

Lampiran 1

ALUR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN

Nama Penulis : Eniman Bawamenewi
Instansi : SMP Negeri 3 Bawolato
Mata Pelajaran : Matematika
Fase/Kelas : D/VIII

Capaian Pembelajaran Berdasarkan Domain

Elemen	Capaian Pembelajaran
Pembahasan Matematika	Pada akhir fase D : 1. Peserta didik mampu merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan. 2. Menggunakan diagram batang dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data. 3. Menentukan dan menafsirkan mean, median, modus, dari data tersebut untuk menyelesaikan masalah (termasuk membandingkan suatu data terhadap kelompoknya, membandingkan dua kelompok data, memprediksi, dan membuat keputusan). 4. Menginvestigasi kemungkinan adanya perubahan pengukuran pusat tersebut akibat perubahan data.
Keterampilan Proses Dalam Pembelajaran Statistika	1. Mengamati; Peserta didik menggunakan berbagai alat bantu dalam melakukan pengukuran dan pengamatan serta mencermati aspek-aspek penting dari objek yang diamati dengan seksama. 2. Mengajukan pertanyaan dan membuat prediksi; Peserta didik dapat mengembangkan pertanyaan lanjutan guna memperjelas hasil observasi serta menyusun perkiraan terkait dengan investigasi ilmiah yang dilakukan. 3. Merancang dan melaksanakan penyelidikan; Peserta didik menyusun serta menjalankan prosedur eksperimen berdasarkan sumber referensi yang valid untuk menemukan jawaban atas pertanyaan penelitian.

	4. Mengolah dan menganalisis data serta informasi; Peserta didik menyajikan hasil pengumpulan data dalam bentuk tabel, diagram atau model, baik dengan media digital maupun non-digital. 5. Mengevaluasi dan melakukan refleksi; Peserta didik meninjau kembali kesimpulan yang diperoleh dengan membandingkannya terhadap teori yang sudah ada. 6. Menyampaikan hasil; Peserta didik mempresentasikan hasil investigasi secara komprehensif, didukung oleh argument yang jelas, bahasa yang sesuai, serta standar ilmiah yang relevan dengan konteks penelitian.
--	--

Tujuan Pembelajaran Berdasarkan Materi Statistika

Materi	Tujuan Pembelajaran	JP
Statistika	P.1 ➤ Peserta didik memahami konsep dasar statistika, termasuk proses pengukuran serta analisis data. ➤ Peserta didik mampu mengumpulkan dan mengolah data dengan menyajikannya dalam berbagai visual, seperti tabel, diagram garis dan diagram lingkaran.	VIII
	P.2 ➤ Peserta didik dapat menentukan ukuran pemusatan data dengan menghitung nilai rata-rata (mean). ➤ Peserta didik dapat mengidentifikasi serta mengelompokkan data dalam bentuk individu maupun kelompok.	VIII
	P.3 ➤ Peserta didik mampu menentukan nilai tengah (median) sebagai salah satu ukuran pemusatan data. ➤ Peserta didik dapat mengolah dan mengelompokkan data berdasarkan jenisnya, baik dalam bentuk tunggal maupun kelompok.	VIII
	P.4 ➤ Peserta didik memahami cara menentukan nilai modus sebagai ukuran pemusatan data yang menunjukkan frekuensi kemunculan nilai tertentu. ➤ Peserta didik dapat mengklarifikasikan serta menyajikan data dalam bentuk individu maupun kelompok sesuai dengan prinsip statistika.	VIII

Rasionalitas Penyusunan Alur dan Tujuan Pembelajaran

Fase/Kelas	D/VIII
Kata Kunci	Mean, Median, Modus, Data Tunggal, Tabel, Diagram Garis, Diagram Lingkaran, Data Kelompok, Penyajian Data, dan Analisis Data.
Profil Pelajar Pancasila	1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) Mandiri, 3) Bergotong-royong, 4) Berkebhinekaan global, 5) Bernalar kritis, 6) Kreatif
Glosarium	Mean Median Modus Jangkauan Kuartil Data

Materi	Tujuan Pembelajaran	JP
Statistika	P.1 ➤ Peserta didik memahami konsep dasar statistika, termasuk proses pengukuran serta analisis data. ➤ Peserta didik mampu mengumpulkan dan mengolah data dengan menyajikannya dalam berbagai visual, seperti tabel, diagram garis dan diagram lingkaran.	2JP
	P.2 ➤ Peserta didik dapat menentukan ukuran pemusatan data dengan menghitung nilai rata-rata (mean). ➤ Peserta didik dapat mengidentifikasi serta mengelompokkan data dalam bentuk individu maupun kelompok.	2JP
	P.3 ➤ Peserta didik mampu menentukan nilai tengah (median) sebagai salah satu ukuran pemusatan data. ➤ Peserta didik dapat mengolah dan mengelompokkan data berdasarkan jenisnya, baik dalam bentuk tunggal maupun kelompok.	2JP
	P.4 ➤ Peserta didik memahami cara menentukan nilai modus sebagai ukuran pemusatan data yang menunjukkan frekuensi kemunculan nilai tertentu. ➤ Peserta didik dapat mengklarifikasikan serta menyajikan data dalam bentuk individu maupun kelompok sesuai dengan prinsip statistika.	2JP

Mengetahui,

Kepala SMP Negeri 3
Bawolato

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Kristian Y.Zebua, S.Pd
NIP.

Sozatulo Tafonao, S.Pd
NUPTK.

Eniman Bawamenewi
NIM. 212117021

Lampiran 2

MODUL AJAR STATISTIKA

Disusun Oleh : Eniman Bawamenewi
Nama Sekolah : SMP Negeri 3 Bawolato
Jenjang Sekolah : SMP
Jenjang Kelas : Fase D/VIII
Semester : Genap
Alokasi Waktu : 3 x 30 Menit (4 x pertemuan)

A. Kompetensi Awal

1. Memahami konsep dan jenis data.
2. Mengumpulkan serta mengelompokkan data.
3. Mengurutkan data secara sistematis.
4. Menentukan rata-rata (Mean) sebagai ukuran pemusatan data.
5. Menentukan modus sebagai nilai yang paling sering muncul.
6. Menentukan median sebagai nilai tengah data.
7. Menerapkan konsep pemusatan data dalam kehidupan sehari-hari.

B. Profil Pelajar Pancasila

- ✓ Beriman, Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia
- ✓ Berkebhinekaan global
- ✓ Gotong Royong
- ✓ Mandiri
- ✓ Berpikir Kritis
- ✓ Kreatif

C. Materi

- 1) Konsep dasar pengertian statistika
- 2) Penyajian data
- 3) Ukuran pemusatan data
- 4) Penyajian data

D. Model Pembelajaran

Pembelajaran dilaksanakan secara tatap muka dengan menerapkan Model Pembelajaran Berbasis *Problem-Based Learning*. Dalam proses ini, peserta didik diberikan permasalahan kontekstual sebagai titik awal pembelajaran, yang mendorong mereka untuk berpikir kritis, mencari solusi, serta mengembangkan keterampilan berpikir analitis dan kolaboratif.

E. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu melakukan pengukuran data, menganalisis hasilnya, serta memahami konsep dasar dalam statistika.
2. Peserta didik dapat mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan data dalam berbagai bentuk, seperti tabel, diagram garis, dan diagram lingkaran, guna mempermudah interpretasi.
3. Peserta didik mampu menentukan ukuran pemusatan data dengan menghitung Mean (rata-rata) serta memahami penggunaannya dalam analisis data.
4. Peserta didik mampu menentukan Median (nilai tengah) sebagai salah satu ukuran pemusatan data dan memahami penerapannya.
5. Peserta didik mampu menentukan Modus (nilai yang paling sering muncul) serta menggunakannya dalam berbagai konteks.
6. Peserta didik mampu menganalisis dan menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan pemusatan data, baik dalam konteks akademik maupun kehidupan nyata.

F. Sarana dan Prasarana

1. Perangkat pembelajaran.
2. Buku referensi dan e-book terkait materi statistika.
3. Alat tulis (buku catatan, kertas grafik, spidol, penggaris, dll).
4. Media presentasi (LCD proyektor, layar, papan tulis).

5. Perangkat elektronik (laptop/tablet/smartphone untuk analisis data digital).
6. Akses Internet.
7. Buku teks utama: Buku Matematika kelas 8 sesuai Kurikulum Merdeka.
8. Buku referensi tambahan: Buku-buku pendukung terkait statistika dan analisis data.
9. Modul pembelajaran berbasis *Problem-Based Learning*
10. Aplikasi pendukung lainnya.

G. Target Pembelajaran

1. Peserta didik reguler/tipikal: Dapat memahami materi ajar dengan baik tanpa mengalami hambatan yang signifikan.
2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: Cepat memahami materi, mampu berpikir kritis dan analitis (*Higher Order Thinking Skills* - HOTS), serta menunjukkan keterampilan kepemimpinan dan kerja sama dalam pembelajaran.

H. Pemahaman Bermakna

1. Pada bab ini, peserta didik akan mempelajari konsep pengukuran data, termasuk ukuran penyebaran serta ukuran pemusatan data dalam suatu kumpulan data.
2. Peserta didik mengembangkan keterampilan dalam memahami dan menganalisis data, khususnya dalam menentukan ukuran pemusatan seperti modus, median, dan mean.

I. Pertanyaan pemantik

1. Pertanyaan pemantik pertemuan 1
 - Apa yang dimaksud dengan statistika, dan bagaimana cara menentukan pengukuran data?
 - Bagaimana menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran?
2. Pertanyaan pemantik pertemuan 2
 - Bagaimana cara menentukan nilai mean dari suatu kumpulan

data?

- Apa perbedaan antara data tunggal dan data kelompok, serta bagaimana menentukannya?

3. Pertanyaan pemantik pertemuan 3

- Bagaimana menentukan median dari suatu kumpulan data?
- Bagaimana cara mengidentifikasi data tunggal?

4. Pertanyaan pemantik pertemuan 4

- Bagaimana menentukan Modus dari suatu data?
- Apa saja langkah-langkah dalam menentukan modus pada data tunggal dan data kelompok?

J. Kompetensi Sosial Emosi

1. Kesadaran diri: Peserta didik dapat mengenali perasaan yang muncul selama proses analisis data, sehingga mampu menilai dampak emosional dalam situasi belajar.
2. Pengelolaan diri: Peserta didik mampu mengatur waktu dan menjaga konsentrasi secara efektif saat menyelesaikan tugas-tugas dalam proyek statistika.
3. Kesadaran sosial: Peserta didik menunjukkan kemampuan untuk memahami sudut pandang rekan serta menghargai pendapat yang berbeda dalam diskusi kelompok.
4. Keterampilan interpersonal: Peserta didik dapat berkomunikasi secara jelas dan membangun hubungan yang konstruktif dengan sesama anggota kelompok.
5. Pengambilan keputusan bertanggung jawab: Peserta didik membuat keputusan yang tepat berdasarkan evaluasi data, dengan mempertimbangkan konsekuensi dari setiap pilihan.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

Pendahuluan	1. Guru memulai pembelajaran dengan memberikan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa, serta memastikan kesiapan peserta didik dengan memeriksa kehadiran, kerapian pakaian, posisi duduk, dan kondisi lingkungan kelas. 2. Mengatur tempat duduk peserta didik dan menciptakan suasana kelas yang nyaman agar pembelajaran berlangsung dengan baik. 3. Menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai kepada peserta didik. 4. Menyiapkan berbagai perlengkapan yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. 5. Melakukan apersepsi dengan mengajak peserta didik mengingat kembali objek-objek menarik yang pernah mereka lihat, serta menanyakan hal-hal penting yang berkesan dari objek tersebut.	8 Menit
Kegiatan Inti		
Mulai dari diri	Guru menampilkan contoh data dalam bentuk tabel dan diagram, lalu memberikan penjelasan mengenai konsep statistika serta cara melakukan pengukuran data.	20 Menit
Eksplorasi konsep	Guru menjelaskan pengertian pengukuran data dan menjelaskan langkah-langkah pengukuran data.	15 Menit
Ruang kolaborasi	Peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil, masing-masing menerima data yang berbeda. Setiap kelompok menganalisis data dengan menyusunnya dalam bentuk tabel,	15 Menit
Demonstrasi kontekstual	➤ Setiap kelompok mempresentasikan hasil perhitungannya di depan kelas. ➤ Guru memberikan umpan balik dan penguatan.	10 Menit
Penutup	➤ Guru bersama peserta didik merangkum dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari. ➤ Guru memberikan tugas rumah untuk mencari data di lingkungan sekitar dan menghitung ukuran pemusatannya.	7 menit

	➤ Guru menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya ➤ Guru mengkhiri kegiatan belajar dengan ➤ memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.	
--	---	--

Pertemuan 2

Pendahuluan	1. Guru membuka pembelajaran dengan menyapa peserta didik, mengingatkan kembali permasalahan yang telah diidentifikasi pada pertemuan sebelumnya, serta menanyakan sejauh mana peserta didik memahami permasalahan tersebut. 2. Setiap kelompok menyampaikan kembali rumusan masalah yang telah dibuat untuk dikonfirmasi dan disempurnakan jika diperlukan. 3. Guru memberikan panduan tentang cara mengumpulkan informasi yang relevan dari berbagai sumber, seperti buku, jurnal, internet, eksperimen sederhana, atau wawancara dengan narasumber. 4. Peserta didik mulai melakukan investigasi secara berkelompok untuk mencari data atau informasi informasi yang dapat digunakan sebagai dasar penyelesaian masalah. 5. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan peserta didik agar tetap fokus dalam proses investigasi dan memastikan mereka memahami konsep yang dikaji. 6. Peserta didik mendokumentasikan hasil investigasi dalam bentuk catatan atau diagram yang akan digunakan untuk analisis lebih lanjut.	8 Menit
Kegiatan inti		
Mulai dari diri	Guru membahas contoh data yang ditampilkan dalam bentuk tabel dan diagram, kemudian menjelaskan konsep jangkauan dan kuartil pada data tunggal serta data kelompok	20 Menit
Eksplorasi konsep	Guru memberikan penjelasan lisan mengenai konsep mean pada data tunggal dan data berkelompok, serta menyertakan contoh soal beserta pembahasannya.	15 Menit
Ruang kolaborasi	Peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil, masing-masing menerima data yang berbeda. Setiap kelompok menghitung mean dari data tunggal serta median dari data berkelompok secara manual.	15 Menit
Demonstrasi kontekstual	Setiap kelompok mempresentasikan hasil perhitungannya di depan kelas.	10 Menit

Penutup	➤ Guru mengajak peserta didik untuk merefleksikan kembali proses investigasi yang telah dilakukan, termasuk strategi yang digunakan dalam mencari dan mengolah data. ➤ Guru menegaskan kembali konsep-konsep utama yang telah ditemukan dari hasil investigasi, serta bagaimana informasi tersebut dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dikaji. ➤ Guru memberikan tugas individu kepada peserta didik untuk menyusun laporan sementara mengenai hasil investigasi kelompok, termasuk data yang telah dikumpulkan dan relevansinya dengan permasalahan yang sedang dibahas. ➤ Guru menginformasikan bahwa pada pertemuan berikutnya, peserta didik akan melakukan analisis data lebih mendalam untuk menyusun solusi terhadap permasalahan yang telah diidentifikasi. ➤ Guru menutup pembelajaran dengan memberikan dorongan agar peserta didik tetap kritis dan aktif dalam mencari informasi, serta mengakhiri kegiatan dengan doa bersama.	7 Menit
----------------	---	---------

Pertemuan 3

Pendahuluan	1. Guru membuka pembelajaran dengan melakukan refleksi singkat terhadap hasil investigasi yang telah dilakukan oleh masing- masing kelompok. 2. Setiap kelompok mulai menganalisis dan mengorganisasikan informasi yang diperoleh untuk menemukan pola atau hubungan yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan. 3. Guru memandu peserta didik dalam menyusun pemahaman mereka dengan cara mengajukan pertanyaan pemandu dan memberikan bimbingan dalam proses berpikir kritis. 4. Peserta didik menyusun laporan hasil analisis yang berisi rangkuman temuan mereka serta alternatif solusi terhadap permasalahan yang telah dikaji. 5. Setiap kelompok mempersiapkan presentasi hasil analisis dalam bentuk yang menarik dan sistematis.	8 Menit
Kegiatan inti		
Mulai dari diri	Guru membahas contoh data yang disajikan dalam bentuk tabel dan diagram, kemudian menjelaskan konsep median pada data tunggal dan data berkelompok.	20 Menit
Eksplorasi konsep	Guru memberikan pemahaman tentang konsep rata- rata serta tahapan perhitungan median pada data tunggal dan data berkelompok secara lisan. Selain itu, guru menyajikan contoh soal lengkap dengan pembahasan materi.	15 Menit
Ruang kolaborasi	Peserta didik dikelompokkan ke dalam tim kecil dengan masing-masing kelompok menerima data yang berbeda. Mereka menghitung median dari data tunggal serta data berkelompok secara manual.	15 Menit
Demonstrasi kontekstual	Setiap kelompok mempresentasikan hasil perhitungannya di depan kelas	10 Menit
Penutup	➤ Guru bersama peserta didik merangkum temuan-temuan utama dari hasil analisis data yang telah dilakukan dalam kelompok. ➤ Guru meminta beberapa peserta didik untuk menyampaikan wawasan baru yang mereka peroleh	7 Menit

	serta tantangan yang mereka hadapi dalam proses analisis. ➤ Guru membimbing peserta didik dalam menyusun kesimpulan berdasarkan data yang telah mereka olah, serta mengaitkan hasil analisis dengan konsep matematika yang relevan. ➤ Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk merancang cara penyajian hasil analisis dalam bentuk yang menarik, seperti poster, infografis, atau presentasi digital, yang akan disampaikan pada pertemuan berikutnya. ➤ Guru menjelaskan bahwa pertemuan selanjutnya akan difokuskan pada presentasi hasil diskusi, pemberian umpan balik dari teman sejawat, serta klarifikasi konsep dari guru. ➤ Guru menutup pembelajaran dengan memberikan apresiasi atas usaha dan kerja sama peserta didik, serta mengajak mereka untuk terus meningkatkan pemahaman melalui eksplorasi mandiri. Kegiatan diakhiri dengan doa bersama.	
--	--	--

Pertemuan 4

Pendahuluan	1. Guru membuka pembelajaran dengan mengajak peserta didik untuk merefleksikan kembali proses yang telah mereka lalui dari pertemuan pertama hingga ketiga. 2. Setiap kelompok menyajikan hasil analisis dan solusi yang telah mereka temukan melalui presentasi, baik dalam bentuk poster, infografis, atau presentasi digital. 3. Kelompok lain diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, memberikan tanggapan, dan berdiskusi terkait hasil presentasi yang disampaikan. 4. Guru memberikan klarifikasi terhadap konsep- konsep yang muncul dalam diskusi dan memberikan umpan balik yang membangun terhadap hasil kerja peserta didik. 5. Guru dan peserta didik bersama-sama menyusun kesimpulan dari pembelajaran serta mengaitkan materi dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. 6. Guru meminta peserta didik untuk melakukan refleksi individu mengenai pengalaman belajar yang mereka alami dan menyusun rencana tindak lanjut untuk penerapan konsep yang telah dipelajari. 7. Guru menutup pembelajaran dengan memberikan motivasi, mengapresiasi usaha peserta didik, dan mengakhiri pertemuan dengan salam penutup.	8 Menit
Kegiatan inti		
Mulai dari diri	Guru memberikan contoh data dalam bentuk tabel dan diagram, kemudian menjelaskan konsep modus pada data tunggal dan data berkelompok.	20 Menit
Eksplorasi konsep	Guru menerangkan konsep rata-rata serta langkah- langkah dalam menentukan modus pada data tunggal dan data berkelompok secara lisan. Selain itu, guru juga memberikan contoh soal beserta pembahasan materi.	15 Menit
Ruang kolaborasi	Peserta didik dikelompokkan ke dalam tim-tim kecil dengan masing-masing kelompok menerima data yang berbeda. Mereka kemudian menghitung mean dari data tunggal serta data berkelompok secara manual.	15 Menit
Demonstrasi	Setiap kelompok mempresentasikan hasil	10 Menit

kontekstual	perhitungannya di depan kelas.	
Penutup	➤ Guru bersama peserta didik menyusun kesimpulan akhir berdasarkan seluruh proses pembelajaran yang telah dilakukan, mulai dari identifikasi masalah, investigasi, analisis, hingga presentasi solusi. ➤ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berbagi pengalaman dan wawasan yang didapatkan dari proses pembelajaran berbasis masalah ini, serta bagaimana konsep yang dipelajari dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. ➤ Guru memberikan umpan balik terhadap presentasi yang telah dilakukan oleh setiap kelompok, termasuk kelebihan dan aspek yang dapat ditingkatkan dalam pemecahan masalah dan komunikasi ilmiah. ➤ Guru menekankan pentingnya berpikir kritis dan analitis dalam menyelesaikan permasalahan nyata serta mendorong peserta Didik untuk terus mengembangkan keterampilan pemecahan masalah secara mandiri. ➤ Guru menutup pembelajaran dengan menyampaikan motivasi agar peserta didik terus semangat dalam mengeksplorasi ilmu pengetahuan dan mengasah keterampilan berpikir kritis. ➤ Guru mengakhiri kegiatan dengan mengajak peserta didik berdoa bersama dan memberikan pesan agar mereka tetap bersemangat dalam belajar dan menerapkan ilmu yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.	7 Menit

Lembar Kerja Peserta Didik

Nama :

Kelas :

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat memahami konsep dasar statistika.
2. Peserta didik dapat mengumpulkan dan mengorganisir data dalam bentuk tabel atau daftar frekuensi.
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan data yang disajikan dalam bentuk tabel frekuensi, diagram, batang, diagram garis dan diagram lingkaran.

