	4	3	2	9	75
21	SFZ	1	1	2	4	33,333
22	SEW	1	1	1	3	25
23	SDM	1	2	1	4	33,333
24	VSM	4	2	3	9	75
25	WDZ	2	1	1	4	33,333
26	YGD	2	1	1	4	33,3333

Lampiran 9

TABEL PERHITUNGAN VALIDITAS UJICOB A SOAL

Nama Siswa	Nomor Item (X)			Y	Y ²	X ²			XY		
	X1	X2	X3			1	2	3	1	2	3
AD	1	1	1	3	9	1	1	1	3	3	3
AZ	2	1	1	4	16	4	1	1	8	4	4
AT	2	1	1	4	16	4	1	1	8	4	4
DNZ	3	4	3	10	100	9	16	9	30	40	30
DPZ	2	1	1	4	16	4	1	1	8	4	4
ENZ	3	4	2	9	81	9	16	4	27	36	18
EKZ	3	3	4	10	100	9	9	16	30	30	40
FMM	3	4	2	9	81	9	16	4	27	36	18
FAZ	3	3	2	8	64	9	9	4	24	24	16
IFZ	2	2	1	5	25	4	4	1	10	10	5
JZ	2	2	1	5	25	4	4	1	10	10	5
JKZ	3	4	3	10	100	9	16	9	30	40	30
KZ	3	2	3	8	64	9	4	9	24	16	24
LST	4	2	4	10	100	16	4	16	40	20	40
LFT	1	2	1	4	16	1	4	1	4	8	4
MRZ	2	1	1	4	16	4	1	1	8	4	4
MJAZ	4	3	3	10	100	16	9	9	40	30	30
NG	4	3	2	9	81	16	9	4	36	27	18
NM	4	3	3	10	100	16	9	9	40	30	30
RJZ	4	3	2	9	81	16	9	4	36	27	18
SFZ	1	1	2	4	16	1	1	4	4	4	8
SEW	1	1	1	3	9	1	1	1	3	3	3

SDM	1	2	1	4	16	1	4	1	4	8	4
VSM	4	2	3	9	81	16	4	9	36	18	27
WDZ	2	1	1	4	16	4	1	1	8	4	4
YGD	2	1	1	4	16	4	1	1	8	4	4
Σ	66	57	50	173	1345	196	155	122	506	444	395
rHitung	0,899861	0,848204	0,880181								
rTabel	0,388	0,388	0,388								
Kesimpulan	Valid	Valid	Valid								

Lampiran 10

Perhitungan Validitas Tes

a. Soal nomor 1

Diperoleh data:

$$\begin{array}{ll} N &= 26 & \sum Y &= 173 \\ \sum X &= 66 & \sum Y^2 &= 1345 \\ \sum X^2 &= 196 & \sum XY &= 506 \end{array}$$

Maka:

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N(\sum X^2) - (\sum X)^2][N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} \\ r_{xy} &= \frac{26(506) - (66)(173)}{\sqrt{[26(196) - (66)^2][26(1345) - (173)^2]}} \\ r_{xy} &= \frac{13156 - 11418}{\sqrt{(5096 - 4356)(34970 - 29929)}} \\ r_{xy} &= \frac{1738}{\sqrt{(740)(5041)}} \\ r_{xy} &= \frac{1738}{\sqrt{3730340}} \\ r_{xy} &= \frac{1738}{1931,408} \\ r_{xy} &= \mathbf{0,89986} \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas, diperoleh r_{xy} (r_{hitung}) = 0,89986 yang kemudian dikonsultasikan pada r_{tabel} untuk $N = 26$ pada taraf signifikan 5% diperoleh $r_{tabel} = 0,388$ sehingga item soal nomor 1 diperoleh r_{xy} (r_{hitung}) = 0,89986 > $r_{tabel} = 0,388$ maka item nomor 1 dinyatakan **Valid**.

b. Soal Nomor 2

Diperoleh data:

$$\begin{array}{ll} N &= 26 & \sum Y &= 173 \\ \sum X &= 57 & \sum Y^2 &= 1345 \\ \sum X^2 &= 155 & \sum XY &= 444 \end{array}$$

Maka:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N(\sum X^2) - (\sum X)^2][N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{26(444) - (57)(173)}{\sqrt{[26(155) - (57)^2][26(1345) - (173)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{11544 - 9861}{\sqrt{(4030 - 3249)(34970 - 29929)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1683}{\sqrt{(781)(5041)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1683}{\sqrt{3937021}}$$

$$r_{xy} = \frac{1683}{1984,1927}$$

$$r_{xy} = \mathbf{0,8482}$$

Dari perhitungan di atas, diperoleh r_{xy} (r_{hitung}) = 0,848 yang kemudian dikonsultasikan pada r_{tabel} untuk $N = 26$ pada taraf signifikan 5% diperoleh $r_{tabel} = 0,388$ sehingga item soal nomor 1 diperoleh r_{xy} (r_{hitung}) = 0,8482 > $r_{tabel} = 0,388$ maka item nomor 2 dinyatakan **Valid**.

c. Soal Nomor 3

Diperoleh data:

$$\begin{array}{ll} N &= 26 \\ \sum X &= 50 \\ \sum X^2 &= 122 \end{array} \qquad \begin{array}{ll} \sum Y &= 173 \\ \sum Y^2 &= 1345 \\ \sum XY &= 395 \end{array}$$

Maka:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N(\sum X^2) - (\sum X)^2][N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{26(395) - (50)(173)}{\sqrt{[26(122) - (50)^2][26(1345) - (173)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{10270 - 8650}{\sqrt{(3538 - 2500)(34970 - 29929)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1620}{\sqrt{(1038)(5041)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1620}{\sqrt{5232558}}$$

$$r_{xy} = \frac{1620}{2287,47852}$$

$$r_{xy} = 0,7082033$$

Dari perhitungan di atas, diperoleh r_{xy} (r_{hitung}) = 0,7082033 yang kemudian dikonsultasikan pada r_{tabel} untuk $N = 26$ pada taraf signifikan 5% diperoleh $r_{tabel} = 0,388$ sehingga item soal nomor 1 diperoleh r_{xy} (r_{hitung}) = 0,7082033 > $r_{tabel} = 0,388$ maka item nomor 3 dinyatakan **Valid**.

Berdasarkan hasil analisis di atas, maka diperoleh:

Tabel Hasil Perhitungan Uji Validitas Uji Coba Instrumen

No. Item	1	2	3
N	26	26	26
$\sum X$	66	57	50
$\sum X^2$	196	155	122
$\sum Y$	173	173	173
$\sum Y^2$	1345	1345	1345
$\sum XY$	506	444	395
r_{hitung}	0,899	0,848	0,708
r_{tabel}	0,388	0,388	0,388
Keterangan	Valid	Valid	Valid

Lampiran 11

TABEL PERHITUNGAN VALIDITAS UJICOBASOAL

Nama Siswa	Nomor Item (X)			x_i^2			Total Skor	Kuadrat Skor Total
	X1	X2	X3	x_1^2	x_2^2	x_3^2		
AD	1	1	1	1	1	1	3	9
AZ	2	1	1	4	1	1	4	16
AT	2	1	1	4	1	1	4	16
DNZ	3	4	3	9	16	9	10	100
DPZ	2	1	1	4	1	1	4	16
ENZ	3	4	2	9	16	4	9	81
EKZ	3	3	4	9	9	16	10	100
FMM	3	4	2	9	16	4	9	81
FAZ	3	3	2	9	9	4	8	64
IFZ	2	2	1	4	4	1	5	25
JZ	2	2	1	4	4	1	5	25
JKZ	3	4	3	9	16	9	10	100
KZ	3	2	3	9	4	9	8	64
LST	4	2	4	16	4	16	10	100
LFT	1	2	1	1	4	1	4	16
MRZ	2	1	1	4	1	1	4	16
MJAZ	4	3	3	16	9	9	10	100
NG	4	3	2	16	9	4	9	81
NM	4	3	3	16	9	9	10	100
RJZ	4	3	2	16	9	4	9	81
SFZ	1	1	2	1	1	4	4	16
SEW	1	1	1	1	1	1	3	9

SDM	1	2	1	1	4	1	4	16
VSM	4	2	3	16	4	9	9	81
WDZ	2	1	1	4	1	1	4	16
YGD	2	1	1	4	1	1	4	16
Σ	66	57	50	196	155	122	173	1345
rHitung	0,899861	0,848204	0,880181					
rTabel	0,388	0,388	0,388					
Kesimpulan	Valid	Valid	Valid					

Perhitungan Reliabilitas Tes

Reliabilitas dapat dihitung dari nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan mempedomani tabel (uji validitas). Berikut langkah-langkah mencari reliabilitas dari suatu data.

Varians Butir Soal

a. Soal Nomor 1

Diperoleh data:

$$n = 26 \quad \sum x_i = 66 \quad \sum x_i^2 = 196$$

Maka:

$$s_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

$$s_i^2 = \frac{196 - \frac{(66)^2}{26}}{26}$$

$$s_i^2 = \frac{196 - \frac{4356}{26}}{26}$$

$$s_i^2 = \frac{196 - 167,53846}{26}$$

$$s_i^2 = \frac{28,46154}{26}$$

$$s_i^2 = 1,09467$$

b. Soal Nomor 2

Diperoleh data:

$$n = 26 \quad \sum x_i = 57 \quad \sum x_i^2 = 155$$

Maka:

$$s_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

$$s_i^2 = \frac{155 - \frac{(57)^2}{26}}{26}$$

$$s_i^2 = \frac{155 - \frac{3249}{26}}{26}$$

$$s_i^2 = \frac{155-124,961}{26}$$

$$s_i^2 = \frac{30,0379}{26}$$

$$s_i^2 = 1,1553$$

c. Soal Nomor 3

Diperoleh data:

$$n = 26 \quad \sum x_i = 50 \quad \sum x_i^2 = 122$$

Maka:

$$s_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

$$s_i^2 = \frac{122 - \frac{(50)^2}{26}}{26}$$

$$s_i^2 = \frac{122 - \frac{2500}{26}}{26}$$

$$s_i^2 = \frac{122 - 96,15384}{26}$$

$$s_i^2 = \frac{25,8461}{26}$$

$$s_i^2 = 0,99408$$

Berdasarkan hasil perhitungan varians setiap butir soal nomor 1 sampai nomor 3, maka hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel Hasil Perhitungan Varians Tiap Butir Soal

Nomor Item	s_i^2
1	1,0946
2	1,1553
3	0,9994
$\sum s_i^2$	3,2493

Setelah varians butir soal diketahui, maka dihitung varians total.

Varians Total

Diperoleh data:

$$n = 26 \quad \sum x_t = 173 \quad \sum x_t^2 = 1345$$

Maka:

$$s_t^2 = \frac{\sum x_t^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

$$s_t^2 = \frac{1345 - \frac{(173)^2}{26}}{26}$$

$$s_t^2 = \frac{1345 - \frac{29929}{26}}{26}$$

$$s_t^2 = \frac{1345 - 1151,1153}{26}$$

$$s_t^2 = \frac{193,8847}{26}$$

$$s_t^2 = 7,457103$$

Selanjutnya perhitungan reliabilitas tes dengan menggunakan rumus Alpha sebagai berikut:

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

$$r = \left(\frac{3}{3-1} \right) \left(1 - \frac{3,2493}{7,4571} \right)$$

$$r = \left(\frac{3}{2} \right) (1 - 0,435732)$$

$$r = (1,5) (0,564268)$$

$$\mathbf{r = 0,846402}$$

Dari perhitungan di atas, maka diperoleh $r_{hitung} = 0,846$. Kemudian dikonsultasikan pada nilai r_{tabel} *product moment* untuk $n = 26$ dengan taraf signifikan 5% maka diperoleh $r_{tabel} = 0,388$. Sehingga $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,846 > 0,388$, dengan demikian maka tes dinyatakan **Reliabel**.

Lampiran 13

Tabel Perhitungan Daya Pembeda Tes

Kelas Atas

Nomor Responden	S.1	S.2	S.3	Jumlah Skor
7	3	3	4	10
19	4	3	3	10
4	3	4	3	10
8	3	4	2	9
12	3	4	3	10
13	3	2	3	8
14	4	2	4	10
17	4	3	3	10
18	4	3	2	9
24	4	2	3	9
6	3	4	2	9
9	3	3	2	8
20	4	3	2	9
$\bar{x}$	3,461538	3,076923	2,769231	

Kelas Bawah

Nomor Responden	S.1	S.2	S.3	Jumlah Skor
22	1	1	1	3
25	2	1	1	4
26	2	1	1	4
1	1	1	1	3
15	1	2	1	4
16	2	1	1	4
21	1	1	2	4
3	2	1	1	4
5	2	1	1	4
23	1	2	1	4
10	2	2	1	5
11	2	2	1	5
2	2	1	1	4
$\bar{x}$	1,615385	1,307692	1,076923	

$\sum X$	66	57	50
Skor Maksimal	4	4	4
$\bar{x}$ Kelas Atas	3,461	3,076	2,769
$\bar{x}$ Kelas Bawah	1,615	1,307	1,076

Berdasarkan tabel di atas dapat diperoleh daya pembeda untuk setiap item soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

a. Soal nomor 1

Diperoleh data :

$$\bar{X}_A = 3,46 \quad \bar{X}_B = 1,61 \quad SMI = 4$$

$$DP = \frac{3,46 - 1,61}{4}$$

$$DP = \frac{1,85}{4}$$

$$DP = 0,462$$

b. Soal nomor 2

Diperoleh data :

$$\bar{X}_A = 3,07 \quad \bar{X}_B = 1,30 \quad SMI = 4$$

$$DP = \frac{3,07 - 1,30}{4}$$

$$DP = \frac{1,77}{4}$$

$$DP = 0,442$$

c. Soal nomor 3

Diperoleh data :

$$\bar{X}_A = 2,76 \quad \bar{X}_B = 1,07 \quad SMI = 4$$

$$DP = \frac{2,76 - 1,07}{4}$$

$$DP = \frac{1,69}{4}$$

$$DP = 0,422$$

Interprestasi uji coba daya pembeda dapat dilihat pada tabel berikut:

Nomor Soal	DP	Interprestasi
1	0,462	Baik
2	0,442	Baik
3	0, 442	Baik

Lampiran 14

Tabel Perhitungan Kesukaran Tes

Nomor Responden	Nomor Soal (X)			Jumlah Skor
	1	2	3	
1	1	1	1	3
2	2	1	1	4
3	2	1	1	4
4	3	4	3	10
5	2	1	1	4
6	3	4	2	9
7	3	3	4	10
8	3	4	2	9
9	3	3	2	8
10	2	2	1	5
11	2	2	1	5
12	3	4	3	10
13	3	2	3	8
14	4	2	4	10
15	1	2	1	4
16	2	1	1	4
17	4	3	3	10
18	4	3	2	9
19	4	3	3	10
20	4	3	2	9
21	1	1	2	4
22	1	1	1	3
23	1	2	1	4
24	4	2	3	9
25	2	1	1	4
26	2	1	1	4
Σ	66	57	50	173
Mean	2.53	2.19	1.92	
Skor Maksimal	4	4	4	

Berdasarkan tabel di atas dapat diperoleh tingkat kesukaran untuk setiap item dengan menggunakan rumus sebagai berikut: $IK = \frac{\bar{X}}{SMI}$

a. Soal nomor 1

Diperoleh data : $\bar{x} = 2,53$ $SMI = 4$

$$IK = \frac{2,53}{4}$$

$$IK = 0,632 \text{ (sedang)}$$

b. Soal nomor 2

Diperoleh data : $\bar{x} = 2,19$ $SMI = 4$

$$IK = \frac{2,19}{4}$$

$$IK = 0,547 \text{ (sedang)}$$

c. Soal nomor 3

Diperoleh data : $\bar{x} = 1,92$ $SMI = 4$

$$IK = \frac{1,92}{4}$$

$$IK = 0,48 \text{ (sedang)}$$

HASIL ANGKET VALIDASI MODUL AJAR I PADA REVISI I

Nama		Nomor Item Angket																Total Skor	%	Kriteria
	I ₁						I ₂						I ₃							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
Validator 1	4	3	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	64	75%	Layak

PRESENTASE RATA-RATA SETIAP INDIKATOR

Indikator Penilaian	Jumlah Skor	Presentase Rata-rata
Informasi Umum	23	70%
Komponen Inti	23	80%
Lampiran	18	60%

HASIL ANGKET VALIDASI MODUL AJAR I PADA REVISI II

Nama		Nomor Item Angket																	Total Skor	%	Kriteria
	I ₁						I ₂						I ₃								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
Validator 1	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	74	87%	Sangat Layak	

PRESENTASE RATA-RATA SETIAP INDIKATOR

Indikator Penilaian	Jumlah Skor	Presentase Rata-rata
Informasi Umum	27	90%
Komponen Inti	26	86,66%
Lampiran	21	70%

HASIL ANGKET VALIDASI MODUL AJAR II PADA REVISI I

Nama	Nomor Item Angket																	Total Skor	%	Kriteria
	I ₁						I ₂						I ₃							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
Validator 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	63	78,75%	Valid

PRESENTASE RATA-RATA SETIAP INDIKATOR

Indikator Penilaian	Jumlah Skor	Presentase Rata-rata
Informasi Umum	23	76,66%
Komponen Inti	24	80%
Lampiran	16	80%