1. Mengapa ukuran pemusatan data penting dalam analisis data?
2. Bagaimana ukuran penyebaran data membantu memahami variasi dalam kumpulan data?
3. Dalam situasi apa ukuran pemusatan dan penyebaran data digunakan dalam kehidupan sehari-hari?

Tuliskan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari

Jawaban

Lampiran 3

KISI-KISI TES HASIL BELAJAR SISWA

Materi Pelajaran	: Matematika
Materi	: Statistika
Fase/Kelas	: D/VIII
Waktu	: 30 menit

A. Capaian Pembelajaran (CP)

1. Memahami konsep dasar statistika, termasuk pengumpulan, penyajian, dan analisis data.
2. Menggunakan tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran untuk menyajikan data.
3. Menentukan ukuran pemusatan data, seperti Mean (rata-rata), Median, dan Modus untuk data tunggal dan kelompok.
4. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan statistika dalam kehidupan sehari-hari.

A. Indikator Penilaian

1. Interpretasi: Mampu mengidentifikasi dan memahami data yang diberikan.
2. Analisis: Menganalisis data dengan menggunakan konsep statistika.
3. Evaluasi: Menerapkan strategi yang sesuai dalam menyelesaikan soal secara benar dan lengkap.
4. Inferensi: Menarik kesimpulan berdasarkan data yang telah dianalisis.

BENTUK TES

a. Soal Uraian

b. Soal uraian ada 5 butir tes

Lampiran 4

TES AKHIR HASIL BELAJAR SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VIII
Materi : Statistika
Bentuk Soal : Uraian

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VIII-A (Fase D)
Materi : Statistika
Bentuk Soal : Uraian
Hari/Tanggal :
Waktu :

1. Seorang guru menanyakan hobi kepada siswa di kelas dan memperoleh hasil sebagai berikut:
8 siswa gemar menggambar
8 siswa gemar bermain bola
10 siswa gemar bermain game
10 siswa gemar membaca
Sajikan data tersebut ke dalam tabel frekuensi.
2. Berikut adalah nilai ulangan IPA dari enam orang siswa:
80, 75, 85, 90, 70, 80
Hitunglah rata-rata nilai ulangan IPA dari data tersebut.
3. Data tinggi badan 10 orang siswa (dalam cm) adalah sebagai berikut:
150, 155, 150, 160, 155, 155, 150, 160, 160, 165
 - Urutkan data tersebut dari yang terkecil hingga terbesar.
 - Tentukan median dan modus dari data tersebut.
4. Diketahui data waktu bermain (dalam menit) dari delapan siswa sebagai berikut:
30, 45, 50, 40, 35, 60, 55, 50
 - Tentukan jangkauan (range) dari data tersebut.
 - Jelaskan arti dari jangkauan tersebut dalam konteks waktu bermain.

5. Berikut adalah data jumlah halaman buku yang dibaca oleh lima siswa selama lima hari:

Siswa	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Cici	10	15	20	15	10
Esa	15	20	15	20	15
Shine	10	10	15	10	10
Haga	20	25	20	25	20
Beatric	15	15	10	20	15

- rata-rata jumlah halaman yang dibaca oleh siswa pada hari Rabu.
- Tentukan jangkauan (range) jumlah halaman yang dibaca pada hari Kamis.
- Menurutmu, hari mana yang memiliki penyebaran data paling besar? Jelaskan alasanmu.

Lampiran 5

**RUBRIK PEMBERIAN SKOR TES AKHIR
HASIL BELAJAR SISWA**

No. Soal	Kunci jawaban	Skor
1	Langkah 1 (Memahami masalah) - Diketahui: data jumlah siswa yang memiliki hobi berbeda 8 siswa gemar menggambar 8 siswa gemar bermain bola 10 siswa gemar bermain game 10 siswa gemar membaca - Ditanya: Bagaimana cara menyajikan data tersebut dalam bentuk tabel frekuensi, yaitu tabel yang memuat kategori hobi dan jumlah siswa (frekuensi) pada tiap kategori.....2	4
	Langkah 2 (Merencanakan Penyelesaian) - Buat dua kolom dalam tabel, kolom pertama untuk Jenis Hobi, kolom kedua untuk Jumlah Siswa.....2 - Masukkan setiap hobi dan jumlah siswa yang menyukai hobi tersebut ke dalam tabel.....2	4
	Langkah 3 (Menyelesaikan Masalah) Berikut tabel frekuensi berdasarkan data yang diberikan Jenis Hobi Menggambar Bermain bola Bermain game Membaca Jumlah Siswa (Frekuensi) 8 8 10 10 4	4
	Langkah 4 (Mengevaluasi) - Tabel sudah lengkap memuat semua jenis hobi dan jumlah siswa yang menyukai masing-masing hobi. - Penyajian data ini memudahkan pembaca untuk melihat dan membandingkan jumlah siswa berdasarkan hobi.....4	4

	Langkah 5 (Menyimpulkan) Berdasarkan tabel frekuensi, hobi yang paling banyak diminati siswa adalah bermain game dan membaca, masing-masing dipilih oleh 10 siswa. Sedangkan hobi menggambar dan bermain bola diminati oleh 8 siswa. Total seluruh siswa yang disurvei sebanyak 36 orang. Penyajian data ini memudahkan dalam melihat hobi yang paling populer di kelas.....4	4
Skor Maksimum		20
2	Langkah 1 (Memahami masalah) - Diketahui : Nilai ulangan IPA dari enam siswa adalah: 80, 75, 85, 90, 70, 80.....2 - Ditanya : berapa rata-rata nilai ulangan IPA dari data tersebut.....2	4
	Langkah 2 (Merencanakan Penyelesaian) - Gunakan rumus rata-rata : Rata – rata = $\frac{\text{Jumlah seluruh nilai}}{\text{Banyaknya siswa}} \dots\dots\dots 1$ - Jumlahkan semua nilai siswa.....1 - Hitung banyaknya siswa.....1 - Bagi jumlah nilai dengan jumlah siswa.....1	4
	Langkah 3 (Menyelesaikan Masalah) - Jumlah nilai : $80+75+85+90+70+80=480$.....2 - Banyak siswa : $\text{Rata – rata} = \frac{480}{6} = 80$.....2	4
	Langkah 4 (Mengevaluasi) - Semua nilai sudah dijumlahkan dengan benar.....2 - Jumlah siswa sudah sesuai dengan data yang diberikan (6 siswa).....2	4
	Langkah 5 (Menyimpulkan) Jadi rata-rata nilai ulangan IPA dari enam siswa adalah 80. Artinya, secara keseluruhan nilai yang diperoleh siswa sudah baik. Dengan mengetahui rata-rata ini, kita bisa melihat seberapa besar pemahaman siswa terhadap materi IPA yang telah dipelajari.....4	4
Skor Maksimum		20

3	Langkah 1 (Memahami masalah) - Diketahui : Data tinggi badan siswa: 150, 155, 150, 160, 155, 155, 150, 160, 160, 165 (jumlah data = 10 siswa).....2 - Ditanya : - Data terurut - Median (nilai tengah) - Modus (nilai yang paling sering muncul).....2	4
	Langkah 2 (Merencanakan Penyelesaian) - Urutkan data dari yang terkecil hingga terbesar.....1 - Tentukan median dengan mencari nilai tengah.....1 - Jika jumlah data genap, ambil rata-rata dari dua data di tengah....1 - Tentukan modus dengan melihat nilai yang paling sering muncul.....1	4
	Langkah 3 (Menyelesaikan Masalah) - Urutkan data dari yang terkecil ke data yang terbesar, 150, 150, 150, 155, 155, 155, 160, 160, 160, 165.....1 - Nilai tengah (median) Jumlah data = 10 (genap), maka: Median = $\frac{\text{data ke-5} + \text{data ke-6}}{2} = \frac{155 + 155}{2} = 155 \dots\dots\dots 1$ - Nilai yang paling sering muncul (modus) : 150 muncul 3 kali, 155 muncul 3 kali, 160 muncul 3 kali, 165 muncul 1 kali.....1 - Karena ada tiga nilai yang muncul paling sering, yaitu 150, 155, dan 160, maka: Modus=150, 155, 160 (Multimoda)1	4
	Langkah 4 (Mengevaluasi) - Data sudah diurutkan dengan benar.....1 - Median dihitung berdasarkan jumlah data genap.....1 - Modus dihitung dengan mencatat frekuensi kemunculan setiap data.....1 - Langkah-langkah penyelesaian sudah sesuai.....1	4
	Langkah 5 (Menyimpulkan) Berdasarkan data tinggi badan yang telah diurutkan, diperoleh median sebesar 155 cm, yang menunjukkan nilai tengah dari keseluruhan data.	4

	Modus dari data tersebut adalah 150 cm, 155 cm, dan 160 cm, yang berarti ketiga nilai tersebut paling sering muncul. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa memiliki tinggi badan antara 150 cm hingga 160 cm.....4	
Skor Maksimum		20
4	Langkah 1 (Memahami masalah) - Diketahui: Data waktu bermain (dalam menit) dari 8 siswa: 30, 45, 50, 40, 35, 60, 55, 50 (jumlah data = 8 siswa) 2 - Ditanya: - Tentukan jangkauan (range) dari data tersebut.....1 - Jelaskan arti dari jangkauan tersebut dalam konteks waktu bermain.....1	4
	Langkah 2 (Merencanakan Penyelesaian) - Urutkan data dari nilai terkecil hingga terbesar 1 - Tentukan nilai terbesar dan terkecil dari data tersebut1 - Hitung jangkauan dengan rumus: data terbesar – data terkecil1 - Siapkan interpretasi dari nilai jangkauan berdasarkan konteks soal1	4
	Langkah 3 (Menyelesaikan Masalah) - Data terurut: 30, 35, 40, 45, 50, 50, 55, 600,5 - Data terbesar = 60, data terkecil = 30.....0,5 - Jangkauan = $60 - 30 = 30$ menit 1 - Penjelasan: - Selisih waktu bermain terjauh antar siswa adalah 30 menit 2	4
	Langkah 4 (Mengevaluasi) - Data sudah diurutkan dengan benar 1 - Nilai terbesar dan terkecil telah diidentifikasi dengan tepat1 - Jangkauan dihitung sesuai rumus yang benar1 - Interpretasi sesuai dengan konteks waktu bermain siswa 1	4
	Langkah 5 (Menyimpulkan) Berdasarkan data waktu bermain dari delapan siswa, diperoleh jangkauan sebesar 30 menit. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan waktu bermain selama 30 menit antara siswa yang bermain paling lama dan siswa	4

	yang bermain paling singkat. Dengan demikian, terdapat variasi waktu bermain yang cukup besar di antara siswa, yang dapat menjadi pertimbangan dalam memahami kebiasaan belajar dan manajemen waktu siswa. 4	
Skor Maksimum		20
5	Langkah 1 (Memahami masalah) - Diketahui : Data jumlah halaman buku yang dibaca lima siswa (Cici, Esa, Shine, Haga, Beatric) selama lima hari.....0,5 - Ditanya: 1. Rata-rata jumlah halaman pada hari Rabu.....0,5. 2. Jangkauan jumlah halaman pada hari Kamis.....0,5 3. Hari dengan penyebaran data paling besar dan alasannya.....0,5	2
	Langkah 2 (Merencanakan Penyelesaian) - Ambil data pada hari Rabu dan hitung rata-ratanya.....0,5 - Ambil data pada hari Kamis, cari nilai maksimum dan minimum, lalu hitung jangkauan.....0,5 - Bandingkan data dari hari Senin hingga Jumat dan cari hari dengan penyebaran terbesar menggunakan jangkauan sebagai dasar.....1	2
	Langkah 3 (Menyelesaikan Masalah) 1. Hari Rabu: - Data: 20 (Cici), 15 (Esa), 15 (Shine), 20 (Haga), 10 (Beatric).....0,5 - Jumlah = $20 + 15 + 15 + 20 + 10 = 80$.....1 - Rata-rata = $80 \div 5 = 16$ halaman.....1 2. Hari Kamis: - Data: 15 (Cici), 20 (Esa), 10 (Shine), 25 (Haga), 20 (Beatric).....0,5 - Nilai maksimum = 25, nilai minimum = 10.....0,5 - Jangkauan = $25 - 10 = 15$ halaman.....0,5	8

	3. Penyebaran data terbesar: • Hitung jangkauan tiap hari:.....0,5 ○ Senin: $20 - 10 = 10$.....0,5 ○ Selasa: $25 - 10 = 15$.....0,5 ○ Rabu: $20 - 10 = 10$.....0,5 ○ Kamis: $25 - 10 = 15$.....0,5 ○ Jumat: $20 - 10 = 10$.....0,5 • Hari dengan jangkauan paling besar: Selasa dan Kamis (jangkauan = 15).....0,5 • Penyebaran terbesar terjadi pada Selasa dan Kamis karena selisih terbanyak antara siswa dengan nilai tertinggi dan terendah.....0,5	
	Langkah 4 (Mengevaluasi) • Perhitungan rata-rata pada hari Rabu sudah benar.....1 • Nilai maksimum dan minimum pada hari Kamis sudah tepat.... 1 • Jangkauan seluruh hari sudah dihitung untuk perbandingan.....1 • Alasan pemilihan hari dengan penyebaran terbesar berdasarkan jangkauan.....1	4
	Langkah 5 (Menyimpulkan) Rata-rata jumlah halaman yang dibaca siswa pada hari Rabu adalah 16 halaman. Jangkauan jumlah halaman pada hari Kamis adalah 15 halaman, yang menunjukkan variasi antar siswa cukup besar. Hari dengan penyebaran data paling besar adalah Selasa dan Kamis, karena pada kedua hari tersebut terdapat selisih terbesar antara siswa yang membaca paling banyak dan paling sedikit. Ini menunjukkan bahwa tingkat keterlibatan membaca antar siswa paling bervariasi pada hari-hari tersebut.....4	4
Skor Maksimum		20
Skor Total		100

Lampiran 6

LEMBAR VALIDASI BUTIR TES HASIL BELAJAR

**LEMBAR VALIDASI BUTIR TES
HASIL BELAJAR**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 3 Bawolato
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Fase : VIII/Fase D
Materi Pokok : Statistika

Penyusun/peneliti
Nama : Eniman Bawamenewi
Instansi : Universitas Nias

Penelaah
Nama : Drs. Amin Otoni Harefa., M.Pd
Satuan Pendidikan : Universitas Nias

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 dibawah:

Valid : 4, Artinya soal dapat digunakan tanpa revisi
Cukup valid : 3, Artinya soal dapat digunakan dengan revisi kecil
Kurang Valid : 2, Artinya soal tidak dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
Tidak Valid : 1, Artinya soal tidak dapat digunakan

Jenis Pernyataan	Nomor Soal				
	1	2	3	4	5
Ranah Materi					
1 Soal hasil belajar yang dibuat sudah sesuai dengan capaian pembelajaran	3	4	4	3	3
2 Soal hasil belajar yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	3	3	4	4
3 Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator Soal hasil belajar	3	3	4	4	3
Ranah Konstruksi					
4 Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya jawab atau perintah yang menurut jawaban terurai	4	4	3	3	4
5 Butir soal tidak tergantung pada soal sebelumnya	4	4	4	4	3
6 Ada pedoman penskoran	3	3	4	3	4
Ranah Bahasa					
7 Rumusan kalimat komulatif	3	4	3	4	4
8 Kalimat menggunakan bahasa baik dan benar	4	4	4	4	3
9 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	3	4	4	3	4
10 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyingguang peserta didik	4	4	3	4	3

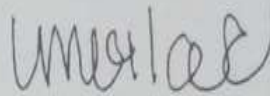
Catatan

Penilaian umum :

Berdasarkan telaah lembar 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

Validator/Penilai



Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd
NIP. 001004610

LEMBAR VALIDASI BUTIR TES HASIL BELAJAR

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MODUL PEMBELAJARAN

Nama Validator : Noibe Halawa, S.Pd., M.Pd

Instansi : Universitas Nias

Alamat :

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap lembar validasi modul pembelajaran matematika berbasis *Problem Based Learning*
2. Beri tanda checklist (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat bapak/ibu.
Keterangan :
Skor 5 = Sangat baik
Skor 4 = Baik
Skor 3 = Cukup
Skor 2 = Kurang baik
Skor 1 = Sangat Kurang baik
3. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan saran, masukkan atau komentar demi perbaikan lembar validasi modul pembelajaran matematika, dengan menuliskan langsung pada bagian saran.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Isi	a. Ketepatan penulisan petunjuk penilaian lembar validasi modul pembelajaran				✓	
		b. Ketepatan aspek yang dinilai untuk menilai modul pembelajaran				✓	
		c. Ketepatan dan					

		kejelasan bahasa lembar validasi				✓	
		d. Kecukupan item-item aspek yang dinilai untuk menilai modul pembelajaran				✓	
2	Bahasa	a. Kebenaran tata bahasa				✓	
		b. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
		c. Kejelasan petunjuk dan arahan				✓	
Total Skor			28				
Persentase				80	2		
Kategori							

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

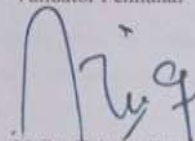
E = Tidak dapat digunakan

Saran :

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

Gunungsitoli, April 2025

Validator Penilaian



Noibe Halawa, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0124128305

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MODUL PEMBELAJARAN

Nama Validator : Noibe Halawa, S.Pd., M.Pd

Instansi : Universitas Nias

Alamat :

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap lembar validasi modul pembelajaran matematika berbasis *Problem Based Learning*

2. Beri tanda checklist (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat bapak/ibu.

Keterangan :

Skor 5 = Sangat baik

Skor 4 = Baik

Skor 3 = Cukup

Skor 2 = Kurang baik

Skor 1 = Sangat Kurang baik

3. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan saran, masukkan atau komentar demi perbaikan lembar validasi modul pembelajaran matematika, dengan menuliskan langsung pada bagian saran.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Isi	a. Ketepatan penulisan petunjuk penilaian lembar validasi modul pembelajaran					✓
		b. Ketepatan aspek yang dinilai untuk menilai modul pembelajaran					✓
		c. Ketepatan dan					

		kejelasan bahasa lembar validasi					✓
		d. Kecukupan item-item aspek yang dinilai untuk menilai modul pembelajaran					✓
2	Bahasa	a. Kebenaran tata bahasa				✓	
		b. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
		c. Kejelasan petunjuk dan arahan				✓	
Total Skor			32				
Persentase				80	2		
Kategori							

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

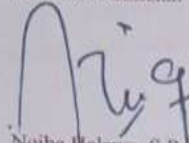
Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
D = Dapat digunakan dengan revisi banyak
E = Tidak dapat digunakan

Saran :

Gunungsitoli, April 2025

Validator Penilaian



Noibe Halawa, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0124128305

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MODUL PEMBELAJARAN

Nama Validator : Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd

Instansi : Universitas Nias

Alamat :

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap lembar validasi modul pembelajaran matematika berbasis *Problem Based Learning*

2. Beri tanda checklist (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat bapak/ibu.

Keterangan :

Skor 5 = Sangat baik

Skor 4 = Baik

Skor 3 = Cukup

Skor 2 = Kurang baik

Skor 1 = Sangat Kurang baik

3. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan saran, masukkan atau komentar demi perbaikan lembar validasi modul pembelajaran matematika, dengan menuliskan langsung pada bagian saran.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Isi	a. Ketepatan penulisan petunjuk penilaian lembar validasi modul pembelajaran				✓	
		b. Ketepatan aspek yang dinilai untuk menilai modul pembelajaran				✓	
		c. Ketepatan dan					

		kejelasan bahasa lembar validasi				✓	
		d. Kecukupan item-item aspek yang dinilai untuk menilai modul pembelajaran					✓
2	Bahasa	a. Kebenaran tata bahasa				✓	
		b. Kesederhanaan struktu r kalimat					✓
		c. Kejelasan petunjuk dan arahan				✓	
Total Skor			85				
Persentase					85%		
Kategori				Baik			

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

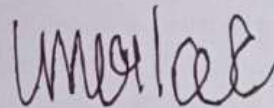
E = Tidak dapat digunakan

Saran :

Diperbaiki

Gunungsitoli, April 2025

Validator Penilaian



Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd

NIDN. 001004610

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MODUL PEMBELAJARAN

Nama Validator : Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd

Instansi : Universitas Nias

Alamat :

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap lembar validasi modul pembelajaran matematika berbasis *Problem Based Learning*

2. Beri tanda checklist (√) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat bapak/ibu.

Keterangan :

Skor 5 = Sangat baik

Skor 4 = Baik

Skor 3 = Cukup

Skor 2 = Kurang baik

Skor 1 = Sangat Kurang baik

3. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan saran, masukkan atau komentar demi perbaikan lembar validasi modul pembelajaran matematika, dengan menuliskan langsung pada bagian saran.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Isi	a. Ketepatan penulisan petunjuk penilaian lembar validasi modul pembelajaran					✓
		b. Ketepatan aspek yang dinilai untuk menilai modul pembelajaran				✓	
		c. Ketepatan dan					

		kejelasan bahasa lembar validasi				✓	
		d. Kecukupan item-item aspek yang dinilai untuk menilai modul pembelajaran					✓
2	Bahasa	a. Kebenaran tata bahasa					✓
		b. Kesederhanaan struktu r kalimat				✓	
		c. Kejelasan petunjuk dan arahan				✓	
Total Skor			2/11				
Persentase				46	76		
Kategori							

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = Tidak dapat digunakan

Saran :

.....

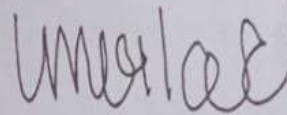
.....

.....

.....

Gunungsitoli, April 2025

Validator Penilaian



Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd

NIDN. 001004610

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET RESPON GURU

Nama Validator : Noibe Halawa, S.Pd., M.Pd

Instansi : Universitas Nias

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan angket respon guru.
2. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak/ibu diharapkan dapat memberi tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat bapak/ibu.

Keterangan :

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

3. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan saran, masukkan atau komentar demi perbaikan lembar angket respon siswa, dengan menuliskan langsung pada bagian saran.
4. Atas bantuan dan kesediaan bapak/ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Petunjuk	a. Petunjuk pengisian angket sudah jelas dan mudah dipahami				✓	
		b. Skala penilaian dijelaskan secara rinci dan sesuai				✓	
2	Isi	a. Pernyataan sesuai					

		dengan tujuan pengukuran respon siswa terhadap modul			✓	
		b. Jumlah dan cakupan butir angket sudah cukup mewakili semua spek yang diukur			✓	
		c. Setiap butir pernyataan relevan dengan aspek yang diukur			✓	
3	Bahasa	a. Bahasa yang digunakan baku			✓	
		b. Tidak terdapat makna ganda atau ambigu			✓	
		c. Struktur kalimat sederhana dan mudah dipahami			✓	
Total Skor			32			
Persentase			80	02		
Kategori						

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = Tidak dapat digunakan

Saran :

.....

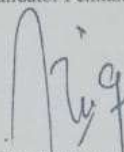
.....

.....

.....

Gunungsitoli, April 2025

Validator Penilaian



Noibe Halawa, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0124128305

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET RESPON GURU

Nama Validator : NoiBe Halawa, S.Pd., M.Pd

Instansi : Universitas Nias

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan angket respon guru.
2. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak/ibu diharapkan dapat memberi tanda (√) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat bapak/ibu.

Keterangan :

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

3. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan saran, masukkan atau komentar demi perbaikan lembar angket respon siswa, dengan menuliskan langsung pada bagian saran.
4. Atas bantuan dan kesediaan bapak/ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Petunjuk	a. Petunjuk pengisian angket sudah jelas dan mudah dipahami					✓
		b. Skala penilaian dijelaskan secara rinci dan sesuai					✓
2	Isi	a. Pernyataan sesuai					

		dengan tujuan pengukuran respon siswa terhadap modul					✓
		b. Jumlah dan cakupan butir angket sudah cukup mewakili semua spek yang diukur					✓
		c. Setiap butir pernyataan relevan dengan aspek yang diukur					✓
3	Bahasa	a. Bahasa yang digunakan baku				✓	
		b. Tidak terdapat makna ganda atau ambigu				✓	
		c. Struktur kalimat sederhana dan mudah dipahami					✓
Total Skor			38				
Persentase			95	7			
Kategori							

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = Tidak dapat digunakan

Saran :

.....

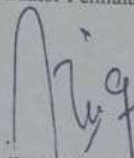
.....

.....

.....

Gunungsitoli, April 2025

Validator Penilaian



Noibe Halawa, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0124128305

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET RESPON GURU

Nama Validator : Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd

Instansi : Universitas Nias

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan angket respon guru.
2. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak/ibu diharapkan dapat memberi tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat bapak/ibu.

Keterangan :

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

3. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan saran, masukkan atau komentar demi perbaikan lembar angket respon siswa, dengan menuliskan langsung pada bagian saran.
4. Atas bantuan dan kesediaan bapak/ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Petunjuk	a. Petunjuk pengisian angket sudah jelas dan mudah dipahami				✓	
		b. Skala penilaian dijelaskan secara rinci dan sesuai				✓	
2	Isi	a. Pernyataan sesuai					

		dengan tujuan pengukuran respon siswa terhadap modul				✓	
		b. Jumlah dan cakupan butir angket sudah cukup mewakili semua aspek yang diukur					✓
		c. Setiap butir pernyataan relevan dengan aspek yang diukur					✓
3	Bahasa	a. Bahasa yang digunakan baku				✓	
		b. Tidak terdapat makna ganda atau ambigu				✓	
		c. Struktur kalimat sederhana dan mudah dipahami					✓
Total Skor			25				
Persentase				67,5	26		
Kategori							

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = Tidak dapat digunakan

Saran :

.....

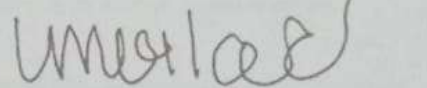
.....

.....

.....

Gunungsitoli, April 2025

Validator Penilaian



Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd

NIDN. 001004610

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET RESPON GURU

Nama Validator : Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd

Instansi : Universitas Nias

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan angket respon guru.
2. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak/ibu diharapkan dapat memberi tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat bapak/ibu.

Keterangan :

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

3. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan saran, masukkan atau komentar demi perbaikan lembar angket respon siswa, dengan menuliskan langsung pada bagian saran.
4. Atas bantuan dan kesediaan bapak/ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Petunjuk	a. Petunjuk pengisian angket sudah jelas dan mudah dipahami					✓
		b. Skala penilaian dijelaskan secara rinci dan sesuai					✓
2	Isi	a. Pernyataan sesuai					

		dengan tujuan pengukuran respon siswa terhadap modul					✓
		b. Jumlah dan cakupan butir angket sudah cukup mewakili semua aspek yang diukur					✓
		c. Setiap butir pernyataan relevan dengan aspek yang diukur					✓
3	Bahasa	a. Bahasa yang digunakan baku					
		b. Tidak terdapat makna ganda atau ambigu					✓
		c. Struktur kalimat sederhana dan mudah dipahami					✓
Total Skor			150				
Persentase			100 %				
Kategori							

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = Tidak dapat digunakan

Saran :

.....

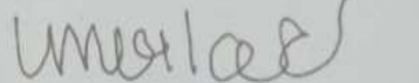
.....

.....

.....

Gunungsitoli, April 2025

Validator Penilaian



Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd

NIDN. 001004610

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET RESPON SISWA

Nama Validator : Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd

Instansi : Universitas Nias

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan angket respon siswa.
2. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak/ibu diharapkan dapat memberi tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat bapak/ibu.

Keterangan :

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

3. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan lembar angket respon siswa, dengan menuliskan langsung pada bagian saran.
4. Atas bantuan dan kesediaan bapak/ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Petunjuk	a. Petunjuk pengisian angket sudah jelas dan mudah dipahami				✓	
		b. Skala penilaian dijelaskan secara rinci dan sesuai				✓	
2	Isi	a. Pernyataan sesuai dengan tujuan pengukuran respon				✓	

		siswa terhadap modul					
		b. Jumlah dan cakupan butir angket sudah cukup mewakili semua spek yang diukur					✓
		c. Setiap butir pernyataan relevan dengan aspek yang diukur					✓
3	Bahasa	a. Bahasa yang digunakan baku				✓	
		b. Tidak terdapat makna ganda atau ambigu				✓	
		c. Struktur kalimat sederhana dan mudah dipahami					✓
Total Skor			35				
Persentase			87.5%				
Kategori							

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan:

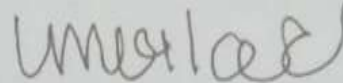
- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak
- E = Tidak dapat digunakan

Saran :

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

Gunungsitoli, April 2025

Validator Penilaian



Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd

NIDN. 001004610

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET RESPON SISWA

Nama Validator : Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd

Instansi : Universitas Nias

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan angket respon siswa.
2. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak/ibu diharapkan dapat memberi tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat bapak/ibu.

Keterangan :

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

3. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan saran, masukkan atau komentar demi perbaikan lembar angket respon siswa, dengan menuliskan langsung pada bagian saran.
4. Atas bantuan dan kesediaan bapak/ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Petunjuk	a. Petunjuk pengisian angket sudah jelas dan mudah dipahami					✓
		b. Skala penilaian dijelaskan secara rinci dan sesuai					✓
2	Isi	a. Pernyataan sesuai dengan tujuan pengukuran respon					✓

		siswa terhadap modul					
		b. Jumlah dan cakupan butir angket sudah cukup mewakili semua spek yang diukur					✓
		c. Setiap butir pernyataan relevan dengan aspek yang diukur					✓
3	Bahasa	a. Bahasa yang digunakan baku				✓	
		b. Tidak terdapat makna ganda atau ambigu				✓	
		c. Struktur kalimat sederhana dan mudah dipahami					✓
Total Skor			30				
Persentase				95	90		
Kategori							

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = Tidak dapat digunakan

Saran :

.....

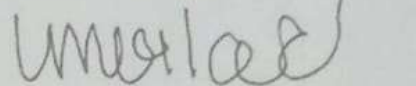
.....

.....

.....

Gunungsitoli, April 2025

Validator Penilaian



Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd

NIDN. 001004610

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET RESPON SISWA

Nama Validator : Noibe Halawa, S.Pd., M.Pd

Instansi : Universitas Nias

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan angket respon siswa.
2. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak/ibu diharapkan dapat memberi tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat bapak/ibu.

Keterangan :

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

3. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan lembar angket respon siswa, dengan menuliskan langsung pada bagian saran.
4. Atas bantuan dan kesediaan bapak/ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Petunjuk	a. Petunjuk pengisian angket sudah jelas dan mudah dipahami				✓	
		b. Skala penilaian dijelaskan secara rinci dan sesuai				✓	
2	Isi	a. Pernyataan sesuai dengan tujuan pengukuran respon				✓	

		siswa terhadap modul					
		b. Jumlah dan cakupan butir angket sudah cukup mewakili semua spek yang diukur					✓
		c. Setiap butir pernyataan relevan dengan aspek yang diukur				✓	
3	Bahasa	a. Bahasa yang digunakan baku				✓	
		b. Tidak terdapat makna ganda atau ambigu				✓	
		c. Struktur kalimat sederhana dan mudah dipahami				✓	
Total Skor			33				
Persentase				82	90		
Kategori					baik		

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit ✓

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = Tidak dapat digunakan

Saran :

.....

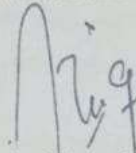
.....

.....

.....

Gunungsitoli, April 2025

Validator Penilaian



Noibe Halawa, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0124128305

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET RESPON SISWA

Nama Validator : Noibe Halawa, S.Pd, M.Pd

Instansi : Universitas Nias

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan angket respon siswa.
2. Sehubungan dengan hal tersebut, bapak/ibu diharapkan dapat memberi tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat bapak/ibu.

Keterangan :

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

3. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan saran, masukkan atau komentar demi perbaikan lembar angket respon siswa, dengan menuliskan langsung pada bagian saran.
4. Atas bantuan dan kesediaan bapak/ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Petunjuk	a. Petunjuk pengisian angket sudah jelas dan mudah dipahami					✓
		b. Skala penilaian dijelaskan secara rinci dan sesuai					✓
2	Isi	a. Pernyataan sesuai dengan tujuan pengukuran respon				✓	

		siswa terhadap modul					
		b. Jumlah dan cakupan butir angket sudah cukup mewakili semua spek yang diukur					✓
		c. Setiap butir pernyataan relevan dengan aspek yang diukur				✓	
3	Bahasa	a. Bahasa yang digunakan baku					✓
		b. Tidak terdapat makna ganda atau ambigu				✓	
		c. Struktur kalimat sederhana dan mudah dipahami					✓
Total Skor			37				
Persentase			92%				
Kategori							

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = Tidak dapat digunakan

Saran :

.....

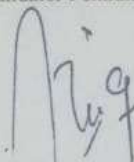
.....

.....

.....

Gunungsitoli, April 2025

Validator Penilaian



Noibe Halawa, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0124128305

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI
(Sebelum validasi)

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

A. Identitas

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP Negeri 3 Bawolato

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

Validator : Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd

Intansi : Universitas Nias

Dengan hormat,

Selubungan dengan pengembangan produk oleh peneliti berupa modul pembelajaran matematika berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP, maka melalui instrumen ini mohon berkenan Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap modul pembelajaran matematika yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran matematika, untuk mengetahui kelayakan yang digunakan dalam pembelajaran matematika.

B. Petunjuk Pengisian

Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *checklist* (✓) 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

CS Copyright © 2019

No.	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran						
1	Kelengkapan materi			✓		
2	Keluasan materi			✓		
3	Kedalaman materi			✓		
Keakuratan materi				✓		
4	Keakuratan konsep dan defenisi				✓	
5	Keakuratan data dan fakta			✓		
6	Keakuratan contoh dan kasus				✓	
7	Keakuratan gambar dan ilustrasi			✓		
8	Keakuratan istilah-istilah				✓	
Pendukung materi pembelajaran					✓	
9	Ketersediaan bahan ajar			✓		
Teknik penyajian						
10	Kesederhanaan				✓	
Pendukung penyajian				✓		
11	Contoh-contoh gambar dalam kehidupan sehari-hari			✓		
12	Gambar dan ilustrasi pada setiap indikator			✓		
13	Pengantar			✓		
14	Rangkuman				✓	
15	Glosarium				✓	
16	Daftar pustaka				✓	

Penyajian pembelajaran						
17	Keterlibatan peserta didik			✓		
Kelengkapan penyajian						
18	Materi modul disajikan dalam bentuk tes			✓		
19	Memiliki petunjuk pengerjaan				✓	
20	Memiliki sumber rujukan				✓	
Total Skor				3*	69	
Persentase					69	
Kategori					70	

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan catatan mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk modul pembelajaran ini secara tertulis pada kolom yang tersedia di bawah ini. Atau Bapak/Ibu dapat merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam modul pembelajaran dan menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terimakasih.