HASIL ANGKET VALIDASI MODUL AJAR II PADA REVISI II

Nama	Nomor Item Angket																	Total Skor	%	Kriteria
	I ₁						I ₂						I ₃							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
Validator 2	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	75	93,75%	Sangat Lay

PRESENTASE RATA-RATA SETIAP INDIKATOR

Indikator Penilaian	Jumlah Skor	Presentase Rata-rata
Informasi Umum	28	93,33%
Komponen Inti	27	90%
Lampiran	25	100%

HASIL ANGKET VALIDASI MODUL AJAR III PADA REVISI I

Nama	Nomor Item Angket																	Total Skor	%	Kriteria
	I ₁						I ₂						I ₃							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
Validator 3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	62	77,5%	Layak

PRESENTASE RATA-RATA SETIAP INDIKATOR

Indikator Penilaian	Jumlah Skor	Presentase Rata-rata
Informasi Umum	22	73,33%
Komponen Inti	22	73,33%
Lampiran	18	60%

HASIL ANGKET VALIDASI MODUL AJAR III PADA REVISI II

Nama	Nomor Item Angket																	Total Skor	%	Kriteria
	I ₁						I ₂						I ₃							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
Validator 3	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	81	95,29%	Sangat Layak

PRESENTASE RATA-RATA SETIAP INDIKATOR

Indikator Penilaian	Jumlah Skor	Presentase Rata-rata
Informasi Umum	29	96,66%
Komponen Inti	27	90%
Lampiran	25	100%

Lampiran 16

Hasil Angket Respon Uji Perorangan

No	Siswa	Nomor Angket										Jumlah	Persentase (%)	kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	CSZ	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	44	88%	Sangat Praktis
2	FSZ	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	43	86%	Sangat Praktis
3	SBZ	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	46	92%	Sangat Praktis
Jumlah Skor Indikator		13	13	14	14	13	13	13	14	13	12			
Total skor												133		
Rata-rata Persentase												88%		
Kriteria												Sangat Praktis		

Persentase Rata-Rata Setiap Indikator

No	Indikator	Persentase rata-rata
1	Memahami materi yang disajikan	86%
2	LKPD Yang jelas	86%
3	Soal latihan sesuai materi	93%
4	Kalimat mudah dipahami	93%
5	Pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah	86%
6	Mampu menyelesaikan masalah	86%
7	Contoh soal mudah dipahami	86%
8	Model pembelajaran yang sesuai	93%
9	Alokasi waktu sesuai dengan materi	86%
10	Pembelajaran berlangsung sesuai dengan alokasi waktu	80%

Lampiran 17

Hasil Angket Respon Uji Kelompok Kecil

No	Siswa	Nomor Angket										Jumlah	Persentase (%)	kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	AH	4	5	5	4	3	4	5	4	4	4	42	84%	Sangat Praktis
2	DDH	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	44	88%	Sangat Praktis
3	ET	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	41	82%	Sangat Praktis
4	FNH	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	43	86%	Sangat Praktis
5	IHH	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	40	80%	Sangat Praktis
6	MAZ	4	3	4	4	3	3	4	5	5	5	40	80%	Sangat Praktis
7	NPJH	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	45	90%	Sangat Praktis
8	PNZ	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	45	90%	Sangat Praktis
9	RAT	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	46	92%	Sangat Praktis
10	SZ	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	43	86%	Sangat Praktis
Jumlah Skor Indikator		38	38	41	39	36	38	41	39	39	37			
Total Skor												386		
Rata-rata Persentase												85,8%		
Kriteria												Sangat Praktis		

No	Indikator	Persentase rata-rata
1	Memahami materi yang disajikan	76%
2	LKPD Yang jelas	76%
3	Soal latihan sesuai materi	82%
4	Kalimat mudah dipahami	78%
5	Pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah	72%
6	Mampu menyelesaikan masalah	76%
7	Contoh soal mudah dipahami	82%
8	Model pembelajaran yang sesuai	78%
9	Alokasi waktu sesuai dengan materi	78%
10	Pembelajaran berlangsung sesuai dengan alokasi waktu	74%

Hasil Angket Respon Guru

No	Guru	Nomor Angket														Jumlah	Persentase (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1	Guru 1	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	67	95%
2	Guru 2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	66	94%
Total Skor																133	
Rata-rata Persentase																95%	
Kriteria																Sangat Praktis	

Persentase Rata-rata Setiap Indikator

No	Indikator	Persentase rata-rata
1	Ketetapan capaian pembelajaran	80%
2	Ketetapan indikator	90%
3	Ketetapan materi	90%
4	Kejelasan materi	80%
5	Penggunaan modul ajar membantu proses pembelajaran	90%
6	Penggunaan modul ajar menumbuhkan rasa ingin tahu siswa	100%
7	Penggunaan modul ajar membantu meningkatkan numerasi	100%
8	Kegiatan pembelajaran meningkatkan partisipasi siswa	100%
9	Tidak mengandung makna ganda	100%
10	Model pembelajaran yang sesuai	100%
11	Pembelajaran aktif dan kreatif	100%
12	Kesesuaian asesmen	100%
13	Alokasi waktu sesuai dengan materi	100%
14	Pembelajaran sesuai dengan waktu	100%

Hasil Angket Respon Uji Lapangan

No	Siswa	Nomor Angket										Jumlah	Persentase (%)	kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Siswa 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	80%	Sangat Praktis
2	Siswa 2	4	5	5	4	3	4	5	4	4	4	42	84%	Sangat Praktis
3	Siswa 3	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	45	90%	Sangat Praktis
4	Siswa 4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	45	90%	Sangat Praktis
5	Siswa 5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	44	88%	Sangat Praktis
6	Siswa 6	5	5	5	4	3	3	4	4	4	3	40	80%	Sangat Praktis
7	Siswa 7	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	48	96%	Sangat Praktis
8	Siswa 8	4	4	4	4	4	5	3	5	5	5	43	86%	Sangat Praktis
9	Siswa 9	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	44	88%	Sangat Praktis
10	Siswa 10	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	41	82%	Sangat Praktis
11	Siswa 11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	80%	Sangat Praktis
12	Siswa 12	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	46	92%	Sangat Praktis
13	Siswa 13	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	43	86%	Sangat Praktis
14	Siswa 14	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	45	90%	Sangat Praktis
15	Siswa 15	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	46	92%	Sangat Praktis
16	Siswa 16	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	40	80%	Sangat Praktis
17	Siswa 17	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	45	90%	Sangat Praktis
18	Siswa 18	4	3	4	4	3	3	4	5	5	5	40	80%	Sangat Praktis
19	Siswa 19	3	4	4	4	5	5	4	3	4	4	40	80%	Sangat Praktis
20	Siswa 20	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	43	86%	Sangat Praktis
21	Siswa 21	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	45	90%	Sangat Praktis
22	Siswa 22	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	45	90%	Sangat Praktis
23	Siswa 23	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	45	90%	Sangat Praktis
24	Siswa 24	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	43	84%	Sangat Praktis
25	Siswa 25	5	5	5	3	3	4	4	3	4	4	40	80%	Sangat Praktis
26	Siswa 26	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	44	88%	Sangat Praktis

27	Siswa 27	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	45	90%	Sangat Praktis
28	Siswa 28	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	46	92%	Sangat Praktis
29	Siswa 29	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	43	86%	Sangat Praktis
30	Siswa 30	4	5	5	4	3	3	4	4	5	3	40	80%	Sangat Praktis
31	Siswa 31	3	4	4	4	5	5	4	3	4	4	40	80%	Sangat Praktis
Jumlah Skor Indikator		134	138	136	132	132	135	135	129	132	133			
Total Skor												1336		
Rata-rata Persentase												86%		
Kriteria												Sangat Praktis		

No	Indikator	Persentase rata-rata
1	Memahami materi yang disajikan	86%
2	LKPD Yang jelas	89%
3	Soal latihan sesuai materi	87%
4	Kalimat mudah dipahami	85%
5	Pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah	85%
6	Mampu menyelesaikan masalah	87%
7	Contoh soal mudah dipahami	87%
8	Model pembelajaran yang sesuai	83%
9	Alokasi waktu sesuai dengan materi	85%
10	Pembelajaran berlangsung sesuai dengan alokasi waktu	85%