Bagian yang salah	Jenis kesalahan	Saran untuk perbaikan

C. Penilaian Secara Umum

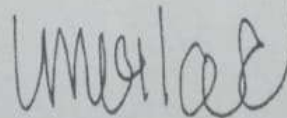
No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak
- E = Tidak dapat digunakan

Gunungsitoli, April 2025

Validator Penilaian



Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd

NIP. 001004610

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

(Sesudah validasi)

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

A. Identitas

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP Negeri 3 Bawolato

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

Validator : Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd

Instansi : Universitas Nias

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pengembangan produk oleh peneliti berupa modul pembelajaran matematika berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP, maka melalui instrumen ini mohon berkenan Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap modul pembelajaran matematika yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran matematika, untuk mengetahui kelayakan yang digunakan dalam pembelajaran matematika.

B. Petunjuk Pengisian

Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *checklist* (✓) 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

 Copyright design/illustration

No.	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran						
1	Kelengkapan materi				✓	
2	Keluasan materi				✓	
3	Kedalaman materi				✓	
Keakuratan materi					✗	
4	Keakuratan konsep dan defenisi				✓	
5	Keakuratan data dan fakta				✓	
6	Keakuratan contoh dan kasus				✓	
7	Keakuratan gambar dan ilustrasi				✓	
8	Keakuratan istilah-istilah				✓	
Pendukung materi pembelajaran					✓	
9	Ketersediaan bahan ajar				✓	
Teknik penyajian						
10	Kesederhanaan				✓	
Pendukung penyajian						
11	Contoh-contoh gambar dalam kehidupan sehari-hari				✓	
12	Gambar dan ilustrasi pada setiap indikator				✓	
13	Pengantar					✓
14	Rangkuman					✓
15	Glosarium					✓
16	Daftar pustaka				✓	

Penyajian pembelajaran						
17	Keterlibatan peserta didik				✓	
Kelengkapan penyajian					✓	
18	Materi modul disajikan dalam bentuk tes				✓	
19	Memiliki petunjuk pengerjaan				✓	
20	Memiliki sumber rujukan				✓	
Total Skor				83		
Persentase				83	83	100%
Kategori						

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan catatan mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk modul pembelajaran ini secara tertulis pada kolom yang tersedia di bawah ini. Atau Bapak/Ibu dapat merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam modul pembelajaran dan menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terimakasih.

Bagian yang salah	Jenis kesalahan	Saran untuk perbaikan

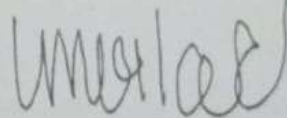
C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak
- E = Tidak dapat digunakan

Gunungsitoli, April 2025
Validator Penilaian



Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd
NIP. 001004610

Lampiran 9

ANGKET VALIDASI AHLI BAHASA (Sebelum validasi)

Lampiran 10

ANGKET VALIDASI AHLI BAHASA

A. Identitas

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP Negeri 3 Bawolato
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Validator : **Noibe Halawa, S.Pd., M.Pd**
Instansi : Universitas Nias

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pengembangan produk yang dikembangkan oleh peneliti berupa Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP, maka melalui instrumen ini mohon berkenan Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap modul pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran, untuk mengetahui kelayakan yang digunakan dalam pembelajaran matematika.

B. Petunjuk Pengisian

Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : sangat baik

Skor 4 : baik

Skor 3 : cukup

Skor 2 : kurang baik

Skor 1 : sangat kurang baik

No.	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Struktur kalimat keefektifan kalimat						
1	Ketepatan struktur kalimat		✓			
2	Keefektifan kalimat		✓			
Kebakuan istilah						
3	Kebakuan istilah		✓			
Pemahaman terhadap pesan atau informasi						
4	Pemahaman terhadap pesan atau informasi			✓		
Ketepatan bahasa						
5	Ketepatan bahasa		✓			
Ketepatan ejaan						
6	Ketepatan ejaan		✓			
Konsisten						
7	Konsisten penggunaan istilah			✓		
Penggunaan simbol						
8	Konsisten penggunaan simbol			✓		
Total skor		24				
Persentase		49,5 %				
Kategori						

Dimodifikasi dari Marisa et al. (2020)

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan catatan mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan, dan saran untuk modul pembelajaran ini secara tertulis pada kolom yang tersedia di bawah ini. Atau Bapak dapat merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam modul pembelajaran dan menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terimakasih.

Bagian yang salah	Jenis kesalahan	Saran untuk perbaikan

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

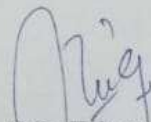
C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi sedang

E = Tidak dapat digunakan

Gunungsitoli, 12 April 2025

Validator



Noibe Halawa, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0124128305

ANGKET VALIDASI AHLI BAHASA

(Sesudah validasi)

Lampiran 10

ANGKET VALIDASI AHLI BAHASA

A. Identitas

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP Negeri 3 Bawolato
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Validator : Noibe Halawa, S.Pd., M.Pd
Instansi : Universitas Nias

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pengembangan produk yang dikembangkan oleh peneliti berupa Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP, maka melalui instrumen ini mohon berkenan Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap modul pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran, untuk mengetahui kelayakan yang digunakan dalam pembelajaran matematika.

B. Petunjuk Pengisian

Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : sangat baik

Skor 4 : baik

Skor 3 : cukup

Skor 2 : kurang baik

Skor 1 : sangat kurang baik

No.	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Struktur kalimat keefektifan kalimat						
1	Ketepatan struktur kalimat				✓	
2	Keefektifan kalimat					✓
Kebakuan istilah						
3	Kebakuan istilah					✓
Pemahaman terhadap pesan atau informasi						
4	Pemahaman terhadap pesan atau informasi				✓	
Ketepatan bahasa						
5	Ketepatan bahasa				✓	
Ketepatan ejaan						
6	Ketepatan ejaan				✓	
Konsisten						
7	Konsisten penggunaan istilah					✓
Penggunaan simbol						
8	Konsisten penggunaan simbol					✓
Total skor		26				
Persentase		80 %				
Kategori						

Dimodifikasi dari Marisa et al. (2020)

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan catatan mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan, dan saran untuk modul pembelajaran ini secara tertulis pada kolom yang tersedia di bawah ini. Atau Bapak dapat merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam modul pembelajaran dan menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terimakasih.

Bagian yang salah	Jenis kesalahan	Saran untuk perbaikan

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

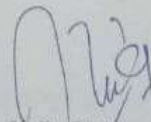
C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi sedang

E = Tidak dapat digunakan

Gunungsitoli, 14 April 2025

Validator



Noibe Halawa, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0124128305

ANGKET VALIDASI AHLI DESAIN
(Sebelum validasi)

Lampiran 11

ANGKET VALIDASI AHLI DESAIN

A. Identitas

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP Negeri 3 Bawolato

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

Validator : **Jurisman Waruwu, S.Kom., M.Kom**

Instansi : Universitas Nias

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pengembangan produk yang dikembangkan oleh peneliti berupa Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP, maka melalui instrumen ini mohon berkenan Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap modul pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran, untuk mengetahui kelayakan yang digunakan dalam pembelajaran matematika.

B. Petunjuk Pengisian

Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5	: sangat baik
Skor 4	: baik
Skor 3	: cukup
Skor 2	: kurang baik
Skor 1	: sangat kurang baik

No.	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Ukuran fisik modul						
1	Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO			✓		
2	Kesesuaian ukuran dengan materi isi			✓		
Tata letak sampul modul						
3	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten				✓	
4	Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi					✓
Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca						
5	Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran modul, nama pengarang				✓	
6	Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang					✓
Konsistensi tata letak						
7	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola			✓		
8	Pemisahan antar paragraf jelas			✓		

Unsur tata letak harmonis						
9	Bidang cetak dan <i>margin</i> proporsional			✓		
10	Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai			✓		
Unsur tata letak						
11	Judul kegiatan belajar dan sub judul				✓	
12	Judul sub bab				✓	
13	Angka halaman				✓	
14	Ilustrasi dan keterangan gambar		✓			
Total skor		50				
Persentase		100%				
Kategori						

Nehru et al. (2019)

Saya juga berharap Bapak/ibu berkenan memberikan catatan mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan, dan saran untuk modul pembelajaran ini secara tertulis pada kolom yang tersedia di bawah ini. Atau Bapak dapat merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam modul pembelajaran dan menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terimakasih.

Bagian yang salah	Jenis kesalahan	Saran untuk perbaikan

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi sedang

E = Tidak dapat digunakan

Gunungsitoli, 4 April 2025

Validator



Jurisman Waruwu, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0113059202

ANGKET VALIDASI AHLI DESAIN

(Sebelum validasi)

Lampiran II

ANGKET VALIDASI AHLI DESAIN

A. Identitas

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP Negeri 3 Bawolato

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

Validator : Jurisman Waruwu, S.Kom., M.Kom

Instansi : Universitas Nias

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pengembangan produk yang dikembangkan oleh peneliti berupa Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP, maka melalui instrumen ini mohon berkenan Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap modul pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran, untuk mengetahui kelayakan yang digunakan dalam pembelajaran matematika.

B. Petunjuk Pengisian

Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5	sangat baik
Skor 4	baik
Skor 3	cukup
Skor 2	kurang baik
Skor 1	sangat kurang baik

No.	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Ukuran fisik modul						
1	Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO				✓	
2	Kesesuaian ukuran dengan materi isi				✓	
Tata letak sampul modul						
3	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten				✓	
4	Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi				✓	
Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca						
5	Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran modul, nama pengarang					✓
6	Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang					✓
Konsistensi tata letak						
7	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola				✓	
8	Pemisahan antar paragraf jelas				✓	

Unsur tata letak harmonis					
9	Bidang cetak dan <i>margin</i> proporsional			✓	
10	Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai				✓
Unsur tata letak					
11	Judul kegiatan belajar dan sub judul				✓
12	Judul sub bab				✓
13	Angka halaman				✓
14	Ilustrasi dan keterangan gambar			✓	
Total skor		88			
Persentase		88%			
Kategori					

Nehru et al. (2019)

Saya juga berharap Bapak/ibu berkenan memberikan catatan mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan, dan saran untuk modul pembelajaran ini secara tertulis pada kolom yang tersedia di bawah ini. Atau Bapak dapat merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam modul pembelajaran dan menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terimakasih.

Bagian yang salah	Jenis kesalahan	Saran untuk perbaikan

C. Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum modul pembelajaran					

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

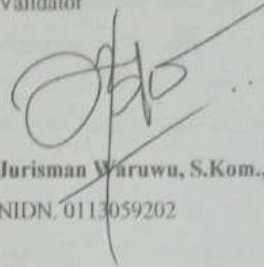
C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi sedang

E = Tidak dapat digunakan

Gunungsitoli, 7 April 2025

Validator



Jurisman Waruwu, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0113059202

ANGKET RESPON GURU

ANGKET RESPON GURU

A. Identitas

Nama : Benaso Waruwu, S.Pd
 NIP :
 Instansi : SMP Negeri 3 Bawolato

B. Petunjuk Pengisian

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

Skor 5 : Sangat Setuju
 Skor 4 : Setuju
 Skor 3 : Kurang Setuju
 Skor 2 : Tidak Setuju
 Skor 1 : Sangat Tidak Setuju

Indikator Penilaian	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Ketepatan capaian pembelajaran	1) Materi telah sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran				✓	
Ketepatan indikator	2) Materi telah sesuai dengan indikator					✓
Kelengkapan materi	3) Materi yang disajikan sudah lengkap				✓	
Kejelasan materi	4) Materi pembahasan disajikan secara jelas				✓	

Penggunaan modul membantu proses pembelajaran	5) Modul mampu membantu pengguna dalam pembelajaran				✓	
Penggunaan modul Menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik	6) Modul mampu merangsang dan menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik dalam pembelajaran				✓	
Penggunaan modul membuat peserta didik fokus belajar	7) Modul mampu membuat peserta didik fokus dalam belajar				✓	
Sederhana	8) Kalimat dan ejaan pada modul sudah sempurna				✓	
Tidak mengandung makna ganda	9) Modul tidak mengandung makna ganda				✓	
Menggunakan bahasa baku	10) Modul menggunakan bahasa baku				✓	
Kemenarikan tampilan modul	11) Tampilan modul sudah menarik					✓
Kesesuaian gambar dan <i>background</i> dengan materi	12) Gambar dan <i>background</i> dengan materi sudah jelas				✓	
Ukuran dan jenis	13) Ukuran dan jenis					

huruf mudah dibaca	huruf pada modul mudah dibaca						✓
Kemenarikan komposisi warna	14) Warna yang digunakan pada modul sudah menarik						✓
Catatan masukan untuk perbaikan modul pembelajaran: Perbaiki lagi modnya							

Dimodifikasi oleh Marisa et al. (2020)

Siofabanua, Mei 2025

Guru Mata Pelajaran



Benaso Waruwu, S.Pd

NIP. 198408152022211008

ANGKET RESPON GURU

A. Identitas

Nama : Sozatulo Tafonao, S.Pd
 NUPTK : 8461772673130052
 Instansi : SMP Negeri 3 Bawolato

B. Petunjuk Pengisian

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

Skor 5 : Sangat Setuju
 Skor 4 : Setuju
 Skor 3 : Kurang Setuju
 Skor 2 : Tidak Setuju
 Skor 1 : Sangat Tidak Setuju

Indikator Penilaian	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Ketepatan capaian pembelajaran	1) Materi telah sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran					✓
Ketepatan indikator	2) Materi telah sesuai dengan indikator					✓
Kelengkapan materi	3) Materi yang disajikan sudah lengkap					✓
Kejelasan materi	4) Materi pembahasan					

	disajikan secara jelas				✓	
Penggunaan modul membantu proses pembelajaran	5) Modul mampu membantu pengguna dalam pembelajaran				✓	
Penggunaan modul Menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik	6) Modul mampu merangsang dan menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik dalam pembelajaran				✓	
Penggunaan modul membuat peserta didik fokus belajar	7) Modul mampu membuat peserta didik fokus dalam belajar				✓	
Sederhana	8) Kalimat dan ejaan pada modul sudah sempurna				✓	
Tidak mengandung makna ganda	9) Modul tidak mengandung makna ganda					✓
Menggunakan bahasa baku	10) Modul menggunakan bahasa baku				✓	
Kemenarikan tampilan modul	11) Tampilan modul sudah menarik					✓
Kesesuaian gambar dan <i>background</i> dengan materi	12) Gambar dan <i>background</i> dengan materi sudah jelas					✓

Ukuran dan jenis huruf mudah dibaca	13) Ukuran dan jenis huruf pada modul mudah dibaca					✓
Kemenarikan komposisi warna	14) Warna yang digunakan pada modul sudah menarik					✓
Catatan masukan untuk perbaikan modul pembelajaran						

Dimodifikasi oleh Marisa et al. (2020)

Siofabanua, Mei 2025

Guru Mata Pelajaran



Sozatulo Tafonao, S.Pd

NUPTK. 8461772673130052

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK **(Uji Perorangan)**

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

A. Identitas
 Nama : Asnisa Bawamenevi
 Kelas : VN1 - A

B. Petunjuk Pengisian
 Sebelum melakukan penilaian, silahkan mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 5	sangat baik
Skor 4	baik
Skor 3	cukup
Skor 2	kurang baik
Skor 1	sangat kurang baik

Aspek	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan	Desain pada modul menarik untuk dilihat					✓
	Warna dan gambar yang bagus				✓	
	Penggunaan warna tidak berlebihan					✓
	Modul menarik untuk dipelajari				✓	
	Huruf yang digunakan mudah dibaca					✓
	Kemenarikan perpaduan warna					✓
	Materi yang mudah dipahami					✓

Penyajian materi	Penyelesaian contoh soal mudah dipahami				✓	
	Jumlah contoh soal cukup				✓	
	Jumlah soal latihan cukup				✓	
	Rangkuman mudah dipahami				✓	
	Kalimat yang mudah dipahami					✓
Manfaat	Materi pembahasan berhubungan dengan materi ajar				✓	
	Isi materi lebih memperjelas dan mempermudah pembahasan				✓	
	Tampilan menarik				✓	
	Modul ini mendukung untuk menguasai pembelajaran				✓	
	Dengan menggunakan modul dapat membuat belajar secara mandiri					✓
	Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi				✓	

Komentar dan saran

Dimodifikasi oleh Marisa et al. (2020)

Siofabanua, Mei 2025
Peserta didik

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

(Kelompok Kecil)

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

A. Identitas

Nama Adam Jordan Lase

Kelas Viii - A

B. Petunjuk Pengisian

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

Skor 5 sangat baik

Skor 4 baik

Skor 3 cukup

Skor 2 kurang baik

Skor 1 sangat kurang baik

Aspek	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan	Desain pada modul menarik untuk dilihat			✓		
	Warna dan gambar yang bagus				✓	
	Penggunaan warna tidak berlebihan				✓	
	Modul menarik untuk dipelajari				✓	
	Huruf yang digunakan mudah dibaca				✓	
	Kemenarikan perpaduan warna				✓	
	Materi yang mudah dipahami				✓	

Penyajian materi	Penyelesaian contoh soal mudah dipahami			✓		
	Jumlah contoh soal cukup				✓	
	Jumlah soal latihan cukup					✓
	Rangkuman mudah dipahami					✓
	Kalimat yang mudah dipahami				✓	
Manfaat	Materi pembahasan berhubungan dengan materi ajar					✓
	Isi materi lebih memperjelas dan mempermudah pembahasan				✓	
	Tampilan menarik				✓	
	Modul ini mendukung untuk menguasai pembelajaran				✓	
	Dengan menggunakan modul dapat membuat belajar secara mandiri				✓	
	Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi				✓	

Komentar dan saran

Dimodifikasi oleh Marisa et al. (2020)

Siofabanua, Mei 2025
Peserta didik

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

(Uji Lapangan)

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

A. Identitas

Nama Berkat Saputra Lase

Kelas III - A

B. Petunjuk Pengisian

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

Skor 5	sangat baik
Skor 4	baik
Skor 3	cukup
Skor 2	kurang baik
Skor 1	sangat kurang baik

Aspek	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan	Desain pada modul menarik untuk dilihat				✓	
	Warna dan gambar yang bagus					✓
	Penggunaan warna tidak berlebihan					✓
	Modul menarik untuk dipelajari				✓	
	Huruf yang digunakan mudah dibaca				✓	
	Kemenarikan perpaduan warna					✓
	Materi yang mudah dipahami					✓

Penyajian materi	Penyelesaian contoh soal mudah dipahami				✓	
	Jumlah contoh soal cukup					✓
	Jumlah soal latihan cukup				✓	
	Rangkuman mudah dipahami				✓	
	Kalimat yang mudah dipahami					✓
Manfaat	Materi pembahasan berhubungan dengan materi ajar				✓	
	Isi materi lebih memperjelas dan mempermudah pembahasan				✓	
	Tampilan menarik				✓	
	Modul ini mendukung untuk menguasai pembelajaran				✓	
	Dengan menggunakan modul dapat membuat belajar secara mandiri				✓	
	Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi					✓

Komentar dan saran

Dimodifikasi oleh Marisa et al. (2020)