TABEL REKAPITULASI NILAI PEROLEHAN TES AKHIR

No	Nama Siswa	Butir Soal			Jumlah Skor	Nilai Akhir	KKTP	Keterangan
		1	2	3				
1	AJZ	4	4	3	11	91	73	Tuntas
2	AH	3	4	3	10	83	73	Tuntas
3	AZ	3	4	3	10	83	73	Tuntas
4	AT	3	4	4	11	91	73	Tuntas
5	BWM	3	4	3	10	83	73	Tuntas
6	CSZ	3	3	2	8	66	73	Tidak Tuntas
7	DDSZ	4	4	3	11	91	73	Tuntas
8	DDH	4	3	3	10	83	73	Tuntas
9	DSZ	4	4	3	11	91	73	Tuntas
10	ET	3	3	3	9	75	73	Tuntas
11	EDM	4	4	3	11	91	73	Tuntas
12	FNH	3	4	3	10	83	73	Tuntas
13	FSZ	4	4	2	10	83	73	Tuntas
14	GYZ	3	4	3	10	83	73	Tuntas
15	IRG	4	4	3	11	91	73	Tuntas
16	IHH	3	4	2	9	75	73	Tuntas
17	KOT	4	4	3	11	91	73	Tuntas
18	MUZ	3	4	2	9	75	73	Tuntas
19	MJJ	4	3	3	10	83	73	Tuntas
20	NDH	4	3	2	9	75	73	Tuntas
21	NJA	3	3	2	8	66	73	Tidak Tuntas
22	NPJH	3	3	3	9	75	73	Tuntas
23	PNZ	3	4	3	10	83	73	Tuntas
24	PMTM	3	4	3	10	83	73	Tuntas
25	RHM	3	4	3	10	83	73	Tuntas
26	RB	3	4	3	10	83	73	Tuntas

27	RAT	3	4	3	10	83	73	Tuntas
28	SBZ	3	3	3	9	75	73	Tuntas
29	SZ	4	3	3	10	83	73	Tuntas
30	SAH	4	3	3	10	83	73	Tuntas
31	ZUT	2	3	2	7	58	73	Tidak Tuntas
Rata-rata Nilai Akhir					81,72			
Presentase Ketuntasan Klasikal					90,32%			
Kategori					Sangat Baik			
Kriteria					Sangat Efektif			

DOKUMENTASI PENELITIAN

1. Validator





2. Uji Coba



3. Uji Coba Perangan



4. Uji Kelompok Kecil



5. Uji Coba Lapangan



6. Respon Guru





Gunungsitoli, Januari 2025

Hal : Pengajuan Judul Rancangan Skripsi

Kepada Yth:
Ibu Ratna Natalia Mendrofa, M.Pd
Dosen Pembimbing Skripsi

1. Dengan hormat, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **MIRA ASTUTI ZEGA**
NIM : 212117054
Semester : VII (tujuh)
Jumlah SKS : 138 SKS
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Prodi : Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)

Sehubungan dengan rencana saya untuk menulis skripsi Tahun Akademik 2024/2025, saya mengajukan topik skripsi dan memohon kepada Ibu kiranya dapat menyetujui salah satu topik Skripsi yang saya ajukan di bawah ini:

NO.	Judul	Persetujuan	
		Tanggal	Paraf
1.	Pengembangan modul ajar dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan numerasi kelas VII SMP	21/01/2025	
2.	Analisis kemampuan dasar dalam menyelesaikan soal numerasi di kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara		
3.	Pengembangan alat peraga pembelajaran matematika untuk meningkatkan literasi dan numerasi di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara		

2. Demikian permohonan ini saya ajukan atas perhatian Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,
Mahasiswa,

MIRA ASTUTI ZEGA
NIM. 212117054

OUTLINE TOPIK PENELITIAN SKRIPSI

Nama : Mira Astuti Zega
NIM : 212117054
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul	Pengembangan modul ajar dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan numerasi kelas VIII SMP
Fenomena	1. Kesulitan siswa dalam menghubungkan materi matematika yang di pelajari dalam kehidupan nyata di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara. 2. Kurangnya pengaplikasian terhadap kegiatan literasi dan numerasi peserta didik dalam mengerjakan soal matematika. 3. Modul ajar terlalu teoritis dan kurang mengaitkan materi dalam kehidupan sehari hari peserta didik.
Lokus	Penelitian ini akan dilaksanakan di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara.
Alamat	Jl Arah Awaai Km. 9, Desa Olor, Kecamatan Gunungsitoli Utara, Kota Gunungsitoli, Provinsi Sumatera Utara.
Latar Belakang	Setiap satuan pemerintah pada hakikatnya memiliki peranan penting yang harus di wujudkan ,tidak terkecuali dalam bidang pendidikan dan kecakapan yang dapat membangun sumber daya peserta didik khususnya di sekolah. Dalam hal ini sekolah memiliki peranan penting dalam membekali akan ilmu pengetahuan, keterampilan, dan kecakapan yang dapat membangun sumber daya peserta didik. Pendidikan merupakan hal yang paling mendasar bagi pembangunan suatu negara, sehingga mutu pendidikan harus ditingkatkan. Pendidikan dilakukan melalui hal mendasar yaitu kurikulum. oleh karna itu, kurikulum harus selalu dikembangkan sesuai kebutuhan zaman (Aiysah & kurniawati, 2024). Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok dalam usaha untuk mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, proses, cara, dan perbuatan mendidik. Menurut Undang- Undang Sidiknas Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang system Pendidikan adalah uasaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi didirnya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaa, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, akhlak mulia , serta keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.. Pendidikan dapat dilakukan

di berbagai institusi seperti sekolah, perguruan tinggi, atau lembaga pelatihan kerja. Tujuan dari pendidikan adalah untuk membantu individu mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk berkontribusi secara positif dalam masyarakat dan mencapai tujuan hidupnya.

Dalam pendidikan proses pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dimana individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap dan pemahaman baru melalui berbagai pengalaman dan interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Proses ini melibatkan berbagai faktor, termasuk guru atau fasilitator pembelajaran, modul ajar, materi pembelajaran, model pembelajaran, metode pembelajaran, lingkungan belajar, serta peserta didik yang duduk di bangku Pendidikan.

Dalam pelaksanaan pendidikan, proses pembelajaran menentukan terwujudnya tujuan pembelajaran. Untuk mewujudkan tujuan pembelajaran, diperlukan suatu objek acuan dalam proses implementasinya, yaitu kurikulum. Kurikulum yang ditetapkan oleh pemerintah di bidang pendidikan khususnya sekolah dalam mendukung proses pembelajaran saat ini yaitu Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka.

Matematika adalah ilmu universal yang mendasari disiplin ilmu lain, seperti ilmu alam, ekonomi, dan sosial. (Mochamad Cholily 2024). Matematika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik dari segi alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang lain ataupun pada matematika itu sendiri. Matematika memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu untuk memecahkan pola pikir manusia. matematika digunakan sebagai alat untuk menghadapi masalah dan tantangan dalam aspek pribadi, pekerjaan, masyarakat dan aspek ilmiah dalam kehidupan sehari-hari. Matematika adalah kemampuan pembelajaran yang harus dimiliki seorang dalam berhitung, untuk menyelesaikan suatu persoalan yang bersifat sistematis, jelas, tepat dan benar serta saling memiliki relasi antar satu topik yang berkelanjutan.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh calon peneliti di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara, melalui wawancara dengan beberapa siswa, bahwa masih banyak peserta didik yang menganggap matematika sulit dan susah untuk dimengerti, siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika, kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika, banyak siswa yang belum mempersiapkan diri sebelum proses pembelajaran berlangsung, masih banyak juga siswa yang kurang memberikan tanggapan bila guru bertanya, siswa juga kurang termotivasi untuk bertanya hal-hal yang kurang dimengerti kepada guru. Hasil observasi diatas dibuktikan dengan hasil angket diagnostik kesulitan belajar, angket minat serta angket motivasi siswa dalam

mengikuti pembelajaran matematika yang calon peneliti bagikan kepada peserta didik, dimana dari seluruh angket diagnostik kesulitan belajar tersebut memperoleh hasil sebesar 68%, angket minat tersebut memperoleh hasil sebesar 68,66 (cukup), serta hasil dari angket motivasi yaitu sebesar 62,25 (cukup Terbukti juga saat pengerjaan tugas, peserta didik sulit dalam menyelesaikan tugas yang di berikan.

Selain itu, guru juga menyampaikan bahwa kemampuan dasar dalam pembelajaran matematika masih rendah, baik itu dari segi penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Karena kemampuan dasar dalam matematika rendah maka akan memengaruhi proses pembelajaran di kelas, dan menjadi penghambat dalam mencapai tujuan pembelajaran. Siswa juga masih banyak yang takut bertanya kepada guru tentang hal-hal yang kurang dimengerti, sehingga ketika guru memberikan beberapa latihan untuk di kerjakan, siswa masih banyak yang belum bisa mengerjakan latihan-latihan tersebut dengan tepat.