Siofabanua, Mei 2025
Peserta didik

Buu

VALIDASI BUTIR TES

Pertama

Nomor Angket	Nomor Soal				
	1	2	3	4	5
Ranah Materi					
1	3	4	4	3	3
2	4	3	3	4	4
3	3	3	4	4	3
Ranah Konstruksi					
4	4	4	3	3	4
5	4	4	4	4	3
6	3	3	4	3	4
Ranah Bahasa					
7	3	4	3	4	4
8	4	4	4	4	3
9	3	4	4	3	4
10	4	4	3	4	3
11	4	3	4	4	3
Total Skor	40	40	40	39	38
%	72,72%	72,72%	72,72%	70,90%	69,09%
Kriteria	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

Kedua

Nomor Angket	Nomor Soal				
	1	2	3	4	5
Ranah Materi					
1	4	5	5	5	5
2	4	5	5	5	5
3	5	4	5	5	5
4	4	5	4	5	5
Ranah Konstruksi					
5	4	5	5	5	4
6	4	4	5	5	4
7	4	5	5	5	5
8	5	5	4	5	5
Ranah Bahasa					
9	5	5	5	4	5
10	4	4	5	5	5
11	4	5	5	5	5
Total Skor	43	47	48	49	40
%	78,18%	84,45%	87,72%	89,09%	89,09%
Kriteria	Valid	Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid

Lampiran 14

REKAPITULASI NILAI UJICOBA INSTRUMEN TES

No	Nama Siswa	Nomor Soal					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	Andri Putra Tafonao	20	20	20	20	15	95
2	Arles Tafonao	10	15	20	15	20	80
3	Edi Purwa Tafonao	20	20	15	20	15	90
4	Ernawati Lase	20	15	20	16	11	82
5	Fandi A.Bawamenewi	4	12	8	16	6	46
6	Fanotona Bwm	10	8	15	15	9	57
7	Jelita D. Bawamenewi	15	11	10	15	9	60
8	Julianus Tafonao	15	10	11	9	15	60
9	Juwintan L.Tafonao	10	17	15	10	17	69
10	Krisman B. Tafonao	0	15	15	10	10	50
11	Ledis Trisna Lase	15	10	10	15	20	70
12	Rais T.S. Bwm	11	10	6	8	20	55
13	Rahmat Tafonao	10	15	8	15	10	58
14	Riang H.Bawamenewi	15	17	15	11	10	68
15	Satria Jefan Tafonao	15	20	15	18	20	88
16	Siska Lase	20	15	19	17	20	91
17	Theresia Tafonao	18	20	18	20	19	95
18	Titin M. Bawamenewi	20	20	20	20	20	100

PERHITUNGAN VALIDITAS INSTRUMEN TES

No	Siswa X	Nomor Soal (X_i)					Jml h Nilai (Y)						Y^2	X_1Y	X_2Y	X_3Y	X_4Y	X_5Y
		X_1	X_2	X_3	X_4	X_5		X_1^2	X_2^2	X_3^2	X_4^2	X_5^2						
1	Andri Putra Tafonao	20	20	20	20	15	95	400	400	400	400	225	9025	1900	1900	1900	1900	1425
2	Arles Tafonao	10	15	20	15	20	80	100	225	400	225	400	6400	800	1200	1600	1200	1600
3	Edi Purwa Tafonao	20	20	15	20	15	90	400	400	225	400	225	8100	1800	1800	1350	1800	1350
4	Ernawati Lase	20	15	20	16	11	82	400	225	400	256	121	6724	1640	1230	1640	1312	902
5	Fandi A.Bawamenewi	4	12	8	16	6	46	16	144	64	256	36	2116	184	552	368	736	276
6	Fanotona Bwm	10	8	15	15	9	57	100	64	225	225	81	3249	570	456	855	855	513
7	Jelita D. Bawamenewi	15	11	10	15	9	60	225	121	100	225	81	3600	900	660	600	900	540
8	Julianus Tafonao	15	10	11	9	15	60	225	100	121	81	225	3600	900	600	660	540	900
9	Juwintan L.Tafonao	10	17	15	10	17	67	100	289	225	100	289	4489	670	1139	1005	670	1139
10	Krisman B. Tafonao	0	15	15	10	10	50	0	225	225	100	100	2500	0	750	750	500	500
11	Ledis Trisna Lase	15	10	10	15	20	70	225	100	100	225	400	4900	1050	700	700	1050	1400
12	Rais T.S. Bwm	11	10	6	8	20	55	121	100	36	64	400	3025	605	550	330	440	1100
13	Rahmat Tafonao	10	15	8	15	10	58	100	225	64	225	100	3364	580	870	464	870	580
14	Riang H.Bawamenewi	15	17	15	11	10	68	225	289	225	121	100	4624	1020	1156	1020	748	680
15	Satria Jefan Tafonao	15	20	15	18	20	88	225	400	225	324	400	7744	1320	1760	1320	1584	1760
16	Siska Lase	20	15	19	17	20	91	400	225	361	289	400	8281	1820	1365	1729	1547	1820
17	Theresia Tafonao	18	20	18	20	19	95	324	400	324	400	361	9025	1710	1900	1710	1900	1805
18	Titin M. Bawamenewi	20	20	20	20	20	100	400	400	400	400	400	10000	2000	2000	2000	2000	2000
Total		248	270	260	270	266	1312	3986	4332	4120	4316	4344	100766	19469	20588	20001	20552	20290

Validitas tes soal nomor 1:

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

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

$$r_{xy} = \frac{18(19469) - (248)(1312)}{\sqrt{[18(3986) - (248)^2][18(100766) - (1312)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(350442) - (325376)}{\sqrt{(71748 - 61504)(1813788 - 1721344)}}$$

$$r_{xy} = \frac{25066}{(10244)(92444)}$$

$$r_{xy} = \frac{25066}{\sqrt{946996336}}$$

$$r_{xy} = \frac{25066}{30773.3}$$

$$r_{xy} = 0,815$$

r_{tabel} untuk $n = 18$ adalah 0,468

Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,815 > 0,468$, maka butir soal dinyatakan **valid**.

Validitas tes soal nomor 2

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

$$r_{xy} = \frac{18(20588) - (270)(1312)}{\sqrt{[18(4332) - (270)^2][18(100766) - (1312)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(370584) - (354240)}{\sqrt{(77976 - 72900)(1813788 - 1721344)}}$$

$$r_{xy} = \frac{16344}{\sqrt{5076 \times 92444}}$$

$$r_{xy} = \frac{16344}{\sqrt{469245744}}$$

$$r_{xy} = \frac{16344}{21662.08}$$

$$r_{xy} = 0,754$$

r_{tabel} untuk $n = 18$ adalah 0,468

Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,754 > 0,468$, maka butir soal dinyatakan **valid**.

Validitas tes soal nomor 3

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

$$r_{xy} = \frac{18(20001) - (260)(1312)}{\sqrt{[18(4120) - (260)^2][18(100766) - (1312)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{360018 - 341120}{\sqrt{(74160 - 67600)(1813788 - 1721344)}}$$

$$r_{xy} = \frac{18898}{\sqrt{6560 \times 92444}}$$

$$r_{xy} = \frac{18898}{\sqrt{606432640}}$$

$$r_{xy} = 0,768$$

r_{tabel} untuk $n = 18$ adalah 0,468

Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,768 > 0,468$, maka butir soal dinyatakan **valid**.

Validitas tes soal nomor 4

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

$$r_{xy} = \frac{18(20552) - (270)(1312)}{\sqrt{[18(4316) - (270)^2][18(100766) - (1312)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{369936 - 354240}{\sqrt{(77688 - 72900)(1813788 - 1721344)}}$$

$$r_{xy} = \frac{15696}{\sqrt{4788 \times 92444}}$$

$$r_{xy} = \frac{15696}{\sqrt{442621872}}$$

$$r_{xy} = 0,746$$

r_{tabel} untuk $n = 18$ adalah 0,468

Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,746 > 0,468$,

maka butir soal dinyatakan **valid**.

Validitas tes soal nomor 5

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

$$r_{xy} = \frac{18(20290) - (266)(1312)}{\sqrt{[18(4344) - (266)^2][18(100766) - (1312)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{365220 - 348992}{\sqrt{78192 - 70756(1813788 - 1721344)}}$$

$$r_{xy} = \frac{16228}{\sqrt{7436 \times 92444}}$$

$$r_{xy} = \frac{16228}{\sqrt{687413584}}$$

$$r_{xy} = 0,619$$

r_{tabel} untuk $n = 18$ adalah 0,468

Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,619 > 0,468$,

maka butir soal dinyatakan **valid**.

Correlations

		soal_1	soal_2	soal_3	soal_4	soal_5	skor_ total
soal_1	Pearson Correlation	1	.419	.472*	.571*	.435	.815**
	Sig. (2-tailed)		.083	.048	.013	.071	.000
	N	18	18	18	18	18	18
soal_2	Pearson Correlation	.419	1	.611**	.581*	.313	.754**
	Sig. (2-tailed)	.083		.007	.012	.205	.000
	N	18	18	18	18	18	18
soal_3	Pearson Correlation	.472*	.611**	1	.507*	.304	.767**
	Sig. (2-tailed)	.048	.007		.032	.221	.000
	N	18	18	18	18	18	18
soal_4	Pearson Correlation	.571*	.581*	.507*	1	.172	.746**
	Sig. (2-tailed)	.013	.012	.032		.495	.000
	N	18	18	18	18	18	18
soal_5	Pearson Correlation	.435	.313	.304	.172	1	.619**
	Sig. (2-tailed)	.071	.205	.221	.495		.006
	N	18	18	18	18	18	18
skor_total	Pearson Correlation	.815**	.754**	.767**	.746**	.619**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.006	
	N	18	18	18	18	18	18

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 16

PERHITUNGAN RELIABILITAS INSTRUMEN TES

No	Siswa X	Nomor Soal (X_i)					Jmlh Nilai (Y)						Y^2
		X_1	X_2	X_3	X_4	X_5		X_1^2	X_2^2	X_3^2	X_4^2	X_5^2	
1	Andri Putra Tafonao	20	20	20	20	15	95	400	400	400	400	225	9025
2	Arles Tafonao	10	15	20	15	20	80	100	225	400	225	400	6400
3	Edi Purwa Tafonao	20	20	15	20	15	90	400	400	225	400	225	8100
4	Ernawati Lase	20	15	20	16	11	82	400	225	400	256	121	6724
5	Fandi A.Bawamenewi	0	15	15	10	10	46	16	144	64	256	36	2116
6	Fanotona Bwm	10	8	15	15	9	57	100	64	225	225	81	3249
7	Jelita D. Bawamenewi	15	11	10	15	9	60	225	121	100	225	81	3600
8	Julianus Tafonao	15	10	11	9	15	60	225	100	121	81	225	3600
9	Juwintan L.Tafonao	10	17	15	10	17	67	100	289	225	100	289	4489
10	Krisman B. Tafonao	0	15	15	10	10	50	0	225	225	100	100	2500
11	Ledis Trisna Lase	15	10	10	15	20	70	225	100	100	225	400	4900
12	Rais T.S. Bwm	11	10	6	8	20	55	121	100	36	64	400	3025
13	Rahmat Tafonao	10	15	8	15	10	58	100	225	64	225	100	3364
14	Riang H.Bawamenewi	15	17	15	11	10	68	225	289	225	121	100	4624
15	Satria Jefan Tafonao	15	20	15	18	20	88	225	400	225	324	400	7744
16	Siska Lase	20	15	19	17	20	91	400	225	361	289	400	8281
17	Theresia Tafonao	18	20	18	20	19	95	324	400	324	400	361	9025
18	Titin M. Bawamenewi	20	20	20	20	20	100	400	400	400	400	400	10000
Total		248	270	260	270	266	1312	3986	4332	4120	4316	4344	100766

Varians skor butir soal 1

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

$$s_1^2 = \frac{3986 - \frac{248^2}{18}}{18}$$

$$s_1^2 = \frac{3986 - \frac{61504}{18}}{18}$$

$$s_1^2 = \frac{3986 - 3416,89}{18}$$

$$s_1^2 = \frac{569,11}{18}$$

$$s_1^2 = 31,62$$

Varians skor butir soal 2

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

$$s_2^2 = \frac{4332 - \frac{270^2}{18}}{18}$$

$$s_2^2 = \frac{4332 - \frac{72900}{18}}{18}$$

$$s_2^2 = \frac{4332 - 4050}{18}$$

$$s_2^2 = \frac{282}{18}$$

$$s_1^2 = 15,66$$

Varians skor butir soal 3

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

$$s_2^2 = \frac{4120 - \frac{260^2}{18}}{18}$$

$$s_2^2 = \frac{4120 - \frac{67600}{18}}{18}$$

$$s_2^2 = \frac{4120 - 3,755}{18}$$

$$s_2^2 = \frac{365}{18}$$

$$s_1^2 = 20,27$$

Varians skor butir soal 4

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

$$s_2^2 = \frac{4316 - \frac{270^2}{18}}{18}$$

$$s_2^2 = \frac{4316 - \frac{72900}{18}}{18}$$

$$s_2^2 = \frac{4120 - 4050}{18}$$

$$s_2^2 = \frac{70}{18}$$

$$s_1^2 = 3,88$$

Varians skor butir soal 5

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

$$s_1^2 = \frac{4344 - \frac{266^2}{18}}{18}$$

$$s_1^2 = \frac{4314 - \frac{70756}{18}}{18}$$

$$s_1^2 = \frac{4314 - 3930}{18}$$

$$s_1^2 = \frac{384}{18}$$

$$s_1^2 = 21,33$$

Varians total

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

$$s_t^2 = \frac{100766 - \frac{1312^2}{18}}{18}$$

$$s_t^2 = \frac{100766 - \frac{1721344^2}{18}}{18}$$

$$s_t^2 = \frac{100766 - 95630,22}{18}$$

$$s_t^2 = \frac{513578}{18}$$

$$s_t^2 = 285,32$$

Reliabilitas

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

$$r = \left(\frac{5}{5-1} \right) 1 - \frac{92,75}{285,32}$$

$$r = (1,25) (1 - 0,3252)$$

$$r = (1,25) (0,6748)$$

$$r = 0,8435$$

Karena $0,70 \leq 0,8435 < 0,90$

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas instrumen **Tinggi**.

Nilai	Keterangan
$r < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi
$0,90 \leq r < 1,00$	Sangat Tinggi

Reliability Statistics

Crobach's Alpha	N of Items
.865	5

Setelah mendapatkan nilai varians dari setiap butir soal, maka:

$$\sum x_i^2 = s_1^2 + s_2^2 + s_3^2 + s_4^2 + s_5^2$$

$$\sum x_i^2 = 31,62 + 15,66 + 20,27 + 3,88 + 21,33$$

$$\sum x_i^2 = 92,75$$

Lampiran 17

PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA INSTRUMEN TES

Kelompok Atas							
No	Siswa	Nomor Soal					Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1	Titin M.Bawamenewi	20	20	20	20	20	100
2	Theresia Tafonao	18	20	18	20	19	95
3	Andi Putra Bwm	20	20	20	20	15	95
4	Siska Lase	20	15	19	17	20	91
5	Edi PurwaTafonao	20	20	15	20	15	90
6	Satri Jefan Tafonao	15	20	15	18	20	88
7	Ernawati Lase	20	15	20	16	11	82
8	Arles Tafonao	10	15	20	15	20	80
9	Ledis Trisna Lase	15	10	10	15	20	70
Jumlah		158	155	157	161	160	
Rata-rata		17,55	17,22	17,44	17,88	17,77	

Kelompok Bawah							
No	Siswa	Nomor Soal					Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1	Riang H.Bawamenewi	15	17	15	11	10	68
2	Juwintan L.Tafonao	10	17	15	10	17	67
3	Jelita D.Bawamenewi	15	11	10	15	9	60
4	Julianus Tafonao	15	10	11	9	15	60
5	Rahmat Tafonao	10	15	8	15	10	58
6	Fanotona Bawamenewi	10	8	15	15	9	57
7	Rais T.S.Bawamenewi	11	10	6	8	20	55
8	Krisman B.Tafonao	0	15	15	10	10	50
9	Fandi A.Bawamenewi	0	15	15	10	10	46
Jumlah		86	118	110	103	110	
Rata-rata		9,55	13,11	12,22	11,44	12,22	

Daya Pembeda Soal 1

Diperoleh data:

$$X_{KA}=17,55$$

$$X_{KB}=9,55$$

$$X_{maxs}=20$$

Selanjutnya masukkan ke rumus daya pembeda:

$$D=\frac{X_{KA}-X_{KB}}{X_{maxs}}$$

$$D=\frac{17,55-9,55}{20}$$

$$D=\frac{8}{20}$$

Keterangan:

Karena $0,40 < 40 \leq 0,70$

maka daya pembeda soal nomor 1 termasuk kategori **“Baik”**

Daya Pembeda Soal 2

Diperoleh data:

$$X_{KA}=17,22$$

$$X_{KB}=13,11$$

$$X_{maxs}=20$$

Selanjutnya masukkan ke rumus daya pembeda:

$$D=\frac{X_{KA}-X_{KB}}{X_{maxs}}$$

$$D=\frac{17,22-13,11}{20}$$

$$D=\frac{4,11}{20}$$

$$D= 0,20$$

Keterangan:

Karena $0,20 < 20 \leq 0,40$

maka daya pembeda soal nomor 2 termasuk kategori **“Cukup**

Daya Pembeda Soal 3

Diperoleh data:

$$X_{KA}=17,44$$

$$X_{KB}=12,22$$

$$X_{maxs}=20$$

Selanjutnya masukkan ke rumus daya pembeda:

$$D=\frac{X_{KA}-X_{KB}}{X_{maxs}}$$

$$D=\frac{17,44-12,22}{20}$$

$$D=\frac{5,22}{20}$$

$$D= 0,26$$

Keterangan:

Karena $0,24 < 20 \leq 0,40$

maka daya pembeda soal nomor 3 termasuk kategori **“Cukup**

Daya Pembeda Soal 4

Diperoleh data:

$$X_{KA}=17,88$$

$$X_{KB}=11,44$$

$$X_{maxs}=20$$

Selanjutnya masukkan ke rumus

daya pembeda:

$$D=\frac{X_{KA}-X_{KB}}{X_{maxs}}$$

$$D=\frac{17,88-11,44}{20}$$

$$D=\frac{6,44}{20}$$

$$D=0,32$$

Keterangan:

Karena $0,32 < 0,40$

maka daya pembeda soal nomor 4 termasuk kategori **“Cukup**

Daya Pembeda Soal 5

Diperoleh data:

$$X_{KA}=17,77$$

$$X_{KB}=12,22$$

$$X_{maxs}=20$$

Selanjutnya masukkan ke rumus

daya pembeda:

$$D=\frac{X_{KA}-X_{KB}}{X_{maxs}}$$

$$D=\frac{17,77-12,22}{20}$$

$$D=\frac{5,55}{20}$$

$$D=0,27$$

Keterangan:

Karena $0,27 < 0,40$

maka daya pembeda soal nomor 5 termasuk kategori **“Cukup”**

PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN INSTRUMEN TES

No	Siswa X	Nomor Soal (X_i)					Jmlh Nilai (Y)
		X1	X2	X3	X4	X5	
1	Andri Putra Tafonao	20	20	20	20	15	95
2	Arles Tafonao	10	15	20	15	20	80
3	Edi Purwa Tafonao	20	20	15	20	15	90
4	Ernawati Lase	20	15	20	16	11	82
5	Fandi A.Bawamenewi	0	15	15	10	10	46
6	Fanotona Bwm	10	8	15	15	9	57
7	Jelita D. Bawamenewi	15	11	10	15	9	60
8	Julianus Tafonao	15	10	11	9	15	60
9	Juwintan L.Tafonao	10	17	15	10	17	67
10	Krisman B. Tafonao	0	15	15	10	10	50
11	Ledis Trisna Lase	15	10	10	15	20	70
12	Rais T.S. Bwm	11	10	6	8	20	55
13	Rahmat Tafonao	10	15	8	15	10	58
14	Riang H.Bawamenewi	15	17	15	11	10	68
15	Satria Jefan Tafonao	15	20	15	18	20	88
16	Siska Lase	20	15	19	17	20	91
17	Theresia Tafonao	18	20	18	20	19	95
18	Titin M. Bawamenewi	20	20	20	20	20	100
Jumlah		248	270	260	270	266	
Rata-rata		13,77	15	14,44	15	14,77	

Tingkat Kesukaran Soal 1

Rumus yang digunakan untuk melihat tingkat kesukaran tes adalah

$$IK = \frac{X}{X_{maxs}}$$

Keterangan:

IK = Indeks kesukaran butir soal

X = Rata-rata skor jawaban siswa pada suatu butir soal

X_{maxs} = skor maksimum suatu butir soal

Maka,

$$IK = \frac{13,77}{20}$$

$$IK = 0,6885$$

Karena $0,30 < IK \leq 0,70$ Maka tingkat kesukaran soal 1 termasuk kategori “**Sedang**”

Tingkat Kesukaran Soal 2

Rumus yang digunakan untuk melihat tingkat kesukaran tes adalah

$$IK = \frac{X}{X_{maxs}}$$

Keterangan:

IK = Indeks kesukaran butir soal

X = Rata-rata skor jawaban siswa pada suatu butir soal

X_{maxs} = skor maksimum suatu butir soal

Maka,

$$IK = \frac{15}{20}$$

$$IK = 0,75$$

Karena $0,70 < IK \leq 1,00$ Maka tingkat kesukaran soal 2 termasuk kategori “**Mudah**”

Tingkat Kesukaran Soal 3

Rumus yang digunakan untuk melihat tingkat kesukaran tes adalah

$$IK = \frac{X}{X_{maxs}}$$

Keterangan:

IK = Indeks kesukaran butir soal

X = Rata-rata skor jawaban siswa pada suatu butir soal

X_{maxs} = skor maksimum suatu butir soal

Maka,

$$IK = \frac{14}{20}$$

$$IK = 0,722$$

Karena $0,70 < IK \leq 1,00$ Maka tingkat kesukaran soal 3 termasuk kategori “**Mudah**”

1. Tingkat Kesukaran Soal 4

Rumus yang digunakan untuk melihat tingkat kesukaran tes adalah

$$IK = \frac{X}{X_{maxs}}$$

Keterangan:

IK = Indeks kesukaran butir soal

X = Rata-rata skor jawaban siswa pada suatu butir soal

X_{maxs} = skor maksimum suatu butir soal

Maka,

$$IK = \frac{15}{20}$$

$$IK = 0,75$$

Karena $0,70 < IK \leq 0,100$, Maka tingkat kesukaran soal 4 termasuk kategori **“Mudah”**

Tingkat Kesukaran Soal 5

Rumus yang digunakan untuk melihat tingkat kesukaran tes adalah

$$IK = \frac{X}{X_{maxs}}$$

Keterangan:

IK = Indeks kesukaran butir soal

X = Rata-rata skor jawaban siswa pada suatu butir soal

X_{maxs} = skor maksimum suatu butir soal

Maka,

$$IK = \frac{14}{20}$$

$$IK = 0,007$$

Karena $0,00 < IK \leq 0,1,00$ Maka tingkat kesukaran soal 5 termasuk kategori **“Sukar”**

Lampiran 19

HASIL ANGKET VALIDASI AHLI MATERI 1 SEBELUM DAN SESUDAH REVISI

No	Validasi	Nomor Angket																				Total Skor	%	Kriteria
		I1			I2					I3	I4	15						I6	I7					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	Sebelum Revisi	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	69	69%	Layak
2	Sesudah Revisi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	83	83%	Sangat Layak

PERSENTASE SKOR SETIAP INDIKATOR

No	Indikator	Validator I	
		Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	60%	80%
2	Keakuratan materi	72%	80%
3	Pendukung materi pembelajaran	60%	80%
4	Teknik penyajian	80%	80%
5	Pendukung penyajian	70%	90%
6	Penyajian pembelajaran	60%	80%
7	Kelengkapan penyajian	73%	80%

Lampiran 20

HASIL ANGKET VALIDASI AHLI MATERI 2 SEBELUM DAN SESUDAH REVISI

No	Validasi	Nomor Angket																				Total Skor	%	Kriteria
		I1			I2					I3	I4	15						I6	I7					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	Sebelum Revisi	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	78	78%	Layak
2	Sesudah Revisi	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	89	89%	Sangat Layak

PERSENTASE SKOR SETIAP INDIKATOR

No	Indikator	Validator I	
		Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	73%	86%
2	Keakuratan materi	84%	84%
3	Pendukung materi pembelajaran	80%	80%
4	Teknik penyajian	60%	80%
5	Pendukung penyajian	80%	93%
6	Penyajian pembelajaran	60%	100%
7	Kelengkapan penyajian	80%	93%

Lampiran 21

HASIL ANGKET VALIDASI AHLI BAHASA SEBELUM DAN SESUDAH REVISI

No	Validasi	Nomor Angket										Kriteria
		I1		I2	I3	14	I5	I6	I7	Total Skor	%	
		1	2	3	4	5			6			
1	Sebelum Revisi	2	2	2	3	2	2	3	3	19	48%	Sangat Layak
2	Sesudah Revisi	4	5	5	4	4	4	5	5	36	90%	Sangat Layak

PERSENTASE SKOR SETIAP INDIKATOR

No	Indikator	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Struktur kalimat keefektifan kalimat	40%	90%
2	Kebakuan istilah	40%	100%
3	Pemahaman terhadap pesan atau informasi	60%	80%
4	Ketepatan bahasa	40%	80%
5	Ketepatan ejaan	40%	80%
6	Konsisten	60%	100%
7	Penggunaan simbol	60%	100%

Lampiran 22

HASIL ANGKET VALIDASI AHLI DESAIN SEBELUM DAN SESUDAH REVISI

No	Validasi	Nomor Angket															Total Skor	%	Kriteria
		I1		I2		I3		14		I5		I6							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
1	Sebelum Revisi	3	3	4	5	4	5	3	3	3	3	4	4	4	2	50	71%	Sangat Layak	
2	Sesudah Revisi	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	62	89%	Sangat Layak	

PERSENTASE SKOR SETIAP INDIKATOR

No	Indikator	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Ukuran fisik modul	60%	80%
2	Tata letak sampul modul	90%	80%
3	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	90%	100%
4	Konsisten tata letak	60%	80%
5	Unsur tata letak harmonis	60%	90%
6	Unsur tata letak	70%	95%

TAMPILAN MODUL

Halaman Sampul



Kata Pengantar



Daftar Isi

DAFTAR ISI	
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
PENDAHULUAN	iii
a. Deskripsi Modul	iii
b. Prasyarat	iv
c. Capaian Pembelajaran	iv
d. Tujuan Pembelajaran	iv
e. Petunjuk Penggunaan Modul	v
f. Peta Konsep	vi
Kegiatan Pembelajaran 1 Pengumpulan Data	1
a. Jenis Data	4
b. Teknik Pengumpulan Data	4
c. Populasi dan Sampel	6
Kegiatan Pembelajaran 2 Penyajian Data	10
a. Tabel	13
b. Diagram Batang	13
c. Diagram Garis	15
d. Diagram Lingkaran	17
Kegiatan Pembelajaran 3 Pemusatan Data	24
a. Mean	27
b. Median	28

Modul Berbasis *Problem Based Learning*

ii

Pendahuluan

PENDAHULUAN

Deskripsi Modul

Modul ini dirancang untuk membantu siswa memahami konsep dasar statistika secara komprehensif melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*. Dalam pembelajaran ini, siswa akan terlibat dalam pemecahan masalah nyata yang memacu keterampilan berpikir kritis, analitis, dan kreatif.

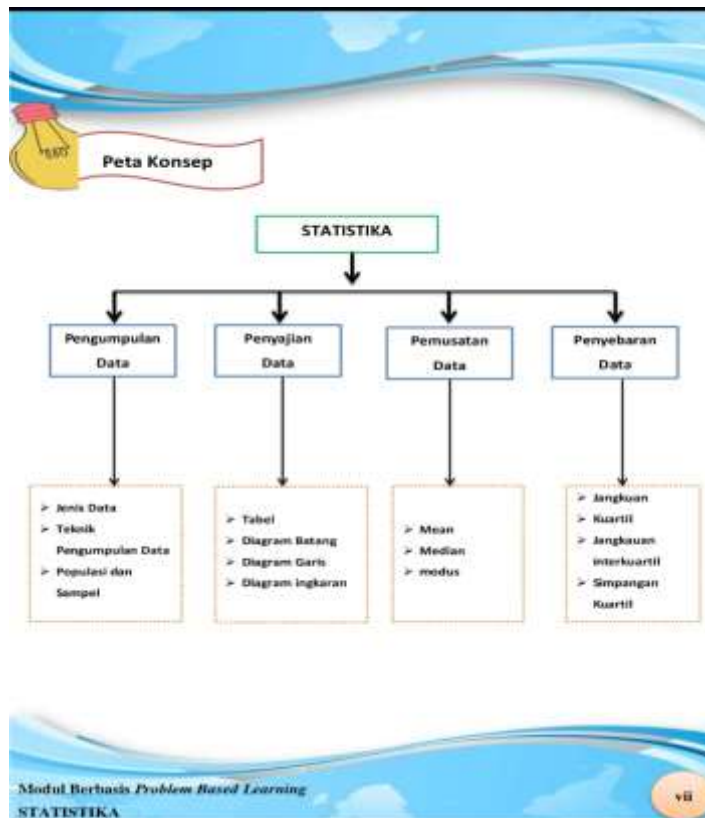
Modul ini tidak hanya memberikan pemahaman teori, tetapi juga membimbing siswa dalam mengolah dan menganalisis data untuk mendukung pengambilan keputusan. Dengan pendekatan yang aplikatif, siswa akan memperoleh pengalaman langsung dalam menggunakan statistika untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Modul Berbasis *Problem Based Learning*

STATISTIKA

iv

Peta Konsep



Materi

Kegiatan Pembelajaran 1
Pengumpulan Data

2.1.1 Tujuan Pembelajaran

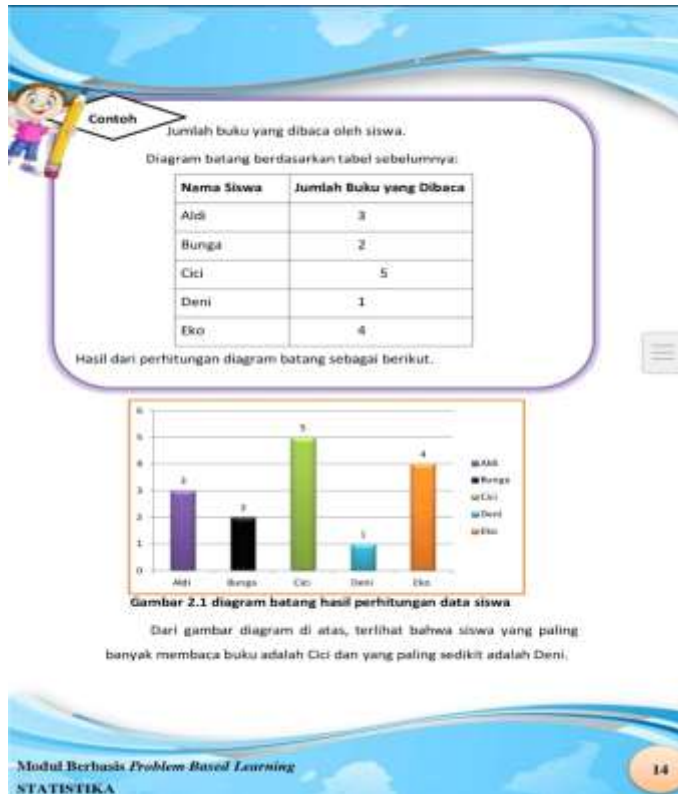
Setelah mempelajari materi ini, peserta didik diharapkan mampu:
mengetahui jenis-jenis data, menentukan teknik pengumpulan data, serta membedakan antara populasi dan sampel.

Yuk, cari tahu dulu!

1. Apa itu data?
2. Apa saja jenis-jenis data?
3. Bagaimana cara mengumpulkan data dari orang lain?

Jawaban:

Modul Berbasis *Problem Based Learning*
STATISTIKA



Uji Kompetensi

UJI KOMPETENSI

Kerjakan soal pilihan ganda berikut, dengan tepat!!!

- Data adalah...
 - Hasil penjumlahan bilangan
 - Kumpulan angka atau informasi
 - Grafik dari suatu kejadian
 - Perkalian dari dua nilai

Kunci: B
- Berikut ini yang merupakan **data kuantitatif** adalah...
 - Warna baju siswa
 - Makanan favorit siswa
 - Nilai ulangan Matematika
 - Nama-nama siswa

Kunci: C
- Rata-rata dari data 6, 8, 7, 9, 10 adalah...
 - 7
 - 8
 - 9
 - 10

Kunci: B

Modul Berbasis *Problem Based Learning*
STATISTIKA

43

Rangkuman



RANGKUMAN

Statistika adalah cabang matematika yang mempelajari cara mengumpulkan data, mengklasifikasi data berdasarkan jenisnya, menentukan populasi dan sampel, menyajikan data dalam bentuk tabel maupun berbagai jenis diagram seperti batang, garis, dan lingkaran, serta menghitung ukuran pemusatan seperti mean, median, dan modus untuk mengetahui nilai yang mewakili keseluruhan data, juga ukuran penyebaran seperti jangkauan untuk melihat seberapa besar variasi data, sehingga seluruh proses tersebut membantu memperoleh informasi yang jelas dan dapat digunakan untuk membuat kesimpulan.

Glosarium



GLOSARIUM

Data =	kumpulan fakta, angka atau informasi yang diperoleh dari pengamatan atau penelitian
Frekuensi =	banyaknya kemunculan suatu nilai dalam kumpulan data
Diagram batang =	penyajian data dalam bentuk batang tegak atau mendatar yang mewakili frekuensi masing-masing data
Diagram garis =	penyajian data dengan menghubungkan titik-titik data menggunakan garis lurus
Diagram lingkaran =	penyajian data dalam bentuk lingkaran, yang dibagi menjadi beberapa sektor sesuai persentase data
Jangkauan =	selisih antara data terbesar dengan data yang terkecil
Mean =	nilai rata-rata yang diperoleh dengan membagi jumlah seluruh data dengan banyaknya data

Daftar Pustaka

DAFTAR PUSTAKA

Wahyudi, T. (2019). *Statistika Dasar untuk Siswa SMP*. Yogyakarta: Media Ilmu.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2025). *Modul Matematika Kelas 8: Statistika*. Jakarta: Kemdikbud.

Fanisa, N. (2023). *E-Modul Statistika Kelas VIII*. Jakarta: Penerbit Edukasi.

Silvia, V. (2022). *Statistika Deskriptif*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Profil Penulis

PROFIL PENULIS



Ruzma Rasmawati, Lahir di Desa Sukorejo, Gubuk, Kecamatan Bontol, Kabupaten Pasa. Peringkat pertama Juara Pada Tingkat III Jawa Timur Bidang Pendidikan yang di ikuti oleh Penulis dimulai dari SD Negeri 071148 Siloan, dan lanjut pada tahun 2015.

Kemudian melanjutkan Pendidikan di SMP Negeri 10 Bontol dan lulus pada tahun 2019 setelah lulus SMP, penulis kemudian melanjutkan pendidikan sekolas di SMA Negeri 1 Bontol dan lulus pada tahun 2021.

Kemudian pada bulan Agustus 2021 penulis melanjutkan pendidikan di salah satu Universitas yang ada di Pasa Pasa yaitu Universitas Pasa (UNPA) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) dan mengikuti jurusan Pendidikan Matematika.

Lampiran 24

HASIL ANGKET RESPON SISWA UJI PERORANGAN

No	Siswa	Nomor Angket																		Total Skor	%	Kriteria
		Tampilan						Penyajian Materi				Manfaat										
		I1	I2		I3	I4	I5	I6	I7				I8	I9	I10	I11			I12			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
1	A M J	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	73	73%	Praktis
2	Y N T	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	79	79%	Praktis
3	A S B	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	77	77%	Praktis
Jumlah Semua Indikator		12	13	13	12	14	13	13	11	12	13	14	13	13	13	12	13	13	12			
Jumlah Skor																				229		
Persentase Rata-Rata																				85%		
Kriteria																				Sangat Praktis		

PERSENTASE RATA-RATA SETIAP INDIKATOR

No	Indikator	Persentase Rata-rata
1	Kemenarikan desain	80%
2	Warna dan gambar yang bagus	86%
3	Kemenarikan isi	80%
4	Ukuran dan bentuk huruf mudah dibaca	93%
5	Kemenarikan kombinasi warna	86%
6	Mudah digunakan	83%
7	Bagian-bagian modul mudah dipahami	86%
8	Kalimat sederhana	86%
9	Pedoman penggunaan	93%
10	Kemudahan belajar	86%
11	Ketertarikan menggunakan modul	84%
12	Peningkatan motivasi belajar	80%

Lampiran 25

HASIL ANGKET RESPON SISWA UJI KELOMPOK KECIL

No	Siswa	Nomor Angket																		Total Skor	%	Kriteria
		Tampilan						Penyajian Materi				Manfaat										
		I1	I2		I3	I4	I5	I6	I7				I8	I9	I10	I11			I12			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
1	H W W	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	81	81%	Sangat praktis
2	H D B	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	80	80%	Sangat praktis
3	G L B W	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	82	82%	Sangat praktis
4	E S T B	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	78	78%	Praktis
5	E P B M N	4	3	4	5	4	3	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	76	76%	Praktis
6	E V B W	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	79	79%	Praktis
7	E M J T O	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	81	81%	Sangat praktis
8	D S B	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	81	81%	Sangat praktis
9	B J B	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	82	82%	Sangat praktis
10	B S L	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	79	79%	Praktis
Jumlah Semua Indikator		40	47	43	47	43	45	44	40	50	42	46	44	43	45	44	46	44	46			
Jumlah Skor																				779		
Persentase Rata-Rata																				80%		
Kriteria																				Sangat Praktis		

PERSENTASE RATA-RATA SETIAP INDIKATOR

No	Indikator	Persentase Rata-rata
1	Kemenarikan desain	80%
2	Warna dan gambar yang bagus	90%
3	Kemenarikan isi	94%
4	Ukuran dan bentuk huruf mudah dibaca	86%
5	Kemenarikan kombinasi warna	90%
6	Mudah digunakan	88%
7	Bagian-bagian modul mudah dipahami	89%
8	Kalimat sederhana	88%
9	Pedoman penggunaan	86%
10	Kemudahan belajar	90%
11	Ketertarikan menggunakan modul	89%
12	Peningkatan motivasi belajar	92%

Lampiran 26

HASIL ANGKET RESPON SISWA UJI LAPANGAN

No	Nama	Nomor Angket																		Total Skor	%
		Tampilan							Penyajian Materi					Manfaat							
		I1	I2		I3	I4	I5	I6	I7				I8	I9	I10	I11			I12		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	AGL	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	67	74%
2	ASL	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	68	76%
3	ADL	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	70	78%
4	BKTF	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	69	77%
5	CHSW	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	70	78%
6	DBRL	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	59	66%
7	EWZB	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	71	79%
8	ETNL	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	70	78%
9	ELDT	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	70	78%
10	FBL	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71	79%
11	IDHT	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	70	78%
12	IFH	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	70	78%
13	JWT	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	3	52	58%
14	KZZ	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	66	73%
15	LSTF	4	4	4	3	4	4	3	2	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	63	70%
16	MRT	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	68	76%
17	MRZ	4	5	3	5	3	4	5	4	4	5	3	3	4	5	4	5	3	5	74	82%

18	MDH	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	74	82%
19	MND	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	79	88%
20	MMH	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	79	88%
21	MLS	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	82	91%
22	RSH	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	81	90%
23	ST	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	81	90%
24	STF	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	79	88%
25	TYT	4	3	4	5	4	3	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	76	84%
26	WDL	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	78	87%
27	YSM	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	82	91%
28	YBL	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	80	89%
29	YZ	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	81	90%
30	YSL	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	74	82%
31	ZL	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	79	88%
Jumlah semua indikator		123	130	120	126	121	128	126	112	128	124	130	127	126	127	121	130	127	127		
Jumlah Skor																				2253	
Persentase Rata-Rata																				81%	
Kriteria																				Sangat Praktis	

PERSENTASE RATA-RATA SETIAP INDIKATOR

No	Indikator	Persentase Rata-rata
1	Kemenarikan desain	79%
2	Warna dan gambar yang bagus	80%
3	Kemenarikan isi	81%
4	Ukuran dan bentuk huruf mudah dibaca	78%
5	Kemenarikan kombinasi warna	82%
6	Mudah digunakan	81%
7	Bagian-bagian modul mudah dipahami	79%
8	Kalimat sederhana	81%
9	Pedoman penggunaan	81%
10	Kemudahan belajar	82%
11	Ketertarikan menggunakan modul	81%
12	Peningkatan motivasi belajar	82%

Lampiran 27

HASIL ANGKET RESPON GURU

Nama	Nomor Angket														Total Skor	Persentase	Kriteria
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I2	I3	I4			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
Guru 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70	100%	Sangat Praktis
Guru 2	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	67	95,71%	Sangat Praktis
Jumlah semua indikator	9	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	9	10	10	137		
Jumlah Skor																	
Persentase Rata-Rata																	
Kriteria															Sangat Praktis		

PERSENTASE SKOR SETIAP INDIKATOR ANGKET RESPON GURU

No	Rata-Rata Setiap Indikator	Persentase Rata-rata
1	Ketepatan Capaian Pembelajaran	90%
2	Ketepatan Indikator	100%
3	Kelengkapan Materi	100%
4	Kejelasan Materi	100%
5	Penggunaan Modul Membantu Proses Pembelajaran	100%
6	Penggunaan Modul Menumbuhkan Rasa Ingin Tahu Peserta Didik	90%
7	Penggunaan Modul Membuat Peserta Didik Fokus belajar	100%
8	Sederhana	100%
9	Tidak Mengandung Makna Ganda	100%
10	Menggunakan Bahasa Baku	100%
11	Kemenarikan Tampilan Modul	100%
12	Kesesuaian Gambar dan <i>Background</i> Dengan Materi	100%
13	Ukuran dan Jenis Huruf Mudah Dibaca	90%
14	Kemenarikan Komposisi Warna	100%

1. Validasi Ahli Materi



2. Validasi Ahli Bahasa



3. Validasi Ahli Desain



4. Ujicoba Tes



5. Ujicoba Perorangan



6. Ujicoba kelompok kecil





7. Ujicoba kelompok lapangan



8. Angket Respon Guru



Gunungsitoli, November 2024

Hal : Pengajuan Judul Rancangan Penelitian

Kepada Yth.

Ibu Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd

Pembimbing Skripsi

Dengan hormat,

1. Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ENIMAN BAWAMENEWI

NIM : 212117021

Jumlah SKS yang telah diselesaikan : 139 SKS

Dengan ini mengajukan Judul Rancangan Penelitian dan memohon kepada Bapak/Ibu kiranya dapat berkenan menyetujui salah satu judul yang saya ajukan di bawah ini:

No	Judul	Persetujuan	
		Tanggal	Paraf
1	Pengaruh Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Visual terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Siswa SMP Negeri 10 Bawolato	04/12/2024	
2	Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kearifan Lokal SMP Negeri 10 Bawolato		
3	Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kreativitas Siswa SMP Negeri 10 Bawolato		

2. Demikian permohonan ini saya ajukan dengan harapan semoga Bapak/Ibu dapat mempertimbangkannya.

Hormat Saya

Pemohon,


ENIMAN BAWAMENEWI
NIM. 212117021

OUTLINE TOPIK PENELITIAN SKRIPSI

Nama : Eniman Bawamenewi
NIM : 212117021
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul	Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Problem Based Learning</i> Siswa SMP Negeri 3 Bawolato
Fenomena	1. Rendahnya Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 3 Bawolato. Matematika sering menjadi mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa. Hal ini terlihat dari rendahnya nilai ujian dan kurangnya pemahaman konsep matematika yang mendalam. 2. Minimnya Pembelajaran Konvensional Matematika Yang Kurang Efektif. Metode pembelajaran matematika masih didominasi oleh metode ceramah dan latihan soal tanpa adanya interaksi aktif antar siswa. 3. Ketergantungan pada Buku Teks Buku teks seringkali tidak cukup meningkatkan kreativitas dan interaksi siswa. Siswa hanya diberikan soal-soal yang harus mereka kerjakan secara individual. Pembelajaran yang seperti ini membuat siswa cenderung kurang tertarik pada materi dan merasa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan.. 4. Keterbatasan Fasilitas Dan Sumber Belajar Di SMP Negeri 3 Bawolato Kurangnya fasilitas pembelajaran membuat siswa bergantung pada guru dan tidak percaya diri dalam menghadapi soal matematika yang kompleks. 5. Keterbatasan dalam Penerapan Modul Pembelajaran <i>Problem</i>

	<i>Based Learning</i> di SMP Negeri 3 Bawolato Meskipun sudah mengenal konsep <i>Problem Based Learning</i>, penerapannya membutuhkan latihan dan kesiapan untuk merancang pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif.
Lokus	Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 3 Bawolato.
Alamat	Jln Arah Gomo Dusun 1, Desa Siofabanua Kecamatan Bawolato Kabupaten Nias Provinsi Sumatera Utara.
Latar Belakang	Pendidikan merupakan suatu proses usaha dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara aktif dalam kehidupan masyarakat. Sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, handal, Cerdas, dan mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi serta mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan untuk bersaing di era global. Hal ini menunjukkan bahwa sumber daya manusia menjadi hal yang sangat dominan dalam proses pembelajaran, hal ini juga berarti bahwa mengelola sumber daya manusia merupakan bidang yang sangat penting dalam melaksanakan proses pembelajaran di sekolah (Djidu et al., 2018; Kemendikbud, 2014; Annurahman, 2010). Matematika merupakan ilmu yang bertujuan untuk mendidik anak agar berpikir logis, kritis, sistematis, memiliki sifat obyektif, jujur, disiplin dalam memecahkan permasalahan baik dalam bidang matematika, bidang lain, maupun dalam kehidupan sehari-hari, sehingga matematika perlu dipelajari. Namun kenyataan di lapangan, pembelajaran matematika belum sesuai dengan yang diharapkan (Nasruddin et al., 2020; Ovan et al., 2023). Banyak faktor yang melatarbelakangi hal tersebut, diantaranya kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika serta penggunaan metode dalam pembelajaran (Sejati et al., 2021; Boeree, 2020; Jahring et al, 2020).

	. Pembelajaran matematika yang bersifat konvensional sering kali hanya berfokus pada penyampaian materi secara teoritis, tanpa memberikan ruang bagi siswa untuk aktif berinteraksi dan berkolaborasi dalam pembelajaran matematika. matematika merupakan ilmu dasar dalam melatih logika serta mengembangkan konsep berpikir manusia untuk menghadapi masalah di kehidupan sehari-hari. (Banks & Barlex, 2020). Namun, kenyataan yang sering dihadapi dilapangan menunjukkan bahwa banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika secara mendalam. Hal ini terjadi karena metode pembelajaran yang diterapkan sering kali masih bersifat konvensional dan kurang memberikan ruang bagi siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Menurut (AB. Dimas Ghimby, 2022), metode konvensional sering kali berpusat pada guru sehingga siswa cenderung pasif dan kurang memiliki kesempatan untuk berpikir kritis. Di SMP Negeri 3 Bawolato, hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa cenderung pasif dan kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran matematika. Akibat dari kondisi tersebut menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 3 Bawolato, rendahnya hasil belajar siswa terlihat dari hasil ulangan harian dan tugas serta latihan yang diberikan kepada siswa. Sebagian besar siswa hanya mampu menyelesaikan soal-soal rutin yang bersifat mudah. Bahan ajar merupakan materi pembelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan siswa dalam belajar mengajar. Bahan ajar merupakan informasi, alat dan teks yang diperlukan guru untuk perencanaan dan penelaah implementasi pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu inovasi dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan aktif siswa serta membantu mereka memahami materi dengan lebih baik. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah <i>Problem</i>
--	--

	<i>Based Learning</i>, sebuah metode pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah nyata pada peserta didik sebagai titik awal pembelajaran. Dengan metode pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini maka siswa dapat dilatih untuk berpikir kritis, bekerja sama dalam tim, dan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah secara mandiri. Selain itu, metode pendekatan <i>Problem Based Learning</i> juga dapat memungkinkan siswa untuk lebih aktif mengeksplorasi konsep-konsep materi yang dipelajari, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan. Sejalan dengan penerapan Kurikulum Merdeka, guru memiliki kebebasan untuk mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Oleh karena itu, pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis <i>Problem Based Learning</i> menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Modul ini diharapkan dapat menjadi media yang efektif dalam meningkatkan motivasi belajar, interaksi sosial, serta pemahaman konsep matematika secara lebih mendalam. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diberikan metode pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> yang dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran <i>problem based learning</i> merupakan model pembelajaran yang pertama kali membawa siswa pada permasalahan dunia nyata Saputra et al. (2019); Farida et al., (2019). Belajar saat ini sangat beragam antara yang cenderung pasif dan yang cenderung hafal. Dengan demikian, kemampuan berpikir kritis rendah dan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Kurangnya berpikir kritis disebabkan karena kurangnya akses terhadap media pembelajaran (Culver, 2019). Rahayu & Istikomah (2020) menunjukkan bahwa penggunaan metode <i>Problem Based Learning</i> meningkatkan hasil belajar siswa dengan meningkatkan pemahaman matematika siswa pada setiap siklusnya. Metode pembelajaran <i>Problem Based learning</i> merupakan suatu model pembelajaran. Metode pembelajaran merupakan suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana siswa diajak untuk belajar melalui proses
--	---

	penyelesaian masalah yang relevan dengan kehidupan nyata. Model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, kolaborasi, dan kemampuan memecahkan masalah siswa. Dalam metode pembelajaran <i>Problem Based learning</i> ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa untuk memahami masalah, mengidentifikasi informasi yang diperlukan, merancang solusi, dan mengevaluasi hasilnya. Dengan pendekatan <i>Problem Based learning</i>, siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkannya dalam situasi praktis. Tujuan penelitian yang dilakukan ini adalah menghasilkan modul ajar matematika berbasis PBL yang valid, praktis dan mendeskripsikan efektivitas modul ajar matematika berbasis <i>Problem Based learning</i> untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP. Modul ini dirancang untuk dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika serta membantu siswa di SMP Negeri 3 Bawolato dalam mencapai hasil belajar yang lebih optimal. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Problem Based learning</i> Siswa SMP Negeri 3 Bawolato
Perumusan Masalah	Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut : - Apakah modul pembelajaran matematika berbasis Problem Based learning yang dikembangkan valid untuk digunakan dalam pembelajaran? - Apakah modul pembelajaran matematika berbasis Problem Based learning praktis untuk digunakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran? - Apakah modul pembelajaran matematika berbasis Problem Based learning efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMP?
Tujuan Penelitian	Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

	a. Mengetahui validitas modul pembelajaran matematika berbasis Problem Based learning yang dikembangkan. b. Mengetahui kepraktisan modul pembelajaran matematika berbasis Problem Based learning dalam penggunaannya oleh guru dan siswa. c. Mengetahui efektivitas modul pembelajaran matematika berbasis Problem Based learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMP.
Metode Penelitian	Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian dan Pengembangan (<i>Research and Development / R&D</i>).
Daftar Pustaka	Musaad, F., & Suparman, S. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning Untuk Memacu Kemampuan Berfikir Kritis Abad-21. <i>AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika</i>, 12(3), 3162-3171. Yovita, Y., Vebrianto, R., Janna, R. D., & Radeswandri, R. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. <i>Literasi: Jurnal Bahasa dan Sastra Indonesia serta Pembelajarannya</i>, 7(1), 139-146. Khairunnisa, K., Jamilah, J., & Risalah, D. (2024). Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. <i>J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika</i>, 6(1), 1053-1064. Setyadi, A., & Saefudin, A. A. (2019). Pengembangan modul matematika dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk siswa kelas VII SMP. <i>Phytagoras: Jurnal Pendidikan Matematika</i>, 14(1). Islahiyah, I., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2021). Pengembangan e-modul dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. <i>AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika</i>, 10(4), 2107-2118.

Gunungsitoli, 10 Januari 2024

Disetujui oleh
Dosen Penasehat Akademik,

Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0106098901

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, 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 : Eniman Bawamenewi

NIM : 212117021

Program : Sarjana

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jumlah SKS yang telah diselesaikan : 141 SKS

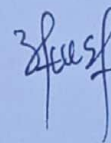
Sehubungan dengan rencana saya untuk menulis tugas akhir/skripsi pada tahun akademik 2024/2025 dengan hormat saya mengajukan topik/permasalahan tugas akhir/skripsi sebagaimana terlampir.

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

1. Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd
2. Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd
3. Yakin Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd

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

Pemohon,



Eniman Bawamenewi

NIM. 212117021



**YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Alamat : Jalan Yos Sudarso 11B E/S Gunungsitoli ☎ +6263924020815 Nias ☎ 23812
Homepage : email :

SURAT PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING

Nomor: *047*/UN10/PP.10.06/2024

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias menetapkan

Nama : Sadiana Lase, M.Pd

NIDN : 0106098901

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 : Eniman Bawamenewi

NIM : 212117021

Program : Sarjana

Program Studi : Pendidikan Matematika

Topik/Permasalahan Skripsi:

Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Cooperative Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 10 Bawolato.

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



Gunungsitoli, 24 Oktober 2024

[Signature]
Dr. Yaredi Waruwu, 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 (**Eniman Bawamenewi**)

NIM :
20301001

NAMA MAHASISWA :
RIMAH BAWAMENEWI

PRODI :
Pendidikan Matematika

JUDUL :
Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning Siswa SMP Negeri 3 Sawatata

Dosen Pembimbing :
Safitana Lata, S.Pd., M.Pd.

Kontak email :
Pendidikan Matematika

Tema :
Bahan Pengajaran

Riwayat Bimbingan Proposal

No	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
1	BAB 1 23 Jun 2025 12:42:23	1. Latar Belakang 2. Rumusan Masalah 3. Tujuan Penelitian 4. Spesifikasi Produk	pada judulnya ganti bisa nya yang lebih spesifik lagi
		Download File BAB 1	03 Feb 2025 12:02:18
2	Revisi BAB 1 30 Jan 2025 09:38:14	1. Latar Belakang Masalah 2. Rumusan Masalah 3. Tujuan Penelitian 4. Spesifikasi Produk	1. paragraf dari paragraf harus berkesinambungan 2. pertajam permasalahan 3. tujuan masalah baru solusi 4. paragraf dari paragraf harus berkesinambungan 5. 1 paragraf minimal 3 kalimat 6. tambahkan identifikasi masalah 7. sesuaikan antara rumusan masalah dengan tujuan penelitian
		Download File BAB 1	03 Feb 2025 12:19:25
3	Revisi BAB 1 05 Feb 2025 12:57:08	1. Latar Belakang 2. Identifikasi Masalah 3. Rumusan Masalah 4. Tujuan Penelitian 5. Spesifikasi Produk	1. Tata cara penulisan diperbaiki 2. Pengertian kurikulum ditambahkan 3. Continuum pengertian tujuan pembelajaran matematika 4. Pelebaran hasil observasi dan wawancara 5. Continuum data hasil belajar siswa
		Download File BAB 1	03 Feb 2025 11:42:42
4	Revisi Perbaikan BAB 1 & BAB 2 10 Feb 2025 08:16:24	BAB 1 1. Latar Belakang 2. Identifikasi Masalah 3. Rumusan Masalah 4. Tujuan Penelitian 5. Spesifikasi Produk 6. Daftar Pustaka BAB 2 1. Pembelajaran Matematika 2. Bahan Ajar 3. Modul 4. Model Pembelajaran Problem Based Learning 5. Materi Penelitian	1. Hindari penggunaan kata "dengan demikian" di awal paragraf. 2. Buatkan bahan ajar baru matematika. 3. Urutkan permasalahan serta pertajaman permasalahan. 4. Tomahkan hasil observasi dengan kalimat sederhana 5. Hindari penggunaan warna di dalam tabel 6. Hindari menggunakan kata "dalam" referensi 7. Perbaiki penomoran sesuaikan dengan buku penulisan 8. Perbaiki ukuran spasi 9. Perbaiki penulisan et al.