Begitu juga dalam melaksanakan kegiatan numerasi di sekolah juga peserta didik masih banyak yang menganggap tidak penting dan tidak mau terlibat dalam kegiatan tersebut. kegiatan numerasi dianggap formalitas saja tanpa adanya keseriusan dalam melaksanakannya. Sehingga kegiatan numerasi di sekolah tidak memengaruhi kemampuan peserta didik. Literasi numerasi terdiri dari tiga aspek yaitu berhitung, relasi numerasi, dan operasi aritmatik (Yayuk et al., 2023)

Padahal kegiatan numerasi sangat penting di sekolah karena kemampuan numerasi berhitung permulaan adalah kemampuan yang merupakan bagian dari matematika yang didalamnya terdapat kegiatan menyebutkan bilangan, mengidentifikasi bilangan, membandingkan serta mengoperasikan bilangan. Numerasi memungkinkan peserta didik untuk memahami konsep bilangan dengan lebih baik. Dengan berlatih numerasi, peserta didik akan belajar tentang urutan angka, hubungan antara bilangan, dan bagaimana bilangan dapat dipisahkan atau digabungkan. (Pendidikan 2024).

Di UPTD SMP N 1 Gunungsitoli Utara juga guru telah membuat modul ajar dengan berbagai metode. Namun para peserta didik juga kurang tertarik dalam proses pembelajaran. Untuk mengatasi hal tersebut, maka perlu diperbaiki modul ajar, metode, model, proses pembelajaran, dimana guru harus lebih kreatif dalam pembelajaran berlangsung, guru mengupayakan proses pembelajaran agar tidak membosankan dan siswa juga aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, perlu adanya persiapan perangkat pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan belajar akan matematika dan juga meningkatkan numerasi peserta didik. Salah satu cara dalam menangani hal tersebut guru harus menyiapkan modul ajar yang di jadikan sebagai patokan dalam melaksanakan kegiatan

	pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Modul ajar merupakan salah satu perangkat pembelajaran atau rancangan pembelajaran yang berlandaskan pada kurikulum yang berlaku yang diaplikasikan dengan tujuan untuk mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan. Salah satu pembelajaran matematika yang dapat mengaktifkan siswa adalah pembelajaran kontekstual (Mochamad Cholily 2024). Model pembelajaran kontekstual menghubungkan konsep pelajaran dengan kehidupan siswa. Siswa membuat dan menemukan ide-ide yang diterima dalam kegiatan pembelajaran kontekstual. Tujuh prinsip yang mendasari pembelajaran kontekstual fokus pada siswa: konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar (berkelompok), pemodelan, refleksi siswa, dan penilaian autentik Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan modul ajar dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan numerasi kelas VIII SMP”.
Perumusan Masalah	Adapun rumusan masalah dari penelitian ini bagaimana efektivitas modul ajar berbasis kontekstual dalam meningkatkan numerasi siswa kelas VIII SMP N 1 Gunungsitoli Utara?
Tujuan Penelitian	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan modul ajar yang efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa
Metode Penelitian	Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan metode penelitian ADDIE
Daftar Pustaka	Aisyah, S. N., & Kurniawati, Y. (2024). Persepsi Siswa Terhadap Modul Ajar Matematika Pada Kurikulum Merdeka. <i>FARABI: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika</i>, 7(1), 42–48. https://doi.org/10.47662/farabi.v7i1.719 Mochamad Cholily, Yus. 2024. “Pembelajaran Kontekstual Untuk Aktivasi Siswa.” <i>Seminar Pendidikan STKIP Muhammadiyah Manowari</i> 02(01): 1–10. Pendidikan, Jurnal. 2024. “Cendikia Cendikia” 2 (3): 454–74. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2003 Tentang Sistem Pendidikan Naional 4, 147-173 Yayuk, E., Restian, A., & Ekowati, D. W. (2023). Literasi Numerasi dalam Kerangka Kurikulum Merdeka Berbasis Art Education. <i>International Journal of Community Service Learning</i>, 7(2), 228–238. https://doi.org/10.23887/ijcsl.v7i2.56278

Gunungsitoli, Januari 2025

Disetujui oleh
Dosen Penasehat Akademik,



Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0130088501

Disahkan oleh
Plt. Ketua Program Studi,



Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0130088501

Tembusan:

1. Plt. Kepala LPPM Universitas Nias
2. Dekan FKIP

Gunungsitoli, Oktober 2024

Hal : Pengajuan Pembimbing Skripsi
Lampiran : 1 (satu) Lembar

Kepada Yth.

Dekan Dr. Yaredi Waruwu, S.S., M.S. Universitas Nias
u.p Ketua Program Studi
Jalan Yos Sudarso Ujung No.118/E-S
Gunungsitoli

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mira Astuti Zega
NIM : 212117054
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jumlah SKS yang telah diselesaikan : 141 SKS

Sehubungan dengan rencana saya untuk menulis skripsi pada tahun akademik 2024/2025 dengan hormat saya mengajukan topik/permasalahan skripsi sebagaimana terlampir.

Berkenaan dengan hal tersebut saya mengajukan nama dosen sebagai calon pembimbing tugas skripsi:

1. Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd
2. Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd
3. Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd
4. Yakin Niat Telaumbanua S.Pd., M.Pd
5. Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd

Demikian permohonan ini saya ajukan, atas perhatian saya ucapkan terimakasih.

Pemohon



Mira Astuti Zega
NIM 212117054



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias 📠 22812
Homepage: <https://unias.ac.id> email: Ripa@unias.ac.id

SURAT PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING

Nomor: 030/UN10/PP.10.06/2024

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias menetapkan

Nama : Ratna Natalia Mendrofa, M.Pd

NIDN : 0130088501

Pangkat : Penata

Jabatan Akademik : Lektor

Program Studi : Pendidikan Matematika

Bidang Keahlian : Pendidikan Matematika

sebagai Dosen Pembimbing dalam penulisan skripsi mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias:

Nama : Mira Astuti Zega

NIM : 212117054

Program : Sarjana

Program Studi : Pendidikan Matematika

Topik/Permasalahan Skripsi:

Pengembangan Modul Ajar Dengan Pendekatan Kontektual Untuk Meningkatkan Numerasi Kelas VII SMP

Demikian surat penetapan dosen pembimbing ini disampaikan untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Gunungsitoli, 24 Oktober 2024

Dekan,



Dr. Yaredi Warnwu, S.S., M.S.

NIDN. 0120047908

Tembusan disampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Nias, u.p. Wakil Rektor I
2. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
3. Mahasiswa yang dibimbing (**Mira Astuti Zega**)

NIM :

212117054

NAMA MAHASISWA :

MIRA ASTUTI ZEGA

PRODI :

Pendidikan Matematika

JUDUL :

Pengembangan modul ajar dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan numerasi kelas VIII SMP

Dosen Pembimbing :

Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd.

Konsentrasi :

Pendidikan Matematika

Tema :

Literasi dan Numerasi Matematika

Riwayat Bimbingan Proposal

NO	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
1	Bab 1 08 Apr 2025 15:46:36	1. Latar belakang 2. Rumusan masalah 3. Tujuan penelitian 4. Spesifik produk Download File Skripsi	- Memperbaiki latar belakang - Tata cara penulisan. Psesuaikan dengan buku panduan penulisan karya ilmiah - penulisan undang undang harus disertai pasal dan ayat 12 Apr 2025 15:52:55
2	Bab 1 09 Apr 2025 21:19:08	1. Latar belakang 2. Spesifik produk Download File Skripsi	• Perbaiki Rumusan dan Tujuan Penelitian • Spesifikasi Produk lebih detail 12 Apr 2025 15:53:24
3	Bab 2 11 Apr 2025 07:01:19	1. Kajian teori 2. Pengertian modul ajar 3. Kelebihan dan kelemahan modul ajar 4. Unsur-unsur modul ajar 5. Indikator kemampuan numerasi peserta didik	- Kajian Pustaka ditambahkan - Masih banyak kesalahan pnegetikan, perbaiki. Pelajari https://ejaaan.kemdikbud.go.id/

NO	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
			12 Apr 2025 15:53:53
		Download File Skripsi	
4	Bab 3 13 Apr 2025 21:39:44	1. Metode penelitian 2. Model penelitian 3. Uji coba produk 4. Produk	• Menambahkan kegunaan R&D pada bidang pendidikan • Menambahkan tahap - tahap dalam R&D • Membuat lampiran angket • Membuat instrument wawancara, angket dan kepraktisan • Memperbaiki daftar pustaka • Melengkapi dan menambahkan daftar pustaka
		Download File Skripsi	
			21 Apr 2025 10:13:11
5	Bab 3 16 Apr 2025 01:23:19	1. Produk 2. Model penelitian 3. Instrumen Validasi	• Perbaiki kesalahan penegtik dalam produk dan modul • Tambah soal-soal numerasi
		Download File Skripsi	
			21 Apr 2025 10:13:46
6	Produk 17 Apr 2025 02:28:25	1. Informasi umum Modul ajar 2. Komponen inti 3. Lampiran	Acc seminar

Rancangan Penelitian yang diajukan oleh:

Nama : Mira Astuti Zega

NIM : 212117054

Program : Sarjana

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul : Pengembangan Modul Ajar Dengan Pendekatan Kontekstual
Untuk Meningkatkan Numerasi Kelas VIII SMP

Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan.

Gunungsitoli, April 2025

Plt. Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd
NIDN 0130088501

Dosen Pembimbing



Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd
NIDN 0130088501



**YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias 📠 22812
Homepage: <https://pm.unias.ac.id> email: pm@unias.ac.id

SURAT KETERANGAN SEMINAR RANCANGAN PENELITIAN

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nias menerangkan bahwa :

Nama	: Mira Astuti Zega
NIM	: 212117054
Program	: Sarjana
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Penelitian	: Pengembangan Modul Ajar dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Numerasi Kelas VIII SMP

Telah menyelenggarakan seminar rancangan penelitian pada:

Hari / Tanggal	: Rabu, 23 April 2025
P u k u l	: 08.30 WIB s.d selesai
Tempat	: Ruang 1 FKIP Universitas Nias
Dengan hasil penilaian	:

Dengan hasil penilaian:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☐ | Rancangan skripsi telah cukup baik dan lengkap sehingga telah dapat dipergunakan sebagai dasar untuk melaksanakan pengumpulan data (90 – 100) |
| ☒ | Rancangan skripsi telah cukup baik, namun masih perlu disempurnakan dan dilengkapi dengan instrumen sebelum dipergunakan sebagai dasar untuk melaksanakan pengumpulan data (70 – 89) |
| ☐ | Rancangan skripsi masih perlu dikembangkan, namun masalah penelitian masih dianggap perlu untuk diperbaiki menjadi topik permasalahan skripsi. Dianjurkan seminar perbaikan (55 – 69) |
| ☐ | Rancangan skripsi tidak memenuhi syarat untuk dikembangkan sebagai bahan skripsi. Mahasiswa perlu memikirkan untuk memilih topik lain dan wajib mengikuti seminar rancangan skripsi (< 54) |

Gunungsitoli, 23 April 2025
Plt. Ketua Program Studi


Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0130088501

Catatan:
Beri tanda centang (✓) Pada salah satu kotak.



**YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS**

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias 📠 22812
Homepage: [https:// unias.ac.id](https://unias.ac.id) email: fkip@unias.ac.id

PERBAIKAN SEMINAR RANCANGAN PENELITIAN

Nama : Mira Astuti Zega
Nim : 212117054
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Numerasi Kelas VIII SMP
Hari/tanggal : Rabu, 23 April 2025
Pukul : 08.30 WIB s/d Selesai
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nias

No	Nama	Tanda Tangan
1	Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd (Penelaah) Komentar: → Penulisan kata “di” diperbaiki → Tambahkan ciri khas modul ajar → Dilampirkan jawaban dari setiap soal LKPD → Perbaiki penggunaan kalimat pertanyaan di LKPD → Menyesuaikan penggunaan gambar dalam bahan bacaan modul ajar → Menambahkan teori dalam langkah-langkah penyusunan modul dan komponen pendekatan kontekstual → Membuat rubrik penskoran dan pembobotan tes → Skor pada tes dijabarkan atau diuraikan pada kunci jawaban → Perbaiki peletakkan kerangka berpikir → Cantumkan sumber terot dari halaman 43-46 → Menguraikan tahap analisis pada model ADDIE	
2	Ratna Natalia Mendrofa, M.Pd (Pembimbing) Komentar: → Perbaiki penulisan pada cover → Perbaiki daftar pustaka → Perbaiki kesalahan pengetikan → Setiap soal harus di sertai kunci jawaban → Dalam model ADDIE setiap tahap evaluasi harus ada	

Setelah melakukan perbaikan sesuai dengan masukan dari Dosen Penelaah dan Dosen Pembimbing pada saat pelaksanaan seminar rancangan penelitian

Gunungsitoli, April 2025
Plt. Ketua Program Studi


Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0130088501

Rancangan Penelitian yang diajukan oleh:

Nama : Mira Astuti Zega
NIM : 212117054
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : Pengembangan Modul Ajar dengan Pendekatan Kontekstual
Untuk Meningkatkan Numerasi Kelas VIII SMP

telah diseminarkan dan disetujui untuk diteliti. '

Gunungsitoli, April 2025

Dosen Pembimbing,



Ratna Natalia Mendrofa, M.Pd
NIDN 0130088501

Dosen Penelaah,

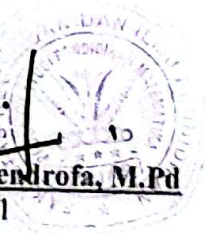


Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd
NIDN 0010046010

Plt. Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Ratna Natalia Mendrofa, M.Pd
NIDN 0130088501





YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Home page : <https://fkip.unias.ac.id> email : fkip@unias.ac.id

Nomor : 111 /UN10/PN.01.02/2025
Lampiran : 1 (satu) set
Perihal : **Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian**

30 April 2025

Yth.
Badan Perencanaan Pembangunan, Riset Dan Inovasi Daerah
di
Tempat

1. Dengan hormat, dalam rangka melengkapi data penelitian yang dilaksanakan oleh:

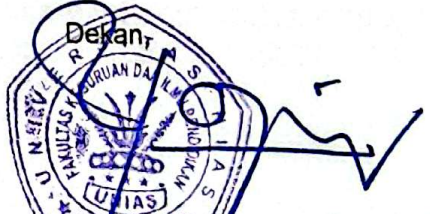
Nama : **Mira Astuti Zega**
NIM : 212117054
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)

Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Ajar Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP**

Lokasi Penelitian : UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara
Jadwal Penelitian : 05 Mei s.d 05 Juni 2025

Maka kami mohon kepada Bapak kiranya dapat memberi izin kepada mahasiswa yang namanya tersebut di atas untuk melaksanakan Penelitian di lokasi penelitian tersebut di atas (rancangan skripsi terlampir).

2. Demikian disampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.


Dr. Yaredi Waruwu, S.S., M.S.
NIDN 0120047908

Tembusan Yth:

1. Rektor Universitas Nias
2. Wakil Rektor Lingkup Universitas Nias
3. Kepala LPPM Universitas Nias
4. Plt. Kaprodi Pendidikan Matematika
5. Peneliti yang bersangkutan (**Mira Astuti Zega**)
6. Arsip



PEMERINTAH KOTA GUNUNGSITOLI
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN,
RISET DAN INOVASI DAERAH

JL. PANCASILA NO. 10 TELEPON/FAX (0639) 22574
GUNUNGSITOLI-22814

Gunungsitoli, 05 Mei 2025

Nomor : 000.9.2 / 1.2024 / Bapperida/2025
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Rekomendasi Penelitian Mahasiswa
a.n. Mira Astuti Zega

Yth. Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan UNIAS
di-

Tempat

Sehubungan dengan Surat Saudara Nomor : 111/UN10/PN.01.02/2025 tanggal 30 April 2025 perihal Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian, dengan ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan dan memberikan izin penelitian untuk memperoleh data kepada mahasiswa yang namanya tersebut dibawah ini :

Nama : MIRA ASTUTI ZEGA
NIM : 212117054

Dengan memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Mahasiswa yang telah menyelesaikan penelitian wajib menyerahkan hasil penelitian kepada Wali Kota Gunungsitoli melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Kota Gunungsitoli sebanyak 2 (dua) rangkap.
2. Diharapkan kepada Kepala UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara dan yang menjadi sumber data penelitian untuk memfasilitasi Mahasiswa yang bersangkutan selama melaksanakan penelitian.

Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

a.n. KEPALA BAPPERIDA KOTA GUNUNGSITOLI,
KEPALA BIDANG RISET DAN
INOVASI,



SONASA INSAFAN GULO, S.Sos
PENATA TK. I
NIP. 19870910 2011011003

Tembusan Yth.

1. Bapak Wali Kota Gunungsitoli;
2. Kepala Dinas Pendidikan Kota Gunungsitoli;
3. Kepala UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara;
4. Mahasiswa yang bersangkutan.



PEMERINTAH KOTA GUNUNGSITOLI
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN,
RISET DAN INOVASI DAERAH

JL. PANCASILA NO. 10 TELEPON/FAX (0639) 22574
GUNUNGSITOLI-22814

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 000.9.2/1.206/Bapperida/2025

- Dasar
- : a. Peraturan Daerah Kota Gunungsitoli Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Gunungsitoli sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Daerah Kota Gunungsitoli Nomor 6 Tahun 2024 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Daerah Kota Gunungsitoli Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Gunungsitoli;
 - b. Surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nias Nomor: 111/UN10/PN.01.02/2025 perihal Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian.

MEMBERI IZIN:

KEPADA :
NAMA : MIRA ASTUTI ZEGA
NIM : 212117054
UNIVERSITAS : UNIVERSITAS NIAS
PROGRAM STUDI : S-1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
UNTUK : Melakukan penelitian lapangan untuk memperoleh data guna kepentingan penulisan Skripsi dengan judul proposal " Pengembangan Modul Ajar Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP" Pada UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara dan setelah menyelesaikan penelitian lapangan agar menyampaikan hasilnya kepada Wali Kota Gunungsitoli melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Kota Gunungsitoli.

Ditetapkan di Gunungsitoli
Pada Tanggal 05 Mei 2025

a.n. KEPALA BAPPERIDA KOTA GUNUNGSITOLI,
KEPALA BIDANG RISET DAN
INOVASI,



SONASA INSAFAN GULO, S.Sos
PENATA TK. I
NIP. 19870910 2011011003

Tembusan Yth.

1. Bapak Wali Kota Gunungsitoli;
2. Kepala Dinas Pendidikan Kota Gunungsitoli;
3. Kepala UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara;
4. Rektor Universitas Nias;
5. Mahasiswa yang bersangkutan.



PEMERINTAH KOTA GUNUNGSITOLI
DINAS PENDIDIKAN
UPTD SMP NEGERI 1 GUNUNGSITOLI UTARA

Jalan Arah Awa'ai Km-9 Gunungsitoli Utara Kode Pos 22851

SURAT IZIN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 400.3.5/142-SMPN.1/GSU/2025

Dasar : Surat Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Kota Gunungsitoli Nomor : 000.9.2/1.204/Bapperida/2025 tanggal 05 Mei 2025 perihal Rekomendasi Penelitian Mahasiswa a.n. Mira Astuti Zega.

MEMBERI IZIN:

Kepada	:	
Nama	:	MIRA ASTUTI ZEGA
NIM	:	212117054
Asal Perguruan Tinggi	:	Universitas Nias
Progam Studi	:	S-1 Pendidikan Matematika
Judul Penelitian	:	Pengembangan Modul Ajar Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP

Demikian disampaikan untuk dipergunakan seperlunya.

Ditetapkan : Gunungsitoli Utara
Pada Tanggal : 05 Mei 2025

Kepala UPTD SMP Negeri 1
Gunungsitoli Utara,



KARMIN TELAUMBANUA, S.Pd.

Pembina, IV/a

NIP 197904102009031003



PEMERINTAH KOTA GUNUNGSITOLI
DINAS PENDIDIKAN
UPTD SMP NEGERI 1 GUNUNGSITOLI UTARA
Jalan Arah Awa'al Km-9 Gunungsitoli Utara Kode Pos 22851

SURAT KETERANGAN
TELAH SELESAI MELAKSANAKAN PENELITIAN
Nomor : 400.3.5/172-SMPN.1/GSU/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara, Kota Gunungsitoli, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama	: MIRA ASTUTI ZEGA
NIM	: 212117054
Asal Perguruan Tinggi	: Universitas Nias
Program Studi	: S-1 Pendidikan Matematika
Judul Penelitian	: Pengembangan Modul Ajar Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP

Benar telah melakukan penelitian di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan yakni dari tanggal 05 Mei 2025 – 05 Juni 2025.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Ditetapkan : Gunungsitoli Utara
Pada Tanggal : 05 Juni 2025

Kepala UPTD SMP Negeri 1
Gunungsitoli Utara,



YARMIN TELAUMBANUA, S.Pd.
Pembina, IV/a
NIP 197904102009031003

NIM :

212117054

NAMA MAHASISWA :

MIRA ASTUTI ZEGA

PRODI :

Pendidikan Matematika

JUDUL :

Pengembangan modul ajar dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan numerasi kelas VIII SMP

Dosen Pembimbing :

Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd.

Konsentrasi :

Pendidikan Matematika

Tema :

Literasi dan Numerasi Matematika

Riwayat Bimbingan Skripsi

NO	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
1	Bab 4 Hasil Dan Pembahasan 06 Aug 2025 07:12:45	1. Penyajian hasil dan pembahasan 2. Analysis 3. Design	Tambahkan Deskripsi LOaksi Penelitian
		Download File Skripsi	15 Aug 2025 17:04:05
2	Bab 4 hasil dan pembahasan 12 Aug 2025 11:15:48	1. Data lokasi penelitian 2. Capaian pebelajaran 3. Capaian pembelajaran	Uraikan lebih detail tahap Analisis
		Download File Skripsi	15 Aug 2025 17:04:28
3	Produk Modul Jari 14 Aug 2025 07:05:54	1. Program semester 2. Program tahunan 3. Tujuan pembelajaran	Buat detail revisi dari validatoo
		Download File Skripsi	15 Aug 2025 17:05:36

NO	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
4	Bab 4 Hasil Dan Pembahasan dan abstrak 15 Aug 2025 17:25:12	1. Abstrak 2. Pengembangan (development) 3. Pembahasan	Tambak pembahasan 21 Aug 2025 14:52:21
		Download File Skripsi	
5	Bab 4 Hasil Dan Pembahasan dan Bab 5 Kesimpulan dan Saran 16 Aug 2025 05:36:41	1. Penyajian hasil pengembangan modul ajar 2. Evaluasi (evaluation)	Perbaiki Bab V 21 Aug 2025 14:52:33
		Download File Skripsi	
6	Bab 4 hasil dan pembahasan 18 Aug 2025 03:46:38	1. Analisis data 2. Implikasi model ADDIE 3. Evaluasi	ACC ujian skripsi 21 Aug 2025 14:52:42
		Download File Skripsi	

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Mira Astuti Zega
NIM : 212117054
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Judul : Pengembangan Modul Ajar Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk
Meningkatkan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Gunungsitoli, 14 Agustus 2025

Mengetahui:
Plh. Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Yakin Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd
NIDN 0123019102

Dosen Pembimbing,



Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd
NIDN 0130088501



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Rektorat : Jalan Pancasila No. 10 Kota Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias 📠 22814
Homepage: <https://unias.ac.id> email: admin@unias.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 604/UN06.01/TU.01.20/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Arisman Telaumbanua, S.Pd.,M.Pd.T**
NIDN : 0102018705
Pangkat/Golongan : Penata Muda Tk.I /III/b
Jabatan : Sekretaris Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Nias

dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : **Mira Astuti Zega**
NIM : 212117054
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP

adalah benar telah melakukan pengecekan plagiarisme terhadap Skripsi mahasiswa tersebut di atas melalui aplikasi *Turnitin*, dan mendapat tingkat *Similarity* 21% dan tingkat *Artificial Intelligence* (AI) 0%, sehingga dinyatakan layak untuk melanjutkan pada tahap selanjutnya sesuai dengan tahapan pada penyelesaian skripsi.

Gunungsitoli, 20 Agustus 2025

An. Kepala LPPM Universitas Nias
Sekretaris LPPM

Arisman Telaumbanua, S.Pd.,M.Pd.T
NIDN. 0102018705

Tembusan:

1. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
2. Mahasiswa an. **Mira Astuti Zega**.



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias 📠 22812
Homepage: <https://pm.unias.ac.id> email: pm@unias.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS MATA KULIAH

Nomor : 453/UN10.06/KM.06.08/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nias, menerangkan bahwa:

Nama : **Mira Astuti Zega**

NIM : 212117054

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk
Meningkatkan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP

Bahwa yang bersangkutan dinyatakan lulus semua Mata Kuliah di Program Studi Pendidikan Matematika, kecuali Mata Kuliah Penulisan Skripsi

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat digunakan sebagaimana perlunya.

Gunungsitoli, 15 Agustus 2025

Plh. Ketua Program Studi,

Yakin Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd

NIDN 0123019102

Gunungsitoli, 26 Agustus 2025

Yth.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
di tempat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mira Astuti Zega
NIM : 212117054
Program Studi : Pendidikan Matematika
Angkatan : 2021

dengan ini saya mengajukan pendaftaran Yudisium Semester Genap T.A. 2024/2025 di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nias. Sebagai bahan pertimbangan turut saya lampirkan, sebagai berikut:

1. Biodata Peserta Yudisium;
2. Fotocopy Ijazah SMA/SMK atau Sederajat yang sudah dilegalisir;
3. Fotocopy Kartu Keluarga;
4. Fotocopy Kartu Tanda Penduduk (KTP);
5. Print Out Transkrip Nilai dari SIMAT (memuat seluruh mata kuliah);
6. Konversi nilai (bagi mahasiswa transfer) (asli);
7. Surat keterangan pindah (bagi mahasiswa transfer) (asli);
8. KRS dan KHS semester I s/d Semester Akhir (asli);
9. Tanda terima uang kuliah terakhir (asli);
10. Berita acara ujian skripsi (asli);
11. Surat keterangan distribusi skripsi (asli);
12. Print Out Artikel yang sudah dipublikasi atau LOA (*Letter of Acceptance*) dengan melampirkan draft artikel yang sudah di submit jika belum publikasi pada jurnal terakreditasi (sesuai surat edaran pit. Wakil Rektor Bidang Akademik nomor: 65/UN01/PN.01.04/2023 tentang kewajiban upload tugas akhir/skripsi dalam bentuk jurnal tanggal 29 April 2023)
13. Pasphoto hitam putih uk. 4x6 cm sebanyak 8, pasphoto warna uk. 3x4 cm sebanyak 6 lembar (2 lembar untuk Universitas Nias dan 2 lembar untuk Fakultas dan 2 lembar untuk Program Studi).
14. Transkrip Nilai yang dikeluarkan oleh BAA Universitas Nias

Demikian disampaikan, atas perhatian diucapkan terima kasih

Hormat saya,



Mira Astuti Zega
NIM. 212117054

Catatan:

- *) Biodata Peserta Yudisium dan Formulir Pendaftaran semuanya Asli (Untuk Universitas, Fakultas dan Prodi)
- **) Penyusunan KHS dan KRS sebagai berikut : KRS Semester 1, KHS Semester 1, KRS Semester 2, KHS Semester 2, dst.
- ***) Khusus di Fakultas memprint halaman Profil di SIMAT yang sudah dilengkapi foto bentuk Pasphoto



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias 📠 22812
Homepage: <https://pm.unias.ac.id> email: pm@unias.ac.id

KESEDIAAN MENGHADIRI UJIAN SKRIPSI

Sehubungan dengan pelaksanaan ujian skripsi bagi mahasiswa Universitas Nias,

Nama : Mira Astuti Zega

NIM : 212117054

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Nias

Judul Skripsi : Pengembangan, Modul Ajar Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk
Meningkatkan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP

Waktu pelaksanaan ujian skripsi,

Hari/Tanggal : Jumaat, 22 Agustus 2025

Pukul : 10.00 Wib s/d Selesai

Tempat : FKIP Universitas Nias

Dengan ini menyatakan **kesediaan/ketidaksediaan** menghadiri sidang skripsi pada waktu yang telah ditetapkan.

Gunungsitoli, Agustus 2025

Dewan Penguji,

Tanda Tangan,

1. Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd.

1.

2. Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd.

2.

3. Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd.

3.

- Coret yang tidak perlu



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://pm.unias.ac.id> email: pm@unias.ac.id

SURAT PENETAPAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI

Nomor: 479/UN 10.06/PP.08.05/2025

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nias menetapkan dewan penguji skripsi bagi mahasiswa Universitas Nias:

Nama : **Mira Astuti Zega**
NIM : 212117054
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP

Waktu pelaksanaan ujian:

Hari/tanggal : Jumat, 22 Agustus 2025
Pukul : 10.00 WIB s.d selesai
Tempat : Ruang 6 FKIP UNIAS

Dewan Penguji dan Dosen Pembimbing:

No	Nama	Jabatan Dalam Ujian*)	Ket
1.	Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd.	Penguji I	
2.	Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd	Penguji II	
3.	Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd	Pembimbing	

Gunungsitoli, 20 Agustus 2025
Plh. Ka. Prodi Pendidikan Matematika


Yakin Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0123019102

Tembusan disampaikan kepada

1. Rektor Universitas Nias, u.p. Wakil Rektor I
2. Dekan FKIP Universitas Nias
3. Mahasiswa yang dibimbing (**Mira Astuti Zega**)



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://pm.unias.ac.id> email: pm@unias.ac.id

Nomor : 480/UN10.06/PP.08.05/2025
Lampiran : 1 (satu) set
Perihal : Undangan Pelaksanaan Ujian Skripsi
atas nama **Mira Astuti Zega**

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Dewan Penguji :

- | | |
|--|------------|
| 1. Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd. | Penguji I |
| 2. Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd | Penguji II |
| 3. Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd | Pembimbing |

di

Gunungsitoli

Sehubungan dengan pelaksanaan Ujian Skripsi mahasiswa :

Nama : **Mira Astuti Zega**
NIM : 212117054
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP

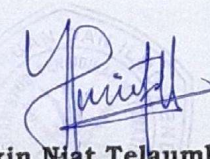
diharapkan kehadiran Bapak/Ibu pada acara dimaksud yang diselenggarakan pada:

Hari/tanggal : Jumat, 22 Agustus 2025
Pukul : 10.00 WIB s.d selesai
Tempat : Ruang 6 FKIP UNIAS

Bersama ini turut terlampir: (1) Surat Penetapan Dewan Penguji Skripsi; (2) Naskah Skripsi; (3) Lembar Penilaian; dan (4) Lembar perbaikan; yang diserahkan langsung oleh mahasiswa yang bersangkutan.

Atas perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Gunungsitoli, 20 Agustus 2025
Plh. Ka. Prodi Pendidikan Matematika



Yakin Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0123019102

Tembusan Disampaikan Kepada :

1. Rektor Universitas Nias
2. Dekan FKIP Universitas Nias
3. Mahasiswa yang diuji (**Mira Astuti Zega**)



BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

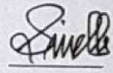
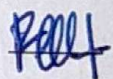
Pada hari ini Jumat, tanggal dua puluh dua bulan Agustus tahun dua ribu dua puluh lima telah diselenggarakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa universitas Nias :

Nama : **Mira Astuti Zega**
NIM : 212117054
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Ajar dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP**

Waktu Pelaksanaan : 10.00 WIB s.d selesai
Tempat : Ruang 6 FKIP UNIAS

Susunan Dewan Penguji :

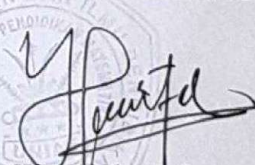
- 1 Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd.
- 2 Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd
- 3 Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd

1. 
2. 
3. 

Berdasarkan perhitungan, rata-rata nilai adalah : 88,33

(Delapan puluh Delapan Koma tiga - tiga) atau A -
Dengan demikian yang bersangkutan dinyatakan lulus/tidak lulus dengan predikat kelulusan sangat memuaskan/memuaskan

Gunungsitoli, 22 Agustus 2025
Plh. Ka. Prodi Pendidikan Matematika


Yakin Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0123019102



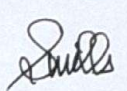
YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias 📠 22812
Homepage: <https://pm.unias.ac.id> email: pm@unias.ac.id

LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh:

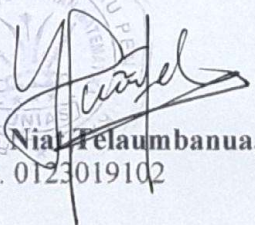
Nama : Mira Astuti Zega
NIM : 212117054
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ajar Dengan Pendekatan Kontekstual
Untuk Meningkatkan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP

No	Nama	Komentar	Tanda Tangan
1.	Sadiana Lase, S.Pd.,M.Pd (Dosen Penguji I)	- Perbaiki hasil kepraktisan - Perbaiki kesalahan pengetikan	
2.	Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd (Dosen Penguji II)	- Perbaiki kesalahan pengetikan - Konsisten penggunaan istilah - Perbaiki abstrak - Perbaiki kata pengantar	
3.	Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd (Dosen Pembimbing)	- Perbaiki daftar pustaka	

Telah dipertahankan di depan dewan penguji skripsi pada tanggal 22 Agustus 2025

Mengetahui :

Plh. Ka. Prodi Pendidikan Matematika,


Yakin Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0123019102



BIODATA PENULIS

Mira Astuti Zega (Mira) dilahirkan di Togilauri, Desa Gawu-gawu Bouso, Kecamatan Gunungsitoli Utara, Kota Gunungsitoli, pada tanggal 15 Mei 2003. Anak kelima dari lima bersaudara dari pasangan Tehenasokhi Zega (ayah) dan Fatilida Harefa (ibu). Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 2015 di SD Negeri 074048 Luaha Bouso.

Setamat SD melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Gunungsitoli Utara dan selesai pada tahun 2018. Setelah tamat SMP melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 2 Gunungsitoli. Kemudian tahun 2021 melanjutkan studi pendidikan di salah satu Perguruan Tinggi Swasta di Nias, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Gunungsitoli yang pada tahun 2022 telah menjadi Universitas Nias dan mengambil Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Pada awal tahun 2025, memulai penelitian ilmiah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi di Universitas Nias. Setelah beberapa lama melaksanakan penelitian dan oleh karena Kuasa Tuhan Yang Maha Esa, tepatnya pada tanggal 22 Agustus 2025 telah mampu mempertahankan di depan Dosen Penguji Skripsi dan dinyatakan “LULUS” dengan predikat kelulusan A- dan berhak mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Selama menempuh pendidikan di Universitas Nias banyak pengalaman belajar yang di dapatkan dan terlibat dalam berbagai kegiatan sebagai mahasiswa, baik di bidang pendidikan dan pengajaran, bidang penelitian maupun bidang pengabdian kepada masyarakat.