No	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
		6. Desain Pengembangan Modul ADDIE 7. Kriteria Kualitas Produk Pengembangan 8. Daftar Pustaka Download File Lengkap	10 Feb 2025 15:47:28
5	Revisi Perbaikan BAB 1 & BAB 2 12 Feb 2025 12:05:00	BAB 1 1. Latar Belakang 2. Identifikasi Masalah 3. Rumusan Masalah 4. Tujuan Penelitian 5. Spesifikasi Produk BAB II 1. Pembelajaran Matematika 2. Bahan Ajar 3. Modul 4. Model Pembelajaran Problem Based Learning 5. Materi Penelitian 6. Desain Pengembangan Modul ADDIE 7. Kriteria Kualitas Produk Pengembangan 8. Daftar Pustaka	1. Diperbaiki bentuk tabel 2. Perbaikan kata "jadi" ubah menjadi "Berdasarkan" 3. Setiap sub judul dibuat kesimpulan 4. Dicontumkan nama para ahli di setiap referensi atau pendapat yg telah dibuat 5. Miringkan penulisan bahasa Latin dan bahasa Inggris 12 Feb 2025 16:05:07
6	Revisi Perbaikan BAB 1 & BAB 2 serta tambahan BAB 3 17 Feb 2025 09:10:23	BAB I PENDAHULUAN 1. Latar Belakang 2. Identifikasi Masalah 3. Rumusan Masalah 4. Tujuan Penelitian 5. Spesifikasi Produk BAB II KAJIAN TEORI 1. Pembelajaran Matematika 2. Bahan Ajar 3. Modul 4. Model Pembelajaran Problem Based Learning 5. Materi Penelitian 6. Desain Pengembangan Modul ADDIE 7. Kriteria Kualitas Produk Pengembangan 8. Hasil Riset yang Relevan 9. Kerangka Berpikir BAB III METODE PENELITIAN 1. Metode Penelitian dan Pengembangan 2. Prosedur Pengembangan 3. Uji Coba Produk 4. Daftar Pustaka	Judul pada cover diperbaiki siapkan lampiran-lampiran 17 Feb 2025 13:55:58
7	revisi 20 Feb 2025 19:05:53	BAB 1 BAB 2 BAB 3 Download File Lengkap	1. Setiap penulisan kata berbahasa Inggris dimiringkan. 2. Di dalam isi modul pembelajaran yang telah dibuat dituangkan sesuai dengan basis problem based learning. 3. Dilengkapi lampiran

Rancangan Penelitian yang diajukan oleh:

Nama : Eniman Bawamenewi
NIM : 212117021
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP Negeri 3 Bawolato

Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan.

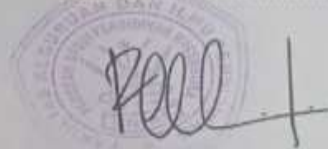
Gunungsitoli, 01 Maret 2025

Dosen Pembimbing

Plt. Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd
NIDN 0106098901



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 SS +626392620815 Nias - 22612
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	: Eniman Bawamenewi
NIM	: 212117021
Program	: Sarjana
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Penelitian	: Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning Siswa SMP Negeri 3 Bawolato

Telah menyelenggarakan seminar rancangan penelitian pada:

Hari / Tanggal	: Sabtu, 22 Maret 2025
P u k u l	: 13.00 WIB s.d selesai
Tempat	: Ruang Prodi Pendidikan Matematika
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, 22 Maret 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> email: bkip@unias.ac.id

PERBAIKAN SEMINAR RANCANGAN PENELITIAN

Nama : Eniman Bawamenewi
Nim : 212117021
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning Siswa SMP Negeri 3 Bawolato**
Hari/tanggal : Sabtu, 22 Maret 2025
Pukul : 13.00 WIB s/d Selesai
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nias

No	Nama	Tanda Tangan
1	Yakin Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd (Penelaah) Komentar: → Cantumkan Masalah Tentang Hasil Belajar Siswa Pada Identifikasi Masalah → Buat Kunci Jawaban Penskoran Pada Tes Awal → Kaji Ulang Kerangka Berpikir → Tambahkan Pengertian Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Pada Latar Belakang	
2	Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd (Pembimbing) Komentar: → Perbaiki Urutan Pembahasan Pada Latar Belakang → Perbaiki Ukuran Spasi Pada Daftar Pustaka → Perbaiki Penulisan Alokasi Waktu Pada Modul Ajar	

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



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: <http://pm.uninas.ac.id> email: pm@uninas.ac.id

Nomor : 131/UN10.06/PN.01.02/2025
Lampiran : 1 (satu) set
Perihal : Berkas Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian
Dan Uji Coba Instrumen

10 April 2025

Kepada Yth.
Dekan FKIP Universitas Nias
Di
Tempat

1. Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan berkas dalam rangka pengurusan permohonan izin pelaksanaan penelitian mahasiswa yang dilaksanakan oleh :

Nama : Eniman Bawamenewi
NIM : 212117021
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan: Strata Satu (S-1)
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis
Problem Based learning Siswa SMP Negeri 3 Bawolato

Lokasi Penelitian : SMP Negeri 3 Bawolato
Jadwal Penelitian : 24 April s.d 24 Mei 2025
Lokasi Ujicoba : SMP Negeri 10 Bawolato
Jadwal Ujicoba : 14 Mei 2025

2. Demikian disampaikan atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.

Pt. Kaprodi Pendidikan Matematika

Ratna Natalia Mendofa, S.Pd., 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 : 065/UN10/PN.01.02/2025
Lampiran : 1 (satu) set
Perihal : **Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian**

10 April 2025

Yth.
Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Bawolato
di
Tempat

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

oleh:

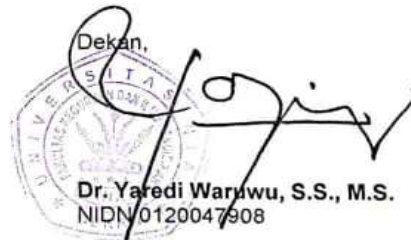
Nama : **Eniman Bawamenewi**
NIM : 212117021
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)

Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika
Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP
Negeri 3 Bawolato**

Lokasi Penelitian : SMP Negeri 3 Bawolato
Jadwal Penelitian : 24 April 2025 s.d 24 Mei 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.

Dekan,

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 4. Plt. Kaprodi Pendidikan Matematika
5. Peneliti yang bersangkutan (**Eniman Bawamenewi**)
6. Arsip



**PEMERINTAH KABUPATEN NIAS
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 3 BAWOLATO**

Alamat: Desa Siofabanua Kecamatan Bawolato
e-mail: smpn3bwl@gmail.com

Kode POS 22876

SURAT IZIN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 400.3.5/111/SMPN3BWL/V/2025

Dasar : Surat Dekan Fakultas Pendidikan Matematika Universitas Nias Nomor :
065/UN10/PN.01.02/2025 tanggal 10 April 2025 tentang Permohonan Izin
Pelaksanaan Penelitian Mahasiswa atas nama : ENIMAN BAWAMENEWI

MEMBERI IZIN

KEPADA :
Nama : **ENIMAN BAWAMENEWI**
NIM : 212117021
Universitas : NIAS
Program Studi : S-1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
Untuk : **"Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis
Problem Based Learning Siswa SMP Negeri 3 Bawolato"**

Demikian disampaikan untuk dipergunakan seperlunya.

Ditetapkan di : Siofabanua,
Pada Tanggal : 10 April 2025

Kepala Sekolah,



KRISTIAN YATATEMA ZEBUA, S.Pd
PENATA MUDA TK. I
NIP. 19900128 201503 1 001

Tembusan :
1. Dinas Pendidikan Kabupaten Nias
2. Arsip



**PEMERINTAH KABUPATEN NIAS
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 3 BAWOLATO**

Alamat: Desa Siofabanua Kecamatan Bawolato
e-mail: smpn3bwl@gmail.com

Kode POS 22876

SURAT KETERANGAN

Nomor : 400.3.5/471/SMPN3BWL/V/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 3 Bawolato, Kabupaten Nias dengan ini menyatakan :

Nama : **ENIMAN BAWAMENEWI**
NIM : 212117021
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)

Benar yang namanya diatas telah melakukan penelitian di SMP Negeri 3 Bawolato, mulai tanggal 24 April 2025 sampai dengan 24 Mei 2025 untuk melengkapi data penelitian skripsi dengan judul "**Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP Negeri 3 Bawolato**"

Demikian surat ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana perlunya.

Siofabanua, 24 Mei 2025
Kepala Sekolah,



KRISTIAN YATATEMA ZEBUA, S.Pd
PENATA MUDA TK. I
NIP. 19900128 201503 1 001

NIM :
212117021

NAMA MAHASISWA :
ENIMAN BAWAMENEWI

PRODI :
Pendidikan Matematika

JUDUL :
Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning Siswa SMP Negeri 3 Bawolato

Dosen Pembimbing :
Sadana Lase, S.Pd., M.Pd.

Konsentrasi :
Pendidikan Matematika

Tema :
Bahan Pengajaran

Riwayat Bimbingan Skripsi

NO	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
1	BAB 1, 2, 3 dan lampiran 12 Apr 2025 22:51:15	BAB 1,2, 3 dan lampiran Download File Skripsi	1. Perbaiki urutan pembahasan pada latar belakang. 2. Perbaiki ukuran spasi pada daftar pustaka. 3. Perbaiki penulisan alokasi waktu pada modul ajar. 02 May 2025 11:37:37
2	BAB 1, 2, 3, 4 dan lampiran 24 Jun 2025 12:12:40	BAB 4 dan lampiran Download File Skripsi	analisis yang ada di BAB IV sebaiknya dimuatkan di BAB III 24 Jun 2025 15:40:07

NO	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
3	BAB 1, 2, 3, 4 dan lampiran 01 Jul 2025 09:21:33	perbaiki BAB 3, BAB 4 dan lampiran Download File Skripsi	1. Lengkapi bagian evaluasi pada analisis data keefektifan 2. Perbaiki kesalahan pengetikan 3. Hasil validasi butir tes masukan ke dalam bagian lampiran 07 Jul 2025 09:53:43
4	BAB 1, 2, 3, 4, 5 dan lampiran 03 Jul 2025 09:03:01	perbaiki BAB 4 dan lampiran Download File Skripsi	1. Perbaiki penulisan "modu" ke modus 2. Tambahkan tabel dan diagram efektivitas 3. Perbaiki kesimpulan berdasarkan rumusan masalah 07 Jul 2025 09:58:53
5	BAB 1, BAB 2, BAB 3, BAB 4, BAB 5 07 Jul 2025 09:10:55	Perbaiki BAB 4 dan BAB 5 Download File Skripsi	1. Perbaiki analisis berdasarkan hasil penelitian 2. Perbaiki tata cara penulisan tabel 10 Jul 2025 10:00:18
6	BAB 1, BAB 2, BAB 3, BAB 4, BAB 5 dan Lampiran 10 Jul 2025 11:03:00	perbaiki Bab 4 dan Bab 5 Download File Skripsi	1. Tambahkan diagram lingkaran di bagian keefektifan 2. Perbaiki abstrak sesuaikan dengan batasan masalah 11 Jul 2025 15:35:44
7	BAB 1, BAB 2, BAB 3, BAB 4, BAB 5 dan Lampiran 11 Jul 2025 13:26:29	perbaiki Bab 4 dan Bab 5 Download File Skripsi	perbaiki kalimat pada abstrak. acc ujian skripsi 11 Jul 2025 15:47:01

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Eniman Bawamenewi

NIM : 212117021

Program : Sarjana

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)

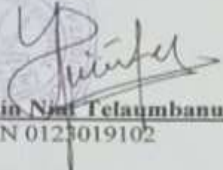
Judul : Pengembangan modul pembelajaran Matematika Berbasis
Problem Based Learning Siswa SMP Negeri 3 Bawolato

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Gunungsitoli, Juli 2025

Mengetahui:
Plh. Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dosen Pembimbing,



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



Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd
NIDN 0106098901



**YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT**

Rakorlat: Jalan Pancasila No. 10 Kota Gunungapi ■ +620362020815 Nias T 22814
Homepage: <https://unias.ac.id> email: ad2100@unias.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 334/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. 1/III/b
Jabatan : Sekretaris Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Nias

dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : **Eniman Bawamenewi**
NIM : 212117021
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING SISWA SMP NEGERI 3 BAWOLATO**

adalah benar telah melakukan pengecekan plagiarisme terhadap Skripsi mahasiswa tersebut di atas melalui aplikasi Turnitin, dan mendapat tingkat *Similarity* 23% dan tingkat *Artificial Intelligence (AI)* 0%, sehingga dinyatakan layak untuk melanjutkan pada tahap selanjutnya sesuai dengan tahapan pada penyelesaian skripsi.

Gunungsitoli, 28 Juli 2025

An. Kepala LPPM,
Sekretaris LPPM Universitas Nias,

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

Tembusan:

1. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
2. Mahasiswa an. **Eniman Bawamenewi**.



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

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli 22 • 626392620815 Nias • 222812
Homepage: <https://pm.uninias.ac.id> email: pm@uninias.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS MATA KULIAH

Nomor : 331/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 : **Eniman Bawamenewi**
NIM : 212117021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : *Peng Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning Siswa SMP Negeri 3 Bawolato*

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, 31 Juli 2025

Plh. Ketua Program Studi,

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

01 Agustus 2025

Perihal : Permohonan Ujian Skripsi
Lampiran : Satu Berkas

Kepada Yth.
Plh. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
di
Gunungsitoli

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

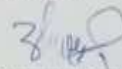
Nama : Eniman Bawamenewi
NIM : 212117021
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dosen Pembimbing : Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis
Prbblem Based Learning Siswa SMP Negeri 3 Bawolato

Mengajukan permohonan untuk diperkenankan menempuh ujian skripsi. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan:

1. Biodata Peserta Ujian Skripsi
2. Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing Skripsi
3. Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi (Print Out SIMAT)
4. Fotokopi Surat Penugasan Dosen Pembimbing Skripsi
5. Fotokopi KRS semester 1 sampai dengan semester berkenaan
6. Fotokopi KHS dari semester 1 sampai terakhir
7. Fotokopi pembayaran uang Ujian Skripsi
8. Surat keterangan telah menyelesaikan semua beban studi kecuali skripsi/penulisan skripsi/thesis writing*)
9. Transkrip nilai yang telah ditandatangani Ketua Program Studi
10. Surat keterangan telah melakukan pengecekan plagiarisme dari LPPM
11. Telah mengisi link bit.ly/MendaftarUjianSkripsiFkip

Atas perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,
Pemohon



Eniman Bawamenewi
NIM 212117021

Tembusan

Yth.
Dekan FKIP Universitas Nias



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 : Eniman Bawamenewi

NIM : 212117021

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Nias

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP Negeri 3 Bawolato

Waktu pelaksanaan ujian skripsi,

Hari/Tanggal : Rabu, 06 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

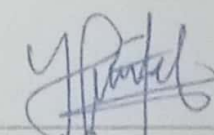
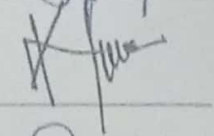
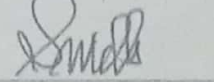
Dewan Penguji,

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

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

3. Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd.

Tanda Tangan,

1. 
2. 
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: 351/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:

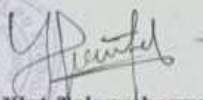
Nama : **Eniman Bawamenewi**
NIM : 212117021
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP Negeri 3 Bawolato

Waktu pelaksanaan ujian:
Hari/tanggal : Rabu, 06 Agustus 2025
Pukul : 10.00 WIB s.d selesai
Tempat : Ruang Prodi Pendidikan Matematika FKIP-UNIAS

Dewan Penguji dan Dosen Pembimbing:

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

Gunungsitoli, 04 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 (**Eniman Bawamenewi**)



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://pin.unias.ac.id> email: pin@unias.ac.id

Nomor : 352/UN10.06/PP.08.05/2025
Lampiran : 1 (satu) set
Perihal : Undangan Pelaksanaan Ujian Skripsi
atas nama **Eniman Bawamenewi**

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Dewan Penguji :

- | | |
|---------------------------------|------------|
| 1. Yakin Niat Telaumbanua, M.Pd | Penguji I |
| 2. Netti Kariani Mendrofa, M.Pd | Penguji II |
| 3. Sadiana Lase, M.Pd | Pembimbing |

di
Gunungsitoli

Sehubungan dengan pelaksanaan Ujian Skripsi mahasiswa :

Nama : **Eniman Bawamenewi**
NIM : 212117021
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika
Berbasis *Problem Based Learning* Siswa SMP Negeri 3
Bawolato

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

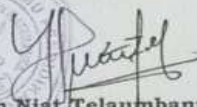
Hari/tanggal : Rabu, 06 Agustus 2025
Pukul : 10.00 WIB s.d selesai
Tempat : Ruang Prodi Pendidikan Matematika FKIP UNIAS

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, 04 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 (**Eniman Bawamenewi**)



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

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392630815 Nias - 22812
Homepage: <https://pm.unias.ac.id> email: pm@unias.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

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

Nama : **Eniman Bawamenewi**
NIM : **212117021**
Program : **Sarjana**
Program Studi : **Pendidikan Matematika**
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**
Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning Siswa SMP Negeri 3 Bawolato**

Waktu Pelaksanaan : 10.00 WIB s.d selesai

Tempat : Ruang Prodi Pendidikan Matematika FKIP UNIAS

Susunan Dewan Penguji :

- 1 Yakin Niat Telaumbanua, M.Pd
- 2 Netti Kariani Mendrofa, M.Pd
- 3 Sadiana Lase, M.Pd

1. 2. 3.

Berdasarkan perhitungan, rata-rata nilai adalah : 85

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

Gunungsitoli, 06 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 K/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://pm.unias.ac.id> email: pm@unias.ac.id

**LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS NIAS**

1. Dosen Penguji

Nama : **Yakin Niat Telaumbanua, M.Pd**
NIDN : 0123019102
Jabatan : Penguji I
Unit Kerja : Universitas Nias

2. Mahasiswa

Nama : **Eniman Bawamenewi**
NIM : 212117021
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning Siswa SMP Negeri 3 Bawolato**

3. Waktu Pelaksanaan Ujian

Hari/tanggal : Rabu, 06 Agustus 2025
Pukul : 10.00 WIB s.d selesai
Tempat : Ruang Prodi Pendidikan Matematika FKIP UNIAS

4. Perbaikan Skripsi:

No	Bab/Halaman	Uraian
		<i>Perbaiki modul</i>

Gunungsitoli, 06 Agustus 2025

Penguji I,

Yakin Niat Telaumbanua, M.Pd
NIDN. 0123019102

25. Biodata Penulis



Eniman Bawamenewi (Eni) lahir di Nias, Sumatera Utara pada tanggal 08 Juni 2003, anak ke enam dari delapan bersaudara dari pasangan ♥♥li Bawamenewi (Ayah) dan Feberia Halawa (Ibu). Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 2015 di SD Negeri 071049 Sibaurasi.

Setelah tamat SD, melanjutkan pendidikan SMP di SMP Negeri 10 Bawolati dan selesai pada tahun 2018. Setelah tamat SMP melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Idanatae dan selesai pada tahun 2021. Kemudian pada bulan Agustus tahun 2021 melanjutkan studi pendidikan di salah satu perguruan Tinggi Swasta di Nias, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) dan mengambil jurusan Program Studi Pendidikan Matematika.

Pada bulan Mei tahun 2025, memulai penelitian ilmiah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi di Universitas Nias. Setelah melaksanakan penelitian dan oleh karena berkat Tuhan Yang Maha Esa, Tepatnya pada tanggal 06 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 didapatkan dan terlibat dalam berbagai kegiatan sebagai mahasiswa, baik di bidang pendidikan, bidang pengajaran, bidang penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat.