

Lampiran 1

SILABUS

Mata Pelajaran : Matematika
Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat
Kelas / Semester : VIII (Delapan)/Genap
Tahun Pelajaran : 2024/2025

Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras	Teorema Pythagoras	3.6.1 Menjelaskan teorema Pythagoras 3.6.2 Membuktikan teorema Pythagoras 3.6.3 Menjelaskan tripel	Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan teorema Pythagoras. Misal: bentuk rangka atap, tangga, tali	80 JP	▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. <i>Buku Siswa Mata</i>	- Lisan - Tertulis - Penugasan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras		Pythagoras 3.6.4 Membuktikan tripel Pythagoras 3.6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras 3.6.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan tripel Pythagoras	penguat tiang menara. - Melakukan percobaan untuk membuktikan kebenaran teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras - Menyajikan hasil pembelajaran teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras - Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penerapan teorema Pythagoras tripel Pythagoras		<i>Pelajaran Matematika.</i> Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. <i>Buku Guru Mata Pelajaran matematika.</i> Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan ▲ Internet.	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
3.7 Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya	Lingkaran	3.7.1 Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, serta hubungannya 3.7.2 Menjelaskan panjang busur, serta hubungannya 3.7.3 Menjelaskan luas juring lingkaran serta hubungannya 3.7.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, , sudut keliling, serta hubungannya 3.7.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan panjang busur serta hubungannya 3.7.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas juring lingkaran serta hubungannya	- Mencermati peragaan atau pemodelan yang berkaitan lingkaran serta unsur-unsur lingkaran - Mencermati masalah atau bentuk benda-beda di sekitar yang berkaitan dengan lingkaran - Melakukan percobaan untuk menemukan rumus keliling lingkaran, panjang busur, luas juring, dan garis singgung persekutuan (dalam dan luar) antara dua lingkaran		▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. <i>Buku Guru Mata Pelajaran matematika</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan ▲ Internet.	- Lisan - Tertulis - Penugasan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
3.8 Menjelaskan garis singgung persekutuan luar dan persekutuan dalam dua lingkaran dan cara melukisnya 4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis singgung persekutuan luar dan persekutuan dalam dua lingkaran	Lingkaran	3.8.1 Menjelaskan garis singgung persekutuan luar dua lingkaran dan cara melukisnya 3.8.2 Menjelaskan garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran dan cara melukisnya 3.8.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis singgung persekutuan luar dua lingkaran 3.8.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran	- Mencermati cara melukis garis singgung lingkaran dan garis singgung persekutuan antara dua lingkaran menggunakan jangka dan penggaris - Menyajikan hasil pembelajaran tentang lingkaran dan garis singgung lingkaran - Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan lingkaran dan garis singgung lingkaran		▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. <i>Buku Guru Mata Pelajaran matematika</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan ▲ Internet.	• Lisan • Tertulis • Penugasan
3.9 Membedakan dan	Bangun Ruang Sisi Datar	3.9.1 Membedakan luas permukaan dan	Mencermati model atau benda di sekitar yang merepresentasikan		▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.	• Lisan • Tertulis • Penugasan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas), serta gabungannya		volume bangun ruang sisi datar kubus. 3.9.2 Menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar kubus. 3.9.3 Membedakan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar balok. 3.9.4 Menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar balok. 3.9.5 Membedakan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar prisma. 3.9.6 Menentukan luas permukaan dan	bangun ruang sisi datar - Melakukan percobaan untuk menemukan jari-jari bangun ruang sisi datar - Melakukan percobaan untuk menemukan rumus luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar - Menyajikan hasil pembelajaran tentang bangun ruang sisi datar - Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar		2017. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika</i> . Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. - Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. <i>Buku Guru Mata Pelajaran matematika</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan - Internet.	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		volume bangun ruang sisi datar prisma. 3.9.7 Membedakan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar limas. 3.9.8 Menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar limas. 3.9.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar kubus serta gabungannya 3.9.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan				

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		volume bangun ruang sisi datar balok serta gabungannya 3.9.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar prima serta gabungannya 3.9.12 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar limas serta gabungannya				
3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata,	Statistika	3.10.1 Menganalisis data berdasarkan distribusi data untuk mengambil kesimpulan,	Mencermati penyajian data dari berbagai sumber media koran, majalah,		▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. <i>Buku Siswa Mata</i>	- Lisan - Tertulis - Penugasan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi 4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi		membuat keputusan, dan membuat prediksi. 3.10.2 Menganalisis data berdasarkan nilai rata-rata untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi. 3.10.3 Menganalisis data berdasarkan median untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi. 3.10.4 Menganalisis data berdasarkan modus untuk mengambil kesimpulan, membuat	atau televisi - Mencermati cara menentukan rata-rata, median, modus, dan sebaran data - Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan dan penyebaran data - Mencermati cara mengambil keputusan dan membuat prediksi berdasarkan analisis dan data - Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi - Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan		<i>Pelajaran Matematika.</i> Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. <i>Buku Guru Mata Pelajaran matematika.</i> Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan ▲ Internet.	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		keputusan, dan membuat prediksi. 3.10.5 Menganalisis data berdasarkan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi 3.10.6 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi 3.10.7 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan nilai rata-rata	ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi			

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi 3.10.8 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan median untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi 3.10.9 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi				

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		3.10.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi				
3.11 Menjelaskan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan 4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan	Peluang	3.11.1 Menjelaskan peluang empirik suatu kejadian dari suatu percobaan 3.11.2 Menjelaskan peluang teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan 3.11.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik suatu kejadian dari suatu percobaan	- Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan peluang empirik dan peluang teoretik - Mencermati ruang sampel dari peluang teoretik dan titik sampel dari suatu kejadian pada suatu ruang sampel - Melakukan percobaan untuk menemukan hubungan antara peluang empirik dengan peluang		▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika</i> . Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. <i>Buku Guru Mata Pelajaran</i>	- Lisan - Tertulis - Penugasan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan		3.11.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	teoretik Menyajikan hasil pembelajaran peluang empirik dan peluang teoretik		<i>matematika.</i> Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan ▲ Internet.	



Mengetahui :
Kepala Sekolah,

ARKIAN ZEBUA, S.Pd
NIP. 198002072009031001

Guru Mata Pelajaran,

RESTUMAN ZEBUA, S.Pd
NUPTK. 0644775676130112

Gunungsitoli, April 2025

Mahasiswa

HELPI SRI REZEKI ZEBUA
NIM. 212117029

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS EKSPERIMEN

Sekolah : UPTD SMP NEGERI 1 GUNUNGSITOLI BARAT
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi Pokok : Statistika
Alokasi Waktu : 2×40 Menit (Pertemuan pertama)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2** : Menghormati dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3** : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4** : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.10** Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

C. INDIKATOR

3.10.1 Menganalisis data berdasarkan distribusi data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

3.10.2 Menganalisis data berdasarkan nilai rata-rata untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

D. NILAI KARAKTER

1. Kejujuran

Kejujuran adalah nilai kebaikan sebagai sifat positif yang akan diterima oleh semua orang dimana pun dan kapan pun ia berada. Jadi, nilai kejujuran adalah nilai kebaikan yang bersifat universal. Jika kita telaah lebih jauh sebuah nilai kejujuran, maka dari nilai positif ini dapat kita lihat berdasarkan beberapa bentuk, yaitu :

- a. Kejujuran terhadap diri sendiri adalah sikap lurus ketika dihadapkan pada beberapa pilihan sikap “yang baik” atau “yang buruk” yang orang lain tidak mengetahuinya.
- b. Kejujuran terhadap orang lain adalah sikap lurus ketika berinteraksi dengan orang lain tanpa mengubah sedikit pun suatu keadaan yang telah ada.

2. Tanggung Jawab

Nilai tanggung jawab ialah kesadaran manusia atas tingkah lakunya, berbuat sebagai perwujudan kesadaran akan kewajibannya. Beberapa hal yang terkait erat dengan pengertian tanggung jawab di antaranya adalah hak dan kewajiban, pengabdian, pengorbanan dan norma sosial. Salah satu jenis tanggung jawab adalah tanggung jawab terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Setiap manusia ingin hidupnya di dunia berarti dan mempunyai kehidupan yang lebih baik di akhirat yang kekal.

3. Religius

Nilai religious adalah nilai yang bersumber dari keyakinan ketuhanan yang ada pada diri seseorang. Dengan demikian nilai religiusi adalah sesuatu yang berguna dan dilakukan oleh manusia, berupa sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya dalam kehidupan sehari-hari.

- a. Tolong Menolong
- b. Sosialisasi.

4. Kerjasama

Melalui diskusi, guru menumbuhkan etos kerja setiap siswa dalam menuntaskan tugas kelompok sesuai dengan materi yang telah diberikan.

5. Rasa ingin tahu

Melalui diskusi, guru menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang perbandingan senilai dan berbalik nilai.

6. Demokratis

Melalui diskusi siswa, guru menumbuhkan sikap demokratis diantara sesama anggota kelompok yakni sikap menghargai dan mendengarkan pendapat anggota kelompok pada saat diskusi.

7. Menghargai prestasi

Memberikan apresiasi atas hasil kerja setiap kelompok yang dipresentasikan oleh perwakilan kelompok didepan kelas.

8. Disiplin

Disiplin merupakan sikap mentaati peraturan dan ketentuan yang telah ditetapkan tanpa pamrih, control yang kuat terhadap penggunaan waktu, tanggung jawab atas tugas yang diamanahkan serta bersungguh – sungguh.

9. Berpikir Kritis

Seseorang dengan keterampilan berpikir kritis memiliki sikap skeptic, terbuka, menghargai sebuah kejujuran, respek terhadap kejelasan dan ketelitian, mencari pandangan lain yang berbeda, dan akan berubah sikap jika ada pandangan lainnya yang dianggapnya baik.

10. Percaya Diri

Seseorang yang percaya diri dapat menyelesaikan tugas atau pekerjaan yang sesuai dengan tahapan perkembangan dengan baik, merasa berharga, mempunyai keberanian, dan kemampuan untuk meningkatkan prestasinya.

E. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan dan mengkomunikasikan diharapkan siswa memiliki sikap disiplin, bekerjasama, dan toleransi serta dapat:

1. Siswa mampu membaca dan menjelaskan data dari distribusi data.
2. Siswa mampu memahami konsep rata-rata suatu data.

F. MATERI PEMBELAJARAN

a) Menganalisis Data

Data dalam statistika adalah kumpulan informasi yang didapatkan dari pengamatan, pengukuran atau penelitian. Data juga merupakan segala informasi mentah yang kita kumpulkan untuk mengetahui dan membandingkan hal-hal tertentu.

Data dapat disajikan dalam berbagai bentuk seperti dalam tabel, grafik, diagram batang, diagram lingkaran dan sebagainya. Dalam menganalisis sebuah data terdiri dari tiga tahap, yaitu: membaca, menganalisis, dan terakhir adalah prediksi atau membuat kesimpulan.

b) Menentukan Rata-rata (*Mean*) Suatu Data

Rata-rata atau *mean* adalah salah satu bentuk pemusatan data yang didapat dengan cara menjumlahkan seluruh data lalu dibagi dengan banyak datanya.

$$\text{Rata - rata (Mean)} = \frac{\text{jumlah nilai seluruh data}}{\text{banyak data}}$$

G. MODEL DAN METODE

1. Model Pembelajaran : *Pair Check*
2. Metode : Diskusi, Ceramah, Tanya-jawab, dan penugasan

H. MEDIA DAN BAHAN

1. Media pembelajaran : Power point
2. Alat pembelajaran : LCD, laptop, spidol, papan tulis, dan alat lainnya yang memang diperlukan.

I. SUMBER BELAJAR :

- Buku guru dan buku siswa matematika kelas VII Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia edisi revisi 2017
- Sumber internet
- Sumber lain yang relevan

J. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

No.	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan (Kegiatan Pembuka)		8 menit
		1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam. 2. Salah satu peserta didik memimpin doa bersama. 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik. 4. Guru melakukan apersepsi tentang pembelajaran sebelumnya. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai tentang Statistika.	
2.	Kegiatan Inti		64 menit
		1. Guru memulai pembelajaran dan menjelaskan materi “Menganalisis Data dan Menentukan Rata-rata (<i>Mean</i>) suatu Data menggunakan Power Point. 2. Setelah materi dijelaskan, siswa diarahkan dan dibagi ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4 orang. 3. Setiap kelompok yang sudah	

		dibentuk di bagi lagi menjadi berpasang-pasangan. Sehingga, akan ada partner A dan partner B yang saling berpasangan di dalam satu kelompok. 4. Guru membagikan LKPD kepada siswa untuk dikerjakan. LKPD terdiri dari beberapa soal yang jumlahnya genap. 5. Selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan. Di dalam kelompok, partner A mengerjakan soal nomor 1, sementara partner B mengamati, memberikan motivasi, membimbing (bila diperlukan) partner A selama mengerjakan soal nomor 1. 6. Setelah partner A menyelesaikan soal nomor 1, selanjutnya bertukar peran. Partner B mengerjakan soal nomor 2, dan partner A mengamati, memberikan motivasi, membimbing (jika perlu) partner B selama mengerjakan soal nomor 2. 7. Setelah kedua soal selesai di kerjakan, pasangan tersebut mengecek hasil pekerjaan mereka berdua dengan pasangan lain yang satu kelompok dengan mereka. 8. Setiap kelompok yang berhasil	
--	--	--	--

		menyelesaikan dan memperoleh kesepakatan, mempunyai kesamaan pendapat, cara memecahkan masalah dan menyelesaikan soal yang sama, maka kelompok tersebut merayakan keberhasilan mereka. 9. Kemudian, guru memberikan arahan dan jawaban yang tepat kepada siswa. Dan guru memberikan penghargaan (<i>reward</i>) kepada kelompok yang memperoleh jawaban yang benar dan tepat. 10. Langkah nomor 4, 5, sampai dengan 9 diulangi untuk melanjutkan menyelesaikan soal nomor 3 dan 4, demikian seterusnya sampai semua soal pada LKPD selesai dikerjakan setiap kelompok.	
3.	Penutup		8 menit
		1. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan (simpulkan dan rangkumkan). 2. Guru memberikan penguatan kepada peserta didik. 3. Guru memberitaukan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. 4. Guru memberikan PR kepada	

		siswa	
		5. Guru mennyampaikan salam penutup.	

K. INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Rasa ingin tahu

- Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk mencoba atau bertanya atau acuh tak acuh (tidak mau tahu) dalam proses pembelajaran
- Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran tetapi masih belum konsisten
- Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran secara kontinu dan konsisten

Indikator perkembangan sikap tanggung jawab (dalam kelompok)

- Kurang baik jika menunjukkan sikap sama sekali tidak ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas kelompok
- Baik jika menunjukkan sikap sudah ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas kelompok tetapi masih belum konsisten
- Sangat baik jika menunjukkan sikap sudah ambil bagian dalam melaksanakan tugas kelompok secara kontinu dan konsisten

Bubuhkan tanda (✓) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan:

SB = Sangat baik

B = Baik

KB = Kurang Baik

No	Nama Peserta Didik	Rasa Ingin Tahu			Tanggung Jawab		
		SB	B	KB	SB	B	KB
1							
2							
3							
4	Dst.						

2. Penilaian Pengetahuan

Instrumen Soal:

Perhatikan gambar dibawah ini.



Berapa rata-rata banyak pasien yang berobat di Poliklinik Bina Sehat dalam waktu satu minggu?

Kunci Jawaban	Skor
Penyelesaian:	
Dik : Data banyaknya pasien Poliklinik Bina Sehat	0,5
Dit : rata-rata banyak pasien dalam waktu satu minggu	0,5
Jawab :	
Mean = $\frac{\text{Jumlah data}}{\text{banyak data}}$	1
$= \frac{18+20+19+23+21+17+15}{7}$	1,5
$= \frac{133}{7}$	2
$= 19$	1,5
Jadi, rata-rata banyaknya pasien yang berobat di Poliklinik Bina Sehat dalam waktu satu minggu yaitu 19 orang.	1

Jumlah Skor	8
-------------	---

Gunungsitoli, April 2025

Guru Mata Pelajaran



RESTUMAN ZEBUA, S.Pd
NUPTK. 0644775676130112

Peneliti



HELPI SRI REZEKI ZEBUA
NIM. 212117029



Mengetahui:
Kepala Sekolah
ARKIAN ZEBUA, S.Pd
NIP. 198002072009031001

Lembar Kerja Peserta Didik



STATISTIKA

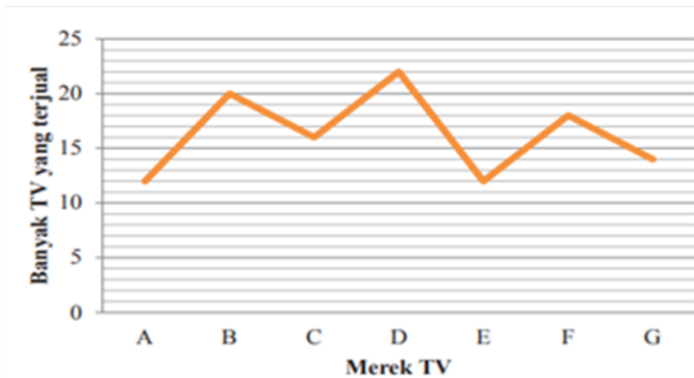


Nama Kelompok : 1. _____
2. _____
3. _____
4. _____



Matematika SMP Kelas VIII

1. Diagram di bawah ini menunjukkan data penjualan beberapa jenis televisi di Toko Elektronik Wawan Jaya Makmur pada bulan Januari



Pada bulan tersebut, TV merk apa yang terjual paling banyak dan paling sedikit?

Jawaban :

.....

.....

.....

2. Diagram batang di bawah menunjukan hasil tangkapan ikan dari tahun 2003 hingga 2008.



Berapa kg selisi antara tangkapan ikan terbanyak dengan yang paling sedikit dalam kurung waktu tersebut?



Jawaban :

.....

.....

.....

.....

.....

3. Tentukanlah Mean dari data berikut!
11, 12, 12, 12, 12, 13, 14.

Jawaban :

.....

.....

.....

.....

.....

4. Mean dari 12 data adalah 6,5. Tentukan jumlah seluruh data tersebut.

Jawaban :

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 2.b

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS EKSPERIMEN

Sekolah : UPTD SMP NEGERI 1 GUNUNGSITOLI BARAT

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Materi Pokok : Statistika

Alokasi Waktu : 2 × 40 Menit (Pertemuan kedua)

A. KOMPETENSI INTI

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghormati dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR

3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

C. INDIKATOR

- 3.9.1 Menganalisis data berdasarkan median dan modus untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.
- 3.9.2 Menganalisis data berdasarkan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

D. NILAI KARAKTER

1. Kejujuran

Kejujuran adalah nilai kebaikan sebagai sifat positif yang akan diterima oleh semua orang dimana pun dan kapan pun ia berada. Jadi, nilai kejujuran adalah nilai kebaikan yang bersifat universal. Jika kita telaah lebih jauh sebuah nilai kejujuran, maka dari nilai positif ini dapat kita lihat berdasarkan beberapa bentuk, yaitu :

- a. Kejujuran terhadap diri sendiri adalah sikap lurus ketika dihadapkan pada beberapa pilihan sikap “yang baik” atau “yang buruk” yang orang lain tidak mengetahuinya.
- b. Kejujuran terhadap orang lain adalah sikap lurus ketika berinteraksi dengan orang lain tanpa mengubah sedikit pun suatu keadaan yang telah ada.

2. Tanggung Jawab

Nilai tanggung jawab ialah kesadaran manusia atas tingkah lakunya, berbuat sebagai perwujudan kesadaran akan kewajibannya. Beberapa hal yang terkait erat dengan pengertian tanggung jawab di antaranya adalah hak dan kewajiban, pengabdian, pengorbanan dan norma sosial. Salah satu jenis tanggung jawab adalah tanggung jawab terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Setiap manusia ingin hidupnya di dunia berarti dan mempunyai kehidupan yang lebih baik di akhirat yang kekal.

3. Religius

Nilai religious adalah nilai yang bersumber dari keyakinan ketuhanan yang ada pada diri seseorang. Dengan demikian nilai religi adalah sesuatu yang berguna dan dilakukan oleh manusia, berupa sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya dalam kehidupan sehari-hari.

4. Kerjasama

Melalui diskusi, guru menumbuhkan etos kerja setiap siswa dalam menuntaskan tugas kelompok sesuai dengan materi yang telah diberikan.

5. Rasa ingin tahu

Melalui diskusi, guru menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang perbandingan nilai dan berbalik nilai.

6. Demokratis

Melalui diskusi siswa, guru menumbuhkan sikap demokratis diantara sesama anggota kelompok yakni sikap menghargai dan mendengarkan pendapat anggota kelompok pada saat diskusi.

7. Menghargai prestasi

Memberikan apresiasi atas hasil kerja setiap kelompok yang dipresentasikan oleh perwakilan kelompok didepan kelas.

8. Disiplin

Disiplin merupakan sikap mentaati peraturan dan ketentuan yang telah ditetapkan tanpa pamrih, control yang kuat terhadap penggunaan waktu, tanggung jawab atas tugas yang diamanahkan serta bersungguh – sungguh.

9. Berpikir Kritis

Seseorang dengan keterampilan berpikir kritis memiliki sikap skeptic, terbuka, menghargai sebuah kejujuran, respek terhadap kejelasan dan ketelitian, mencari pandangan lain yang berbeda, dan akan berubah sikap jika ada pandangan lainnya yang dianggapnya baik.

10. Percaya Diri

Seseorang yang percaya diri dapat menyelesaikan tugas atau pekerjaan yang sesuai dengan tahapan perkembangan dengan baik, merasa berharga, mempunyai keberanian, dan kemampuan untuk meningkatkan prestasinya.

E. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan dan mengkomunikasikan diharapkan siswa memiliki sikap disiplin, bekerjasama, dan toleransi serta dapat:

1. Siswa mampu memahami konsep median dan modus suatu data.
2. Siswa mampu memahami konsep ukuran penyebaran data.

F. MATERI PEMBELAJARAN

a) Menentukan Median dan Modus Suatu Data

Median adalah nilai tengah yang merupakan salah satu bentuk pemusatan data yang didapat dengan cara mengambil nilai tengah setelah data diurutkan.

Jika data ganjil:

Median = data tengah

Atau

Median = data ke $\frac{n+1}{2}$

Jika data genap:

Median = $\frac{\text{Jumlah 2 data tengah}}{2}$

Atau

Median = $\frac{\text{Jumlah data ke } \frac{n}{2} + \text{data ke } (\frac{n}{2}+1)}{2}$

Modus adalah salah satu bentuk pemusatan data yang didapat dengan cara memilih data yang paling banyak muncul. Pada sebuah data, ada yang terdapat lebih dari satu modus, dan terkadang ada juga yang tidak memiliki modus.

b) Menentukan Ukuran Penyebaran Data (Jangkauan dan Kuartil)

Penyebaran data terbagi menjadi tiga bagian yaitu: jangkauan, kuartil, dan jangkauan interkuartil.

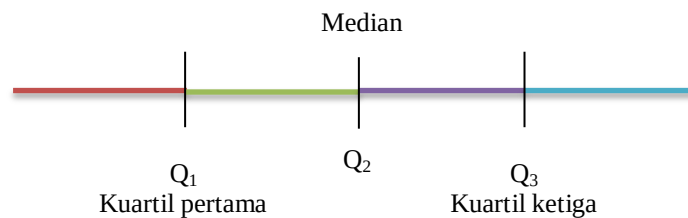
1) Jangkauan

Jangkauan adalah selisi antara data terbesar dengan data terkecil.

Jangkauan = nilai terbesar – nilai terkecil.

2) Kuartil

Kuartil adalah nilai yang membagi sekumpulan data menjadi empat bagian yang sama setelah diurutkan.



Cara menentukan kuartil yaitu, sebagai berikut.

- Urutkan data dari yang terkecil hingga terbesar.
- Tentukan kuartil tengah Q_2 atau mediannya.
- Tentukan kuartil pertama Q_1 yang terletak ditengah antara nilai terendah dan Q_2 .
- Tentukan kuartil ketiga Q_3 yang terletak ditengah antara nilai Q_2 dan nilai tertinggi.

3) Jangkauan Interkuartil

Jangkauan interkuartil adalah selisi antara kuartil ketiga dengan kuartil pertama.

$$\text{Jangkauan Interkuartil} = Q_3 - Q_1$$

G. MODEL DAN METODE

- Model Pembelajaran : *Pair Check*
- Metode : Diskusi, Ceramah, Tanya-jawab, dan penugasan

H. MEDIA DAN BAHAN

1. Media pembelajaran : Power point
2. Alat pembelajaran : LCD, laptop, spidol, papan tulis, dan alat lainnya yang memang diperlukan

I. SUMBER BELAJAR :

- Buku guru dan buku siswa matematika kelas VII Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia edisi revisi 2017
- Sumber internet
- Sumber lain yang relevan

J. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

No.	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan (Kegiatan Pembuka)		8 menit
		1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam. 2. Salah satu peserta didik memimpin doa bersama. 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik. 4. Guru melakukan apersepsi tentang pembelajaran sebelumnya 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai tentang Statistika	
2.	Kegiatan Inti		64 menit
		1. Guru memulai pembelajaran dan menjelaskan materi “Menganalisis Data dan Menentukan Rata-rata (<i>Mean</i>) suatu Data menggunakan Power Point. 2. Setelah materi dijelaskan, siswa	

		diarahkan dan dibagi ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4 orang. 3. Setiap kelompok yang sudah dibentuk di bagi lagi menjadi berpasang-pasangan. Sehingga, akan ada partner A dan partner B yang saling berpasangan di dalam satu kelompok. 4. Guru membagikan LKPD kepada siswa untuk dikerjakan. LKPD terdiri dari beberapa soal yang jumlahnya genap. 5. Selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan. Di dalam kelompok, partner A mengerjakan soal nomor 1, sementara partner B mengamati, memberikan motivasi, membimbing (bila diperlukan) partner A selama mengerjakan soal nomor 1. 6. Setelah partner A menyelesaikan soal nomor 1, selanjutnya bertukar peran. Partner B mengerjakan soal nomor 2, dan partner A mengamati, memberikan motivasi, membimbing (jika perlu) partner B selama mengerjakan soal nomor 2. 7. Setelah kedua soal selesai di kerjakan, pasangan tersebut mengecek hasil pekerjaan mereka berdua dengan pasangan lain yang	
--	--	---	--

		satu kelompok dengan mereka. 8. Setiap kelompok yang berhasil menyelesaikan dan memperoleh kesepakatan, mempunyai kesamaan pendapat, cara memecahkan masalah dan menyelesaikan soal yang sama, maka kelompok tersebut merayakan keberhasilan mereka. 9. Kemudian, guru memberikan arahan dan jawaban yang tepat kepada siswa. Dan guru memberikan penghargaan (<i>reward</i>) kepada kelompok yang memperoleh jawaban yang benar dan tepat. 10. Langkah nomor 4, 5, sampai dengan 9 diulangi untuk melanjutkan menyelesaikan soal nomor 3 dan 4, demikian seterusnya sampai semua soal pada LKPD selesai dikerjakan setiap kelompok.	
3.	Penutup		8 menit
		1. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan (simpulkan dan rangkumkan). 2. Guru memberikan penguatan kepada peserta didik. 3. Guru memberitaukan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. 4. Guru memberikan PR kepada siswa 5. Guru mennyampaikan salam	

		penutup.	
--	--	----------	--

K. PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Rasa ingin tahu

- Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk mencoba atau bertanya atau acuh tak acuh (tidak mau tahu) dalam proses pembelajaran.
- Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran tetapi masih belum konsisten.
- Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran secara kontinu dan konsisten

Indikator perkembangan sikap tanggung jawab (dalam kelompok)

- Kurang baik jika menunjukkan sikap sama sekali tidak ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas kelompok.
- Baik jika menunjukkan sikap sudah ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas kelompok tetapi masih belum konsisten.
- Sangat baik jika menunjukkan sikap sudah ambil bagian dalam melaksanakan tugas kelompok secara kontinu dan konsisten.

Bubuhkan tanda (✓) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan:

SB = Sangat baik

B = Baik

KB = Kurang Baik

No	Nama Peserta Didik	Rasa Ingin Tahu			Tanggung Jawab		
		SB	B	KB	SB	B	KB
1							
2							
3							
4	Dst.						

2. Penilaian Pengetahuan

Instrumen Soal:

Tentukan median dan modus dari data berikut.

Nilai	Frekuensi
5	3
6	4
7	10
8	7
9	4
10	2

Penyelesaian

Kunci Jawaban	Skor
Diketahui : Data nilai dan frekuensi	0,5
Ditanya : Berapa median dan modus dari data tersebut?	0,5
Jawaban :	
Banyak siswa (jumlah frekuensi) = $3+4+10+7+4+2 = 30$	2
Untuk mencari nilai tengah, $\frac{30}{2} = 15$	2
Karena data siswa genap maka median tersebut adalah antara data ke- 15 dan data ke-16	1,5
Data ke- 15 adalah 7 dan data ke-16 adalah 7, maka	1,5
Median = $\frac{7+7}{2} = \frac{14}{2} = 7$	2
Modus dari data diatas dapat dilihat dari nilai siswa yang memiliki frekuensi terbanyak. Dalam data tersebut, nilai modus adalah 7 dengan frekuensi 10.	2
Jumlah Skor	12

Gunungsitoli, April 2025

Guru Mata Pelajaran



RESTUMAN ZEBUA, S.Pd
NUPTK. 0644775676130112

Peneliti



HELPI SRI REZEKI ZEBUA
NIM. 212117029

Mengetahui:
Kepala Sekolah



ARKYAN ZEBUA, S.Pd
NIP. 198002072009031001

Lembar Kerja Peserta Didik



Nama Kelompok :



1. Tentukan median dan modus dari data berikut ini.

60, 80, 90, 70, 80, 80, 80, 90, 100, 100, 70, 60, 50, 70, 90, 80

Jawaban :

.....

.....

.....

.....

.....

2. Data berikut menunjukkan tinggi badan 20 siswa kelas 8 SMP Ceria.

154, 153, 159, 165, 152, 149, 154, 151, 157, 158, 154, 156, 157, 162,
168, 150, 153, 156, 160, 154.

Hitunglah median dan modus dari data diatas.

Jawaban :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Tentukan nilai dari jangkauan, kuartil atas, kuartil tengah, kuartil bawah, dan jangkauan interkuartil dari data berikut.

Tekanan darah seorang pasien di rumah sakit dicatat seperti berikut (dalam mmHg).

180, 160, 175, 150, 176, 130, 174, 125, 178, 124, 120, 180, 165, 120, 166, 120, 126, 180.

Jawaban :

.....

.....

.....

.....

.....

4. Kecepatan motor yang melintasi Jalan Merdeka selama 1 menit (dinyatakan dalam km per jam) dicatat dan disajikan dalam tabel berikut.

Kecepatan	40	50	60	70	80	90
Frekuensi	2	6	8	8	5	3

Tentukan median, jangkauan, dan jangkauan interkuartil dari kecepatan motor yang melintasi Jalan Merdeka di atas.

Jawaban :

.....

.....

.....

.....

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS KONTROL

Sekolah : UPTD SMP NEGERI 1 GUNUNGSITOLI BARAT

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Materi Pokok : Statistika

Alokasi Waktu : 2×40 Menit (1 Pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2** : Menghormati dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI 3** : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4** : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.9** Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

C. INDIKATOR

- 3.9.1 Menganalisis data berdasarkan distribusi data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.
- 3.9.2 Menganalisis data berdasarkan nilai rata-rata untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

D. NILAI KARAKTER

1. Kejujuran

Kejujuran adalah nilai kebaikan sebagai sifat positif yang akan diterima oleh semua orang dimana pun dan kapan pun ia berada. Jadi, nilai kejujuran adalah nilai kebaikan yang bersifat universal. Jika kita telaah lebih jauh sebuah nilai kejujuran, maka dari nilai positif ini dapat kita lihat berdasarkan beberapa bentuk, yaitu :

- a. Kejujuran terhadap diri sendiri adalah sikap lurus ketika dihadapkan pada beberapa pilihan sikap “yang baik” atau “yang buruk” yang orang lain tidak mengetahuinya.
- b. Kejujuran terhadap orang lain adalah sikap lurus ketika berinteraksi dengan orang lain tanpa mengubah sedikit pun suatu keadaan yang telah ada.

2. Tanggung Jawab

Nilai tanggung jawab ialah kesadaran manusia atas tingkah lakunya, berbuat sebagai perwujudan kesadaran akan kewajibannya. Beberapa hal yang terkait erat dengan pengertian tanggung jawab di antaranya adalah hak dan kewajiban, pengabdian, pengorbanan dan norma sosial. Salah satu jenis tanggung jawab adalah tanggung jawab terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Setiap manusia ingin hidupnya di dunia berarti dan mempunyai kehidupan yang lebih baik di akhirat yang kekal.

3. Religius

Nilai religious adalah nilai yang bersumber dari keyakinan ketuhanan yang ada pada diri seseorang. Dengan demikian nilai religi

adalah sesuatu yang berguna dan dilakukan oleh manusia, berupa sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya dalam kehidupan sehari-hari.

4. Kerjasama

Melalui diskusi, guru menumbuhkan etos kerja setiap siswa dalam menuntaskan tugas kelompok sesuai dengan materi yang telah diberikan.

5. Rasa ingin tahu

Melalui diskusi, guru menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang perbandingan senilai dan berbalik nilai.

6. Demokratis

Melalui diskusi siswa, guru menumbuhkan sikap demokratis diantara sesama anggota kelompok yakni sikap menghargai dan mendengarkan pendapat anggota kelompok pada saat diskusi.

7. Menghargai prestasi

Memberikan apresiasi atas hasil kerja setiap kelompok yang dipresentasikan oleh perwakilan kelompok didepan kelas.

8. Disiplin

Disiplin merupakan sikap mentaati peraturan dan ketentuan yang telah ditetapkan tanpa pamrih, control yang kuat terhadap penggunaan waktu, tanggung jawab atas tugas yang diamanahkan serta bersungguh – sungguh.

9. Berpikir Kritis

Seseorang dengan keterampilan berpikir kritis memiliki sikap skeptic, terbuka, menghargai sebuah kejujuran, respek terhadap kejelasan dan ketelitian, mencari pandangan lain yang berbeda, dan akan berubah sikap jika ada pandangan lainnya yang dianggapnya baik.

10. Percaya Diri

Seseorang yang percaya diri dapat menyelesaikan tugas atau pekerjaan yang sesuai dengan tahapan perkembangan dengan baik, merasa berharga, mempunyai keberanian, dan kemampuan untuk meningkatkan prestasinya.

E. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan dan mengkomunikasikan diharapkan siswa memiliki sikap disiplin, bekerjasama, dan toleransi serta dapat:

1. Siswa mampu membaca dan menjelaskan data dari distribusi data.
2. Siswa mampu memahami konsep rata-rata suatu data.

F. MATERI PEMBELAJARAN

a) Menganalisis Data

Data dalam statistika adalah kumpulan informasi yang didapatkan dari pengamatan, pengukuran atau penelitian. Data juga merupakan segala informasi mentah yang kita kumpulkan untuk mengetahui dan membandingkan hal-hal tertentu.

Data dapat di sajikan dalam berbagai bentuk seperti dalam tabel, grafik, diagram batang, diagram lingkaran dan sebagainya. Dalam menganalisis sebuah data terdiri dari tiga tahap, yaitu: membaca, menganalisis, dan terakhir adalah prediksi atau membuat kesimpulan.

b) Menentukan Rata-rata (*Mean*) Suatu Data

Rata-rata atau *mean* adalah salah satu bentuk pemusatan data yang didapat dengan cara menjumlahkan seluruh data lalu dibagi dengan banyak datanya.

$$\text{Rata - rata (Mean)} = \frac{\text{jumlah nilai seluruh data}}{\text{banyak data}}$$

G. MODEL DAN METODE

1. Model Pembelajaran : Konvensional
2. Metode : Ceramah, Tanya-jawab, dan penugasan.

H. MEDIA DAN BAHAN

1. Media pembelajaran : Power point
2. Alat pembelajaran : LCD, laptop, spidol, papan tulis, dan alat lainnya yang memang diperlukan.

I. SUMBER BELAJAR :

- Buku guru dan buku siswa matematika kelas VII Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia edisi revisi 2017
- Sumber internet
- Sumber lain yang relevan

J. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

No.	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan (Kegiatan Pembuka)		
		1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam. 2. Salah satu peserta didik memimpin doa bersama. 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik. 4. Guru melakukan apersepsi tentang pembelajaran sebelumnya 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai tentang Statistika.	8 menit
2.	Kegiatan Inti		
		1. Guru menggali pengetahuan siswa terkait dengan materi yang akan dipelajari. 2. Guru memberikan materi yang diajarkan dengan metode ceramah. 3. Guru memberikan beberapa contoh soal. 4. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan. 5. Guru mengarahkan siswa apabila siswa kesulitan menjawab	64 menit

		pertanyaan. 6. Guru bersama siswa mengoreksi hasil pekerjaan siswa.	
3.	Penutup		
		6. Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan (menyimpulkan dan merangkum). 7. Guru memberikan penguatan kepada peserta didik. 8. Guru memberitaukan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. 9. Guru memberikan PR kepada siswa. 10. Guru mennyampaikan salam penutup.	8 menit

K. PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Rasa ingin tahu

- Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk mencoba atau bertanya atau acuh tak acuh (tidak mau tahu) dalam proses pembelajaran.
- Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran tetapi masih belum konsisten.
- Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran secara kontinu dan konsisten

Indikator perkembangan sikap tanggung jawab

- Kurang baik jika menunjukkan sikap sama sekali tidak ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas.
- Baik jika menunjukkan sikap sudah ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas tetapi masih belum konsisten.

- c. Sangat baik jika menunjukkan sikap sudah ambil bagian dalam melaksanakan tugas secara kontinu dan konsisten.

Bubuhkan tanda (✓) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan:

SB = Sangat baik

B = Baik

KB = Kurang Baik

No	Nama Peserta Didik	Rasa Ingin Tahu			Tanggung Jawab		
		SB	B	KB	SB	B	KB
1							
2							
3							
4	Dst.						

2. Penilaian Pengetahuan

Instrumen Soal:

Perhatikan gambar dibawah ini.



Berapa rata-rata banyak pasien yang berobat di Poliklinik Bina Sehat dalam waktu satu minggu?

Penyelesaian:

Kunci Jawaban	Skor
Penyelesaian:	
Dik : Data banyaknya pasien Poliklinik Bina Sehat	0,5
Dit : rata-rata banyak pasien dalam waktu satu minggu	0,5
Jawab :	
Mean = $\frac{\text{Jumlah data}}{\text{banyak data}}$	1
= $\frac{18+20+19+23+21+17+15}{7}$	1,5
= $\frac{133}{7}$	2
= 19	1,5
Jadi, rata-rata banyaknya pasien yang berobat di Poliklinik Bina Sehat dalam waktu satu minggu yaitu 19 orang.	1
Jumlah Skor	8

Gunungsitoli, April 2025

Guru Mata Pelajaran



RESTUMAN ZEBUA, S.Pd

NUPTK. 0644775676130112

Peneliti



HELPI SRI REZEKI ZEBUA

NIM. 212117029

Mengetahui:

Kepala Sekolah



ARKIAN ZEBUA, S.Pd

NIP. 198002072009031001

Lampiran 3.b

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS KONTROL

Sekolah : UPTD SMP NEGERI 1 GUNUNGSITOLI BARAT

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Materi Pokok : Statistika

Alokasi Waktu : 2 × 40 Menit (Pertemuan kedua)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2** : Menghormati dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI 3** : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4** : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.10** Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

C. INDIKATOR

3.10.1 Menganalisis data berdasarkan median dan modus untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

3.10.2 Menganalisis data berdasarkan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

D. NILAI KARAKTER

1. Kejujuran

Kejujuran adalah nilai kebaikan sebagai sifat positif yang akan diterima oleh semua orang dimana pun dan kapan pun ia berada. Jadi, nilai kejujuran adalah nilai kebaikan yang bersifat universal. Jika kita telaah lebih jauh sebuah nilai kejujuran, maka dari nilai positif ini dapat kita lihat berdasarkan beberapa bentuk, yaitu :

- a. Kejujuran terhadap diri sendiri adalah sikap lurus ketika dihadapkan pada beberapa pilihan sikap “yang baik” atau “yang buruk” yang orang lain tidak mengetahuinya.
- b. Kejujuran terhadap orang lain adalah sikap lurus ketika berinteraksi dengan orang lain tanpa mengubah sedikit pun suatu keadaan yang telah ada.

2. Tanggung Jawab

Nilai tanggung jawab ialah kesadaran manusia atas tingkah lakunya, berbuat sebagai perwujudan kesadaran akan kewajibannya. Beberapa hal yang terkait erat dengan pengertian tanggung jawab di antaranya adalah hak dan kewajiban, pengabdian, pengorbanan dan norma sosial. Salah satu jenis tanggung jawab adalah tanggung jawab terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Setiap manusia ingin hidupnya di dunia berarti dan mempunyai kehidupan yang lebih baik di akhirat yang kekal.

3. Religius

Nilai religious adalah nilai yang bersumber dari keyakinan ketuhanan yang ada pada diri seseorang. Dengan demikian nilai religi adalah sesuatu yang berguna dan dilakukan oleh manusia, berupa sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya dalam kehidupan sehari-hari.

4. Kerjasama

Melalui diskusi, guru menumbuhkan etos kerja setiap siswa dalam menuntaskan tugas kelompok sesuai dengan materi yang telah diberikan.

5. Rasa ingin tahu

Melalui diskusi, guru menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang perbandingan nilai dan berbalik nilai.

6. Demokratis

Melalui diskusi siswa, guru menumbuhkan sikap demokratis diantara sesama anggota kelompok yakni sikap menghargai dan mendengarkan pendapat anggota kelompok pada saat diskusi.

7. Menghargai prestasi

Memberikan apresiasi atas hasil kerja setiap kelompok yang dipresentasikan oleh perwakilan kelompok di depan kelas.

8. Disiplin

Disiplin merupakan sikap mentaati peraturan dan ketentuan yang telah ditetapkan tanpa pamrih, kontrol yang kuat terhadap penggunaan waktu, tanggung jawab atas tugas yang diamanahkan serta bersungguh – sungguh.

9. Berpikir Kritis

Seseorang dengan keterampilan berpikir kritis memiliki sikap skeptic, terbuka, menghargai sebuah kejujuran, respek terhadap kejelasan dan ketelitian, mencari pandangan lain yang berbeda, dan akan berubah sikap jika ada pandangan lainnya yang dianggapnya baik.

10. Percaya Diri

Seseorang yang percaya diri dapat menyelesaikan tugas atau pekerjaan yang sesuai dengan tahapan perkembangan dengan baik, merasa berharga, mempunyai keberanian, dan kemampuan untuk meningkatkan prestasinya.

E. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan dan mengkomunikasikan diharapkan siswa memiliki sikap disiplin, bekerjasama, dan toleransi serta dapat:

1. Siswa mampu menjelaskan dan menentukan median dan modus suatu data.
2. Siswa mampu memahami dan menentukan ukuran penyebaran data.

F. MATERI PEMBELAJARAN

a) Menentukan Median dan Modus Suatu Data

Median adalah nilai tengah yang merupakan salah satu bentuk pemusatan data yang didapat dengan cara mengambil nilai tengah setelah data diurutkan.

Jika data ganjil:

Median = data tengah

Atau

Median = data ke $\frac{n+1}{2}$

Jika data genap:

Median = $\frac{\text{Jumlah 2 data tengah}}{2}$

Atau

Median = $\frac{\text{Jumlah data ke } \frac{n}{2} + \text{data ke } (\frac{n}{2}+1)}{2}$

Modus adalah salah satu bentuk pemusatan data yang didapat dengan cara memilih data yang paling banyak muncul. Pada sebuah data, ada yang terdapat lebih dari satu modus, dan terkadang ada juga yang tidak memiliki modus.

b) Menentukan Ukuran Penyebaran Data

Penyebaran data terbagi menjadi tiga bagian yaitu: jangkauan, kuartil, dan jangkauan interkuartil.

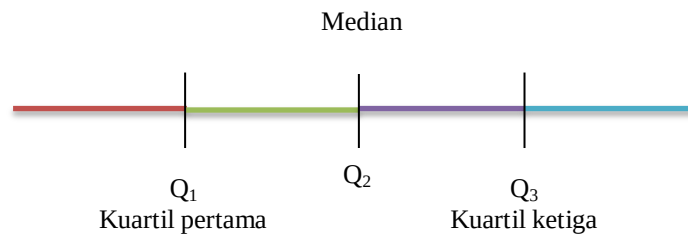
1) Jangkauan

Jangkauan adalah selisi antara data terbesar dengan data terkecil.

Jangkauan = nilai terbesar – nilai terkecil.

2) Kuartil

Kuartil adalah nilai yang membagi sekumpulan data menjadi empat bagian yang sama setelah diurutkan.



Cara menentukan kuartil yaitu, sebagai berikut.

- Urutkan data dari yang terkecil hingga terbesar.
- Tentukan kuartil tengah Q_2 atau mediannya.
- Tentukan kuartil pertama Q_1 yang terletak ditengah antara nilai terendah dan Q_2 .
- Tentukan kuartil ketiga Q_3 yang terletak ditengah antara nilai Q_2 dan nilai tertinggi.

3) Jangkauan Interkuartil

Jangkauan interkuartil adalah selisi antara kuartil ketiga dengan kuartil pertama.

Jangkauan Interkuartil = $Q_3 - Q_1$.

G. MODEL DAN METODE

1. Model Pembelajaran : Konvensional
2. Metode : Ceramah, Tanya-jawab, dan penugasan.

H. MEDIA DAN BAHAN

1. Media pembelajaran : Power point
2. Alat pembelajaran : LCD, laptop, spidol, papan tulis, dan alat lainnya yang memang diperlukan.

I. SUMBER BELAJAR :

- Buku guru dan buku siswa matematika kelas VII Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia edisi revisi 2017
- Sumber internet
- Sumber lain yang relevan

J. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

No.	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan (Kegiatan Pembuka)		
		1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam. 2. Salah satu peserta didik memimpin doa bersama. 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik. 4. Guru melakukan apersepsi tentang pembelajaran sebelumnya 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai tentang Statistika.	8 menit
2.	Kegiatan Inti		
		6. Guru menggali pengetahuan siswa terkait dengan materi yang akan	64 menit

		dipelajari. 7. Guru memberikan materi yang diajarkan dengan metode ceramah. 8. Guru memberikan beberapa contoh soal. 9. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan. 10. Guru mengarahkan siswa apabila siswa kesulitan menjawab pertanyaan. 11. Guru bersama siswa mengoreksi hasil pekerjaan siswa.	
3.	Penutup		
		12. Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan (menyimpulkan dan merangkum). 13. Guru memberikan penguatan kepada peserta didik. 14. Guru memberitaukan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. 15. Guru memberikan PR kepada siswa. 16. Guru mennyampaikan salam penutup.	8 menit

K. PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Rasa ingin tahu

- Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk mencoba atau bertanya atau acuh tak acuh (tidak mau tahu) dalam proses pembelajaran.

- b. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran tetapi masih belum konsisten.
- c. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran secara kontinu dan konsisten

Indikator perkembangan sikap tanggung jawab (dalam kelompok)

- a. Kurang baik jika menunjukkan sikap sama sekali tidak ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas kelompok.
- b. Baik jika menunjukkan sikap sudah ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas kelompok tetapi masih belum konsisten.
- c. Sangat baik jika menunjukkan sikap sudah ambil bagian dalam melaksanakan tugas kelompok secara kontinu dan konsisten.

Bubuhkan tanda (✓) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan:

SB = Sangat baik

B = Baik

KB = Kurang Baik

No	Nama Peserta Didik	Rasa Ingin Tahu			Tanggung Jawab		
		SB	B	KB	SB	B	KB
1							
2							
3							
4	Dst.						

2. Penilaian Pengetahuan

Instrumen Soal:

Tentukan median dan modus dari data berikut.

Nilai	Frekuensi
5	3
6	4
7	10
8	7
9	4
10	2

Kunci Jawaban	Skor
Penyelesaian:	
Diketahui : Data nilai dan frekuensi	0,5
Ditanya : Berapa median dan modus dari data tersebut?	0,5
Jawaban :	
Banyak siswa (jumlah frekuensi) = $3+4+10+7+4+2 = 30$	2
Untuk mencari nilai tengah, $\frac{30}{2} = 15$	2
Karena data siswa genap maka median tersebut adalah antara data ke- 15 dan data ke-16	1,5
Data ke- 15 adalah 7 dan data ke-16 adalah 7, maka	1,5
Median = $\frac{7+7}{2} = \frac{14}{2} = 7$	2
Modus dari data diatas dapat dilihat dari nilai siswa yang memiliki frekuensi terbanyak. Dalam data tersebut, nilai modus adalah 7 dengan frekuensi 10.	2
Jumlah Skor	12

Gunungsitoli, April 2025

Guru Mata Pelajaran



RESTUMAN ZEBUA, S.Pd
NUPTK. 0644775676130112

Peneliti



HELPI SRI REZEKI ZEBUA
NIM. 212117029

Mengetahui:
Kepala Sekolah



ARKIAN ZEBUA, S.Pd
NIP. 198002072009031001

Lampiran 4

KISI-KISI TES AWAL

Satuan Pendidikan : UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

Alokasi Waktu : 2×40 menit

Mata Pelajaran : Matematika

Jumlah Butir Tes : 4 Butir

Kelas/ Semester : VIII/ Semester dua

Bentuk Instrumen : Uraian

Judul Materi : Bangun Ruang Sisi Datar

Kompetensi Dasar : 3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas).

No	Materi	Indikator Soal	No. Soal	Tingkat Kesukaran	Skor	Soal dan Kunci Jawaban
1.	Pengertian kubus dan balok	Menjelaskan pengertian kubus dan balok.	1	Mudah	5	Terlampir
2.	Luas permukaan kubus	Menentukan luas permukaan kubus.	2	Mudah	5	

3.	Luas permukaan prisma	Menentukan luas permukaan prisma.	3	Sedang	8	
4.	Volume Limas	Menentukan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume prisma	4	Sukar	10	

Mengetahui :
Kepala Sekolah,



ARKIAN ZEBUA, S.Pd
NIP. 198002072009031001

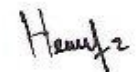
Guru Mata Pelajaran,



RESTUMAN ZEBUA, S.Pd
NUPTK. 0644775676130112

Gunungsitoli, April 2025

Mahasiswa



HELPI SRI REZEKI ZEBUA
NIM. 212117029

Lampiran 5

PEMBOBOTAN TES AWAL

Satuan Pendidikan : UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

Alokasi Waktu : 2×40 menit

Mata Pelajaran : Matematika

Jumlah Butir Tes : 4 Butir

Kelas/ Semester : VIII/ Semester dua

Bentuk Instrumen : Uraian

Judul Materi : Bangun Ruang Sisi Datar

Kompetensi Dasar : 3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas).

No.	Soal	Tingkat Kesukaran	Skor	KDT	KMT	TKT	Jumlah	Bobot
1.	Terlampir	Mudah	5	1,5	1	0,5	3	14
2.		Mudah	5	1	1,5	1	3,5	17
3.		Sedang	8	2	2	2,5	6,5	31
4.		Sukar	10	2	3	3	8	38
Jumlah							21	100

Keterangan:

(angka 1, 2, dan 3 adalah interval yang ditentukan pembuat tes atau peneliti)

KDT : Kedalaman Tes

KMT : Keluasan materi tes

TKT : Tingkat kerumitan tes

Pembobotan tiap butir tes:

$$\text{Pembobotan soal No. 1} = \frac{3}{21} \times 100 = 14,28 \rightarrow 14$$

$$\text{Pembobotan soal No. 2} = \frac{3,5}{21} \times 100 = 16,6 \rightarrow 17$$

$$\text{Pembobotan soal No. 3} = \frac{6,5}{21} \times 100 = 30,95 \rightarrow 31$$

$$\text{Pembobotan soal No. 4} = \frac{8}{21} \times 100 = 38,09 \rightarrow 38$$

Lampiran 6

NASKAH TES AWAL

Satuan pendidikan : UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

Mata Pelajaran : Matematika

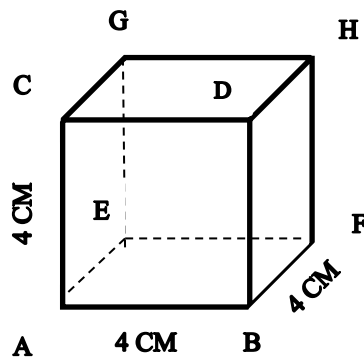
Kelas/ Semester : VIII/ Semester II

Tahun Pelajaran : 2024/2025

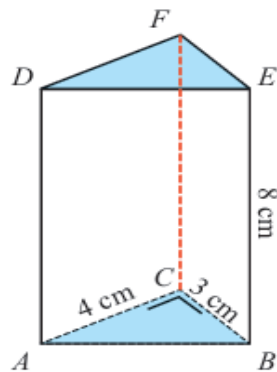
Alokasi Waktu : 2×40 menit

Selesaikan soal-soal berikut dengan baik dan benar.

1. Tuliskan pengertian dari kubus dan balok serta contohnya dalam kehidupan sehari-hari!
2. Hitunglah luas permukaan bangun berikut!



3. Tentukan luas permukaan prisma segitiga siku-siku berikut.



4. Alas sebuah prisma berbentuk belahketupat dengan panjang diagonal 16 cm dan 20 cm. jika tinggi prisma 24 cm, maka volume prisma tersebut adalah...

Lampiran 7

Kunci Jawaban dan Penskoran Tes Awal

Satuan pendidikan : UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VIII/ Semester II

Tahun Pelajaran : 2024/2025

Alokasi Waktu : 2×40 menit

No	Langkah-langkah Penyelesaian	Skor	Bobot
1.	Yang dimaksud dengan kubus adalah bangun ruang sisi datar yang dibatasi oleh enam buah persegi yang sama persis. Sedangkan balok adalah bangun ruang sisi datar yang dibatasi oleh tiga pasang persegi panjang yang saling berhadapan, namun tidak semua sisinya sama besar. Contoh kubus dalam kehidupan sehari-hari yaitu: dadu, rubrik, kotak karton dll. Sedangkan Contoh balok dalam kehidupan sehari-hari adalah kulkas, buku, kasur, dll.	3 2	14
Jumlah Skor		5	
2.	Dik : Sebuah kubus dengan $r = 4$ cm Dit : Luas permukaan bangun tersebut? Penyelesaian: $L = 6 \times r^2$ $L = 6 \times 4^2$ $L = 6 \times 16$ $L = 96 \text{ cm}^2$	0,5 0,5 1 1 1 1	17
Jumlah Skor		5	
3.	Dik : Prisma segitiga siku-siku Tinggi prisma = 8 cm Dit : Luas permukaan prisma segitiga siku-siku? Penyelesaian: $\text{Luas alas} = \frac{3 \times 4}{2} = 6$	0,5 0,5 0,5 1	31

	Keliling Alas = $4 + 3 + 5 = 12$ Luas permukaan = $(2 \times La) + (Ka \times t)$ = $(2 \times 6) + (12 \times 8)$ = $12 + 96$ = 108 cm^2	1,5 1 1,5 0,5 1	
Jumlah Skor		8	
4	Dik : Panjang diagonal sebuah prisma berbentuk belah ketupat yaitu 16 cm dan 20 cm Tinggi prisma 24 cm Dit : Volume Prisma Tersebut? Penyelesaian: $La = \frac{1}{2} \cdot d_1 \cdot d_2$ = $\frac{1}{2} \cdot 16 \cdot 20$ = 160 $V = La \times t$ = 160×24 = 3.840 cm^3	0,5 0,5 0,5 2 1,5 1 1,5 1 1,5	38
Jumlah Skor		10	

Lampiran 8

KISI-KISI TES AKHIR

Satuan Pendidikan : UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

Alokasi Waktu : 2×40 menit

Mata Pelajaran : Matematika

Jumlah Butir Tes : 4 Butir

Kelas/ Semester : VIII/ Semester dua

Bentuk Instrumen : Uraian

Judul Materi : Statistika

Kompetensi Dasar : 3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

No	Materi	Indikator Soal	No. Soal	Tingkat Kesukaran	Skor	Soal dan Kunci Jawaban
1.	Menganalisis Data	Menentukan data dari sebuah grafik	1	Mudah	5	Terlampir
2.	Menentukan rata-rata (<i>Mean</i>) suatu Data	Menentukan rata-rata nilai data	2	Mudah	5	

3.	Menentukan Median dan Modus suatu data	Menentukan Median dan modus suatu data	3	Sedang	7	
4.	Menentukan Ukuran Penyebaran Data	Menentukan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sebaran data	4	Sukar	11	

Mengetahui :
Kepala Sekolah,



ARKIAN ZEBUA, S.Pd
NIP. 198002072009031001

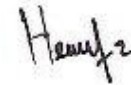
Guru Mata Pelajaran,



RESTUMAN ZEBUA, S.Pd
NUPTK. 0644775676130112

Gunungsitoli, April 2025

Mahasiswa



HELPI SRI REZEKI ZEBUA
NIM. 212117029

Lampiran 9

PEMBOBOTAN TES AKHIR

Satuan Pendidikan : UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

Alokasi Waktu : 2 × 40 menit

Mata Pelajaran : Matematika

Jumlah Butir Tes : 4 Butir

Kelas/ Semester : VIII/ Semester dua

Bentuk Instrumen : Uraian

Judul Materi : Statistika

Kompetensi Dasar : 3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

No.	Soal	Tingkat Kesukaran	Skor	KDT	KMT	TKT	Jumlah	Bobot
1.	Terlampir	Mudah	5	1,5	1	0,5	3	14
2.		Mudah	5	1	1	0,5	2,5	12
3.		Sedang	7	2	2,5	2,5	7	33
4.		Sukar	11	2,5	3	3	8,5	41
Jumlah							21	100

Keterangan:

(angka 1, 2, dan 3 adalah interval yang ditentukan pembuat tes atau peneliti)

KDT : Kedalaman Tes

KMT : Keluasan materi tes

TKT : Tingkat kerumitan tes

Pembobotan tiap butir tes:

$$\text{Pembobotan soal No. 1} = \frac{3}{21} \times 100 = 14,28 \rightarrow 14$$

$$\text{Pembobotan soal No. 2} = \frac{2,5}{21} \times 100 = 11,90 \rightarrow 12$$

$$\text{Pembobotan soal No. 3} = \frac{7}{21} \times 100 = 33,3 \rightarrow 33$$

$$\text{Pembobotan soal No. 4} = \frac{8,5}{21} \times 100 = 40,47 \rightarrow 41$$

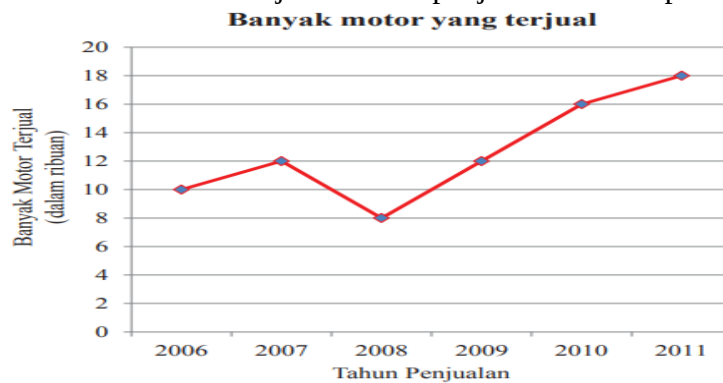
Lampiran 10

NASKAH TES AKHIR

Satuan pendidikan : UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VIII/ Semester II
Tahun Pelajaran : 2024/2025
Alokasi Waktu : 2×40 menit

Selesaikan soal-soal berikut dengan baik dan benar.

1. Grafik berikut menunjukkan data penjualan disuatu perusahaan motor.



Berdasarkan grafik di atas, pada tahun berapakah terjadi kenaikan penjualan motor tertinggi?

2. Berikut ini adalah data tinggi badan 10 siswa yang menjadi perwakilan anggota paskibraka SMP Jaya Raya pada pengibaran bendera.
160, 163, 175, 165, 180, 172, 166, 177, 165, 175

Tentukan rata-rata (*Mean*) tinggi anggota paskibraka tersebut..

3. Perhatikan tabel berikut.

Nilai	4	5	6	7	8	9	10
Banyak siswa	2	4	5	5	9	3	4

Tentukan Median dan Modus dari tabel di atas.

4. Tabel di bawah menunjukkan keuntungan setiap bulan dari Restoran Memang Enak selama satu tahun (dalam juta rupiah).

Bulan ke-	Keuntungan
1	20
2	22

3	17
4	16
5	16
6	15
7	18
8	20
9	21
10	20
11	22
12	23

Berapakah keuntungan terendah dan tertinggi? Kemudian hitunglah nilai kuartil atas dan kuartil bawah dari keuntungan restoran tersebut.

Lampiran 11

Kunci Jawaban Tes Akhir

Satuan pendidikan : UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VIII/ Semester II

Tahun Pelajaran : 2024/2025

Alokasi Waktu : 2 × 40 menit

No	Langkah-langkah Penyelesaian	Skor	Bobot
1.	Diketahui : data penjualan motor suatu perusahaan Ditanya : pada tahun berapa terjadi kenaikan penjualan motor tertinggi? Jawaban : Kenaikan penjualan motor tertinggi yaitu pada tahun 2011 sebanyak 18 ribu motor.	0,5 0,5 4	14
Jumlah Skor		5	
2.	Diketahui : Jumlah data = $160+163+175+165+180+172+166+177+165+175 = 1.698$ Banyak data = 10 Ditanya : Berapakah rata-rata (mean) tinggi anggota paskibraka tersebut? Jawaban : $\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{Banyak data}} = \frac{1.698}{10} = 169,8$	2 0,5 0,5 2	12
Jumlah Skor		5	
3	Diketahui : Data nilai siswa Ditanya : Berapa median dan modus dari data tersebut? Jawaban :	0,5 0,5	33

	Banyak siswa (jumlah frekuensi) = $2+4+5+5+9+3+4 = 32$ Untuk mencari nilai tengah, $\frac{32}{2} = 16$ Karena data siswa genap maka median tersebut adalah antara data ke- 16 dan data ke-17 Data ke- 16 adalah 7 dan data ke-17 adalah 8, maka Median = $\frac{7+8}{2} = \frac{15}{2} = 7,5$ Modus dari data diatas dapat dilihat dari nilai siswa yang memiliki frekuensi terbanyak. Dalam data tersebut, nilai modus adalah 8 dengan frekuensi 9.	1 0,5 1 1 1,5 1	
	Jumlah Skor	7	
4	Diketahui : Data keuntungan restoran Memang Enak setiap bulan Ditanya : a. keuntungan terendah dan tertinggi! b. nilai kuartil atas dan kuartil bawah! Jawaban: a. Keuntungan terendah = 15 Keuntungan tertinggi = 23 b. Untuk menghitung kuartil, data terlebih dahulu di urutkan 15, 16, 16, 17, 18, 20, 20, 20, 21, 22, 22, 23 Q_2 atau median = data antara data ke- 6 dan data ke- 7 Q_1 = berada diantara data ke-3 dan ke- 4 $= \frac{16+17}{2} = \frac{33}{2} = 16,5$ Q_3 = berada diantara data ke- 9 dan data ke- 10 $= \frac{21+22}{2} = \frac{43}{2} = 21,5$	0,5 1 2 2 1,5 1 1 1	41
	Jumlah Skor	11	

Lampiran 12

HASIL ANALISIS VALIDASI LOGIS NASKAH SOAL TES AWAL

No. Soal	Skor Perolehan			Skor Perolehan	Skor Maksimum	%	Kriteria
	V1	V2	V2				
1	48	48	48	144	144	100%	Sangat Valid
2	48	48	48	144	144	100%	Sangat Valid
3	48	48	48	144	144	100%	Sangat Valid
4	48	48	48	144	144	100%	Sangat Valid

Skor maksimal = 144

Dari hasil analisis butir soal nomor 1 oleh validator dapat dihitung dengan

cara:

$$V_1 = \frac{\text{rata-rata skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$V_1 = \frac{144}{144} \times 100\%$$

$$V_1 = 100\%$$

Dari perhitungan di atas diperoleh nilai $V_1 = 100\%$ yang kemudian di masukan pada kriteria validasi logis maka item soal nomor satu dinyatakan sangat valid. Dengan langkah-langkah pada uji validasi logis item nomor satu seperti tertera diatas, maka dengan cara yang sama dilakukan perhitungan uji validasi untuk item nomor dua sampai nomor empat dan hasilnya dapat dilihat pada tabel di atas. Berdasarkan tabel disimpulkan bahwa tes awal valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Lampiran 13

HASIL ANALISIS VALIDASI LOGIS NASKAH SOAL TES AKHIR

No. Soal	Skor Perolehan			Skor Perolehan	Skor Maksimum	%	Kriteria
	V1	V2	V2				
1	48	48	48	144	144	100%	Sangat Valid
2	48	48	48	144	144	100%	Sangat Valid
3	48	48	48	144	144	100%	Sangat Valid
4	48	48	48	144	144	100%	Sangat Valid

Skor maksimal = 44

Dari hasil analisis butir soal nomor 1 oleh validator dapat dihitung dengan cara:

$$V_1 = \frac{\text{rata-rata skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$V_1 = \frac{144}{144} \times 100\%$$

$$V_1 = 100\%$$

Dari perhitungan di atas diperoleh nilai $V_1 = 100\%$ kemudian di masukan pada kriteria validasi logis maka item soal nomor satu dinyatakan sangat valid. Dengan langkah-langkah pada uji validasi logis item nomor satu seperti tertera di atas, maka dengan cara yang sama dilakukan perhitungan uji validasi untuk item nomor dua sampai nomor empat dan hasilnya dapat dilihat pada tabel di atas. Berdasarkan tabel disimpulkan bahwa tes akhir valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Lampiran 14

DAFTAR NILAI AKHIR UJI INSTRUMEN TES

No. Responden	Skor Maksimum Tiap Butir Soal				Skor Perolehan Siswa				Bobot Tiap Butir Soal				Nilai Akhir Setiap Butir Soal (NSS)				Nilai Akhir (NA)
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	
1	5	5	7	11	4	3	5	3	14	12	33	41	11	7	24	11	53
2	5	5	7	11	5	5	5	5	14	12	33	41	14	12	24	19	68
3	5	5	7	11	4	4	6	5	14	12	33	41	11	10	28	19	68
4	5	5	7	11	4	3	3	1	14	12	33	41	11	7	14	4	36
5	5	5	7	11	5	4	5	6	14	12	33	41	14	10	24	22	70
6	5	5	7	11	5	5	4	5	14	12	33	41	14	12	19	19	63
7	5	5	7	11	4	4	3	2	14	12	33	41	11	10	14	7	42
8	5	5	7	11	3	4	5	4	14	12	33	41	8	10	24	15	56
9	5	5	7	11	5	5	5	6	14	12	33	41	14	12	24	22	72
10	5	5	7	11	5	5	7	5	14	12	33	41	14	12	33	19	78
11	5	5	7	11	3	2	1	0	14	12	33	41	8	5	5	0	18
12	5	5	7	11	4	1	4	1	14	12	33	41	11	2	19	4	36
13	5	5	7	11	5	5	6	6	14	12	33	41	14	12	28	22	77
14	5	5	7	11	5	3	5	6	14	12	33	41	14	7	24	22	67
15	5	5	7	11	3	2	4	1	14	12	33	41	8	5	19	4	36
16	5	5	7	11	4	2	4	2	14	12	33	41	11	5	19	7	42
17	5	5	7	11	4	2	3	1	14	12	33	41	11	5	14	4	34
18	5	5	7	11	3	5	1	1	14	12	33	41	8	12	5	4	29
19	5	5	7	11	5	5	7	6	14	12	33	41	14	12	33	22	81
20	5	5	7	11	4	5	7	6	14	12	33	41	11	12	33	22	79

No. Responden	Skor Maksimum Tiap Butir Soal				Skor Perolehan Siswa				Bobot Tiap Butir Soal				Nilai Akhir Setiap Butir Soal (NSS)				Nilai Akhir (NA)
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	
21	5	5	7	11	5	5	7	5	14	12	33	41	14	12	33	19	78
22	5	5	7	11	4	4	3	1	14	12	33	41	11	10	14	4	39
23	5	5	7	11	4	3	1	2	14	12	33	41	11	7	5	7	31
24	5	5	7	11	4	5	4	0	14	12	33	41	11	12	19	0	42

Lampiran 15

TABEL PERHITUNGAN UJI VALIDITAS DARI UJI COBA INSTRUMEN TES

Responden	X				y	x ²				y ²	x.y			
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Total	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Total	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4
1	4	3	5	3	15	16	9	25	9	225	60	45	75	45
2	5	5	5	5	20	25	25	25	25	400	100	100	100	100
3	4	4	6	5	19	16	16	36	25	361	76	76	114	95
4	4	3	3	1	11	16	9	9	1	121	44	33	33	11
5	5	4	5	6	20	25	16	25	36	400	100	80	100	120
6	5	5	4	5	19	25	25	16	25	361	95	95	76	95
7	4	4	3	2	13	16	16	9	4	169	52	52	39	26
8	3	4	5	4	16	9	16	25	16	256	48	64	80	64
9	5	5	5	6	21	25	25	25	36	441	105	105	105	126
10	5	5	7	5	22	25	25	49	25	484	110	110	154	110
11	3	2	1	0	6	9	4	1	0	36	18	12	6	0
12	4	1	4	1	10	16	1	16	1	100	40	10	40	10
13	5	5	6	6	22	25	25	36	36	484	110	110	132	132
14	5	3	5	6	19	25	9	25	36	361	95	57	95	114
15	3	2	4	1	10	9	4	16	1	100	30	20	40	10
16	4	2	4	2	12	16	4	16	4	144	48	24	48	24
17	4	2	3	1	10	16	4	9	1	100	40	20	30	10
18	3	5	1	1	10	9	25	1	1	100	30	50	10	10
19	5	5	7	6	23	25	25	49	36	529	115	115	161	138
20	4	5	7	6	22	16	25	49	36	484	88	110	154	132

Responden	X				y	x ²				y ²	x.y			
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Total	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Total	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4
21	5	5	7	5	22	25	25	49	25	484	110	110	154	110
22	4	4	3	1	12	16	16	9	1	144	48	48	36	12
23	4	3	1	2	10	16	9	1	4	100	40	30	10	20
24	4	5	4	0	13	16	25	16	0	169	52	65	52	0
	101	91	105	80	377	437	383	537	384	6553	1654	1541	1844	1514

Lampiran 16

ANALISIS VALIDITAS TES

a. Soal nomor 1

Diperoleh data

$$N = 24$$

$$\Sigma y = 377$$

$$\Sigma x = 101$$

$$\Sigma y^2 = 6553$$

$$\Sigma x^2 = 437$$

$$\Sigma x \cdot y = 1654$$

Selanjutnya gunakan rumus *product momen*:

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{(N(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2)(N \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{(24)(1654) - (101)(377)}{\sqrt{\{(24)(437) - (101)^2\}\{(24)(6553) - (377)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{39696 - 38077}{\sqrt{(10488 - 10201)(157272 - 142129)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1619}{\sqrt{(287)(15143)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1619}{\sqrt{(4346041)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1619}{2084,71}$$

$$r_{xy} = 0,777$$

b. Soal nomor 2

Diperoleh data

$$N = 24$$

$$\Sigma y = 377$$

$$\Sigma x = 91$$

$$\Sigma y^2 = 6553$$

$$\Sigma x^2 = 383$$

$$\Sigma x \cdot y = 1541$$

Selanjutnya gunakan rumus *product momen*:

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{(N(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2)(N \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{(24)(1541) - (91)(377)}{\sqrt{\{(24)(383) - (91)^2\}\{(24)(6553) - (377)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{36984 - 34307}{\sqrt{(9192 - 8281)(157272 - 142129)}}$$

$$r_{xy} = \frac{2677}{\sqrt{(911)(15143)}}$$

$$r_{xy} = \frac{2677}{\sqrt{(13795273)}}$$

$$r_{xy} = \frac{2677}{3714,19}$$

$$r_{xy} = 0,721$$

c. Soal nomor 3

Diperoleh data

$$N = 24$$

$$\Sigma y = 377$$

$$\Sigma x = 105$$

$$\Sigma y^2 = 6553$$

$$\Sigma x^2 = 537$$

$$\Sigma x \cdot y = 1844$$

Selanjutnya gunakan rumus *product momen*:

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{(N(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2)(N \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{(24)(1844) - (105)(377)}{\sqrt{\{(24)(537) - (105)^2\}\{(24)(6553) - (377)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{44256 - 39585}{\sqrt{(12888 - 11025)(157272 - 142129)}}$$

$$r_{xy} = \frac{4671}{\sqrt{(1863)(15143)}}$$

$$r_{xy} = \frac{4671}{\sqrt{(28211409)}}$$

$$r_{xy} = \frac{4671}{5311,44}$$

$$r_{xy} = 0,879$$

d. Soal nomor 4

Diperoleh data

$$N = 24$$

$$\Sigma y = 377$$

$$\Sigma x = 80$$

$$\Sigma y^2 = 6553$$

$$\Sigma x^2 = 384$$

$$\Sigma x \cdot y = 1514$$

Selanjutnya gunakan rumus *product momen*:

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{(N(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2)(N \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{(24)(1514) - (80)(377)}{\sqrt{\{(24)(384) - (80)^2\}\{(24)(6553) - (377)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{36336 - 30160}{\sqrt{(9216 - 6400)(157272 - 142129)}}$$

$$r_{xy} = \frac{6176}{\sqrt{(2816)(15143)}}$$

$$r_{xy} = \frac{6176}{\sqrt{(42642688)}}$$

$$r_{xy} = \frac{6176}{6530,13}$$

$$r_{xy} = 0,946$$

Lampiran 17

TABEL PERHITUNGAN UJI REABILITAS DARI HASIL UJI COBA INSTRUMEN TES

No. Responden	X				y	x ²				y ²
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Total	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Total
1	4	3	5	3	15	16	9	25	9	225
2	5	5	5	5	20	25	25	25	25	400
3	4	4	6	5	19	16	16	36	25	361
4	4	3	3	1	11	16	9	9	1	121
5	5	4	5	6	20	25	16	25	36	400
6	5	5	4	5	19	25	25	16	25	361
7	4	4	3	2	13	16	16	9	4	169
8	3	4	5	4	16	9	16	25	16	256
9	5	5	5	6	21	25	25	25	36	441
10	5	5	7	5	22	25	25	49	25	484
11	3	2	1	0	6	9	4	1	0	36
12	4	1	4	1	10	16	1	16	1	100
13	5	5	6	6	22	25	25	36	36	484
14	5	3	5	6	19	25	9	25	36	361
15	3	2	4	1	10	9	4	16	1	100
16	4	2	4	2	12	16	4	16	4	144
17	4	2	3	1	10	16	4	9	1	100
18	3	5	1	1	10	9	25	1	1	100
19	5	5	7	6	23	25	25	49	36	529
20	4	5	7	6	22	16	25	49	36	484

No. Responden	X				y	x ²				y ²
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Total	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Total
21	5	5	7	5	22	25	25	49	25	484
22	4	4	3	1	12	16	16	9	1	144
23	4	3	1	2	10	16	9	1	4	100
24	4	5	4	0	13	16	25	16	0	169
ΣX	101	91	105	80	377	437	383	537	384	6553

Lampiran 18

ANALISIS RELIABILITAS TES

Varians skor butir soal 1

$$s_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$
$$s_i^2 = \frac{437 - \frac{(101)^2}{24}}{24}$$
$$s_i^2 = \frac{437 - \frac{10201}{24}}{24}$$
$$s_i^2 = \frac{437 - 425,04}{24}$$
$$s_i^2 = \frac{11,96}{24}$$
$$s_i^2 = 0,498$$

Varians skor butir soal 2

$$s_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$
$$s_i^2 = \frac{383 - \frac{(91)^2}{24}}{24}$$
$$s_i^2 = \frac{383 - \frac{8281}{24}}{24}$$
$$s_i^2 = \frac{383 - 345,04}{24}$$
$$s_i^2 = \frac{37,96}{24}$$
$$s_i^2 = 1,58$$

Varians skor butir soal 3

$$s_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$
$$s_i^2 = \frac{537 - \frac{(105)^2}{24}}{24}$$
$$s_i^2 = \frac{537 - \frac{11025}{24}}{24}$$
$$s_i^2 = \frac{537 - 459,37}{24}$$
$$s_i^2 = \frac{77,63}{24}$$
$$s_i^2 = 3,23$$

Varians skor butir soal 4

$$s_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$
$$s_i^2 = \frac{384 - \frac{(80)^2}{24}}{24}$$
$$s_i^2 = \frac{384 - \frac{6400}{24}}{24}$$
$$s_i^2 = \frac{384 - 266,66}{24}$$
$$s_i^2 = \frac{117,34}{24}$$
$$s_i^2 = 4,88$$

Sehingga:

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

$$\sum s_i^2 = 0,49 + 1,58 + 3,23 + 4,88$$

$$\sum s_i^2 = 10,18$$

Varians total:

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

$$s_t^2 = \frac{6553 - \frac{(377)^2}{24}}{24}$$

$$s_t^2 = \frac{6553 - \frac{142129}{24}}{24}$$

$$s_t^2 = \frac{6553 - 5922,04}{24}$$

$$s_t^2 = \frac{630,96}{24}$$

$$s_t^2 = 26,29$$

Reliabilitas

$$r = \left(\frac{4}{4-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{\sum s_t^2} \right)$$

$$r = \left(\frac{4}{4-1} \right) \left(1 - \frac{10,18}{26,29} \right)$$

$$r = (1,33) \left(1 - \frac{10,18}{26,29} \right)$$

$$r = (1,33)(1 - 0,387)$$

$$r = (1,33)(0,613)$$

$$r = 0,816$$

r_{tabel} untuk $n = 24$ adalah 0,404.

Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka tes dinyatakan reliabel.

Lampiran 19

TABEL PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN UJI COBA

INSTRUMEN TES

No.	X				y
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Total
1	4	3	5	3	15
2	5	5	5	5	20
3	4	4	6	5	19
4	4	3	3	1	11
5	5	4	5	6	20
6	5	5	4	5	19
7	4	4	3	2	13
8	3	4	5	4	16
9	5	5	5	6	21
10	5	5	7	5	22
11	3	2	1	0	6
12	4	1	4	1	10
13	5	5	6	6	22
14	5	3	5	6	19
15	3	2	4	1	10
16	4	2	4	2	12
17	4	2	3	1	10
18	3	5	1	1	10
19	5	5	7	6	23
20	4	5	7	6	22
21	5	5	7	5	22
22	4	4	3	1	12
23	4	3	1	2	10
24	4	5	4	0	13
ΣX	101	91	105	80	377
Skor Total	5	5	7	11	
Mean	4,21	3,79	4,38	3,33	
Tingkat Kesukaran Soal	0,84	0,76	0,63	0,30	

Lampiran 20

ANALISIS TINGKAT KESUKARAN TES

Tingkat Kesukaran Soal 1

$$IK = \frac{\text{rata} - \text{rata skor soal 1}}{\text{skor maksimum}}$$

$$IK = \frac{4,21}{5}$$

$$IK = 0,84$$

Karena, nilai $0,70 < IK \leq 1,00$ maka tingkat kesukaran soal nomor 1 tergolong dalam kategori mudah.

Tingkat Kesukaran Soal 2

$$IK = \frac{\text{rata} - \text{rata skor soal 2}}{\text{skor maksimum}}$$

$$IK = \frac{3,79}{5}$$

$$IK = 0,76$$

Karena, nilai $0,70 < IK \leq 1,00$ maka tingkat kesukaran soal nomor 2 tergolong dalam kategori mudah.

Tingkat Kesukaran Soal 3

$$IK = \frac{\text{rata} - \text{rata skor soal 3}}{\text{skor maksimum}}$$

$$IK = \frac{4,38}{7}$$

$$IK = 0,63$$

Karena, nilai $0,30 < IK \leq 0,70$ maka tingkat kesukaran soal nomor 3 tergolong dalam kategori sedang.

Tingkat Kesukaran Soal 4

$$IK = \frac{\text{rata} - \text{rata skor soal 4}}{\text{skor maksimum}}$$

$$IK = \frac{3,33}{11}$$

$$IK = 0,30$$

Karena, nilai $0,00 < IK \leq 0,30$ maka tingkat kesukaran soal nomor 4 tergolong dalam kategori sukar.

Lampiran 21

TABEL PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA UJI COBA INSTRUMEN TES

Kelas Atas:

No. Responden	X				y
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Total
13	5	5	6	6	22
19	5	5	7	6	23
2	5	5	5	5	20
3	4	4	6	5	19
9	5	5	5	6	21
10	5	5	7	5	22
21	5	5	7	5	22
5	5	4	5	6	20
14	5	3	5	6	19
6	5	5	4	5	19
8	3	4	5	4	16
20	4	5	7	6	22
ΣX	56	55	69	65	
Skor	5	5	7	11	
$\bar{x}$	11,2	11	9,9	5,9	

Kelas Bawah:

No.	X				y
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Total
18	3	5	1	1	10
1	4	3	5	3	15
16	4	2	4	2	12
24	4	5	4	0	13
4	4	3	3	1	11
7	4	4	3	2	13
22	4	4	3	1	12
15	3	2	4	1	10
12	4	1	4	1	10
17	4	2	3	1	10
23	4	3	1	2	10
11	3	2	1	0	6
ΣX	45	36	36	15	
Skor	5	5	7	11	
$\bar{x}$	9	7,2	5,1	1,4	

Lampiran 22

ANALISIS DAYA PEMBEDA

Daya Pembeda Soal 1

$$D = \frac{Rata - rata\ KA - Rata - rata\ KB}{Skor\ Maksimum}$$

$$D = \frac{11,2 - 9}{5}$$

$$D = \frac{2,2}{5}$$

$$D = 0,44$$

Karena $D > 0,40$, maka daya pembeda pada soal nomor 1, termasuk dalam kategori baik.

Daya Pembeda Soal 3

$$D = \frac{Rata - rata\ KA - Rata - rata\ KB}{Skor\ Maksimum}$$

$$D = \frac{9,8 - 5,1}{7}$$

$$D = \frac{4,7}{7}$$

$$D = 0,67$$

Karena $D > 0,40$, maka daya pembeda pada soal nomor 4, termasuk dalam kategori baik.

Daya Pembeda Soal 2

$$D = \frac{Rata - rata\ KA - Rata - rata\ KB}{Skor\ Maksimum}$$

$$D = \frac{11 - 7,2}{5}$$

$$D = \frac{3,8}{5}$$

$$D = 0,76$$

Karena $D > 0,70$, maka daya pembeda pada soal nomor 2, termasuk dalam kategori sangat baik.

Daya Pembeda Soal 4

$$D = \frac{Rata - rata\ KA - Rata - rata\ KB}{Skor\ Maksimum}$$

$$D = \frac{5,9 - 1,4}{11}$$

$$D = \frac{4,5}{11}$$

$$D = 0,41$$

Karena $D > 0,40$, maka daya pembeda pada soal nomor 4, termasuk dalam kategori baik.

Lampiran 23

PENGOLAHAN SKOR PEROLEHAN DAN HASIL TES AWAL KELAS EKPERIMEN UPTD SMP NEGERI 1 GUNUNGSITOLI BARAT

No.	Skor Maksimum Tiap Butir Soal				Skor Perolehan Siswa				Bobot Tiap Butir Soal				Nilai Setiap Butir Saol (NSS)				NA (X)	x2	Keterangan
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4			
1	5	5	7	11	1	4	0	10	14	12	33	41	3	10	0	37	50	2467	Tidak Tuntas
2	5	5	7	11	5	5	1	1	14	12	33	41	14	12	5	4	34	1186	Tidak Tuntas
3	5	5	7	11	3	4	7	7	14	12	33	41	8	10	33	26	77	5943	Tuntas
4	5	5	7	11	5	5	1	1	14	12	33	41	14	12	5	4	34	1186	Tidak Tuntas
5	5	5	7	11	2	5	6	0	14	12	33	41	6	12	28	0	46	2105	Tidak Tuntas
6	5	5	7	11	5	5	8	2	14	12	33	41	14	12	38	7	71	5065	Tidak Tuntas
7	5	5	7	11	3	5	7	5	14	12	33	41	8	12	33	19	72	5189	Tuntas
8	5	5	7	11	3	5	7	1	14	12	33	41	8	12	33	4	57	3264	Tidak Tuntas
9	5	5	7	11	4	1	0	2	14	12	33	41	11	2	0	7	21	443	Tidak Tuntas
10	5	5	7	11	4	5	4	9	14	12	33	41	11	12	19	34	76	5716	Tidak Tuntas
11	5	5	7	11	3	3	0	0	14	12	33	41	8	7	0	0	16	243	Tidak Tuntas
12	5	5	7	11	0	5	0	0	14	12	33	41	0	12	0	0	12	144	Tidak Tuntas
13	5	5	7	11	3	1	0	0	14	12	33	41	8	2	0	0	11	117	Tidak Tuntas
14	5	5	7	11	2	5	8	1	14	12	33	41	6	12	38	4	59	3486	Tidak Tuntas
15	5	5	7	11	3	5	7	1	14	12	33	41	8	12	33	4	57	3264	Tidak Tuntas
16	5	5	7	11	2	4	1	1	14	12	33	41	6	10	5	4	24	559	Tidak Tuntas
17	5	5	7	11	3	4	0	0	14	12	33	41	8	10	0	0	18	324	Tidak Tuntas
18	5	5	7	11	5	5	7	9	14	12	33	41	14	12	33	34	93	8565	Tuntas
19	5	5	7	11	5	5	1	1	14	12	33	41	14	12	5	4	34	1186	Tidak Tuntas
20	5	5	7	11	0	5	0	0	14	12	33	41	0	12	0	0	12	144	Tidak Tuntas
21	5	5	7	11	4	5	7	2	14	12	33	41	11	12	33	7	64	4052	Tidak Tuntas
22	5	5	7	11	2	5	7	1	14	12	33	41	6	12	33	4	54	2951	Tidak Tuntas
23	5	5	7	11	3	4	0	0	14	12	33	41	8	10	0	0	18	324	Tidak Tuntas
24	5	5	7	11	1	3	4	0	14	12	33	41	3	7	19	0	29	833	Tidak Tuntas
25	5	5	7	11	4	1	7	0	14	12	33	41	11	2	33	0	47	2172	Tidak Tuntas
26	5	5	7	11	2	0	0	0	14	12	33	41	6	0	0	0	6	31	Tidak Tuntas

No.	Skor Maksimum Tiap Butir Soal				Skor Perolehan Siswa				Bobot Tiap Butir Soal				Nilai Setiap Butir Soal (NSS)				NA (X)	x2	Keterangan
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4			
27	5	5	7	11	5	5	8	5	14	12	33	41	14	12	38	19	82	6782	Tuntas
28	5	5	7	11	4	4	7	2	14	12	33	41	11	10	33	7	61	3752	Tidak Tuntas
Jumlah																	1234	71493	
Rata-rata Nilai Akhir																	44,11		
Kategori																	Cukup		
Tunta %																	14%		
Tidak Tuntas %																	86%		

Lampiran 24

PENGOLAHAN SKOR PEROLEHAN DAN HASIL TES AWAL KELAS KONTROL UPTD SMP NEGERI 1 GUNUNGSITOLI BARAT

No.	Skor Maksimum Tiap Butir Soal				Skor Perolehan Siswa				Bobot Tiap Butir Soal				Nilai Setiap Butir Soal (NSS)				NA (X)	x2	Keterangan
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4			
1	5	5	8	10	4	2	3	1	14	17	31	38	11	7	12	4	33	1117	Tidak Tuntas
2	5	5	8	10	2	3	7	0	14	17	31	38	6	10	27	0	43	1843	Tidak Tuntas
3	5	5	8	10	5	4	2	0	14	17	31	38	14	14	8	0	35	1250	Tidak Tuntas
4	5	5	8	10	4	3	3	2	14	17	31	38	11	10	12	8	41	1650	Tidak Tuntas
5	5	5	8	10	2	3	0	3	14	17	31	38	6	10	0	11	27	740	Tidak Tuntas
6	5	5	8	10	3	6	1	2	14	17	31	38	8	20	4	8	40	1622	Tidak Tuntas
7	5	5	8	10	5	5	0	0	14	17	31	38	14	17	0	0	31	961	Tidak Tuntas
8	5	5	8	10	5	5	8	8	14	17	31	38	14	17	31	30	92	8538	Tuntas
9	5	5	8	10	2	0	0	0	14	17	31	38	6	0	0	0	6	31	Tidak Tuntas
10	5	5	8	10	4	3	4	3	14	17	31	38	11	10	16	11	48	2333	Tidak Tuntas
11	5	5	8	10	5	5	2	5	14	17	31	38	14	17	8	19	58	3335	Tidak Tuntas
12	5	5	8	10	4	5	5	2	14	17	31	38	11	17	19	8	55	3044	Tidak Tuntas
13	5	5	8	10	5	5	5	8	14	17	31	38	14	17	19	30	81	6525	Tidak Tuntas
14	5	5	8	10	1	5	5	0	14	17	31	38	3	17	19	0	39	1535	Tidak Tuntas
15	5	5	8	10	5	4	5	2	14	17	31	38	14	14	19	8	55	2978	Tidak Tuntas
16	5	5	8	10	0	5	5	0	14	17	31	38	0	17	19	0	36	1323	Tidak Tuntas
17	5	5	8	10	2	4	3	0	14	17	31	38	6	14	12	0	31	950	Tidak Tuntas
18	5	5	8	10	3	2	1	1	14	17	31	38	8	7	4	4	23	523	Tidak Tuntas
19	5	5	8	10	2	4	0	0	14	17	31	38	6	14	0	0	19	369	Tidak Tuntas
20	5	5	8	10	3	3	2	2	14	17	31	38	8	10	8	8	34	1153	Tidak Tuntas
21	5	5	8	10	5	5	8	8	14	17	31	38	14	17	31	30	92	8538	Tuntas
22	5	5	8	10	5	5	5	3	14	17	31	38	14	17	19	11	62	3816	Tidak Tuntas

No.	Skor Maksimum Tiap Butir Soal				Skor Perolehan Siswa				Bobot Tiap Butir Soal				Nilai Setiap Butir Soal (NSS)				NA (X)	x2	Keterangan
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4			
23	5	5	8	10	4	5	8	5	14	17	31	38	11	17	31	19	78	6115	Tuntas
24	5	5	8	10	1	5	4	3	14	17	31	38	3	17	16	11	47	2181	Tidak Tuntas
25	5	5	8	10	2	1	0	0	14	17	31	38	6	3	0	0	9	81	Tidak Tuntas
26	5	5	8	10	3	2	1	0	14	17	31	38	8	7	4	0	19	364	Tidak Tuntas
27	5	5	8	10	2	1	0	0	14	17	31	38	6	3	0	0	9	81	Tidak Tuntas
28	5	5	8	10	4	5	8	1	14	17	31	38	11	17	31	4	63	3969	Tidak Tuntas
Jumlah																	1207	66965	
Rata-rata Nilai Akhir																	43,07		
Kategori																	Cukup		
Tunta %																	11%		
Tidak Tuntas %																	89%		

Lampiran 25

PENGOLAHAN SKOR PEROLEHAN DAN HASIL TES AKHIR KELAS EKSPERIMEN UPTD SMP NEGERI 1 GUNUNGSITOLI BARAT

No. Responde n	Skor Maks Tiap Butir Soal				Skor Perolehan Siswa				Bobot Tiap Butir Soal				Nilai Akhir Setiap Butir Soal (NSS)				NA (X)	x2	Keterangan
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4			
1	5	5	7	11	5	4	7	11	14	12	33	41	14	10	33	41	98	9.526	Tuntas
2	5	5	7	11	5	5	7	11	14	12	33	41	14	12	33	41	100	10.000	Tuntas
3	5	5	7	11	5	4	6	5	14	12	33	41	14	10	28	19	71	4.973	Tidak Tuntas
4	5	5	7	11	4	3	6	4	14	12	33	41	11	7	28	15	62	3.794	Tidak Tuntas
5	5	5	7	11	5	4	6	10	14	12	33	41	14	10	28	37	89	7.949	Tuntas
6	5	5	7	11	5	5	7	10	14	12	33	41	14	12	33	37	96	9.268	Tuntas
7	5	5	7	11	5	5	7	11	14	12	33	41	14	12	33	41	100	10.000	Tuntas
8	5	5	7	11	5	5	6	9	14	12	33	41	14	12	28	34	88	7.714	Tuntas
9	5	5	7	11	5	4	2	7	14	12	33	41	14	10	9	26	59	3.495	Tidak Tuntas
10	5	5	7	11	5	5	5	9	14	12	33	41	14	12	24	34	83	6.908	Tuntas
11	5	5	7	11	4	5	5	9	14	12	33	41	11	12	24	34	80	6.451	Tuntas
12	5	5	7	11	4	4	6	8	14	12	33	41	11	10	28	30	79	6.226	Tuntas
13	5	5	7	11	4	5	7	6	14	12	33	41	11	12	33	22	79	6.172	Tuntas
14	5	5	7	11	5	5	6	10	14	12	33	41	14	12	28	37	92	8.383	Tuntas
15	5	5	7	11	2	5	4	6	14	12	33	41	6	12	19	22	59	3.460	Tidak Tuntas
16	5	5	7	11	5	5	6	8	14	12	33	41	14	12	28	30	84	7.073	Tuntas
17	5	5	7	11	4	5	5	9	14	12	33	41	11	12	24	34	80	6.451	Tuntas
18	5	5	7	11	5	5	7	7	14	12	33	41	14	12	33	26	85	7.240	Tuntas
19	5	5	7	11	3	5	5	9	14	12	33	41	8	12	24	34	78	6.009	Tuntas
20	5	5	7	11	5	4	7	10	14	12	33	41	14	10	33	37	94	8.812	Tuntas
21	5	5	7	11	5	5	6	10	14	12	33	41	14	12	28	37	92	8.383	Tuntas

No. Responden	Skor Maks Tiap Butir Soal				Skor Perolehan Siswa				Bobot Tiap Butir Soal				Nilai Akhir Setiap Butir Soal (NSS)				NA (X)	x2	Keterangan
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4			
22	5	5	7	11	4	5	5	6	14	12	33	41	11	12	24	22	69	4.780	Tidak Tuntas
23	5	5	7	11	5	4	6	8	14	12	33	41	14	10	28	30	82	6.676	Tuntas
24	5	5	7	11	5	5	5	5	14	12	33	41	14	12	24	19	68	4.652	Tidak Tuntas
25	5	5	7	11	5	4	6	7	14	12	33	41	14	10	28	26	78	6.080	Tuntas
26	5	5	7	11	5	5	6	9	14	12	33	41	14	12	28	34	88	7.714	Tuntas
27	5	5	7	11	4	4	6	9	14	12	33	41	11	10	28	34	83	6.828	Tuntas
28	5	5	7	11	5	5	5	7	14	12	33	41	14	12	24	26	76	5.725	Tuntas
Jumlah																	2289	190744	
Rata-rata Nilai Akhir																	81,75		
Kategori																	Baik		
Tuntas %																	79%		
Tidak Tuntas %																	21%		

Lampiran 26

PENGOLAHAN SKOR PEROLEHAN DAN HASIL TES AKHIR KELAS KONTROL UPTD SMP NEGERI 1 GUNUNGSITOLI BARAT

No. Responden	Skor Maks Tiap Butir Soal				Skor Perolehan Siswa				Bobot Tiap Butir Soal				Nilai Akhir Setiap Butir Soal (NSS)				NA (X)	x2	Keterangan
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4			
1	5	5	7	11	5	5	7	5	14	12	33	41	14	12	33	19	78	6.027	Tuntas
2	5	5	7	11	2	3	5	6	14	12	33	41	6	7	24	22	59	3.450	Tidak Tuntas
3	5	5	7	11	4	3	4	6	14	12	33	41	11	7	19	22	60	3.555	Tidak Tuntas
4	5	5	7	11	5	2	5	9	14	12	33	41	14	5	24	34	76	5.763	Tuntas
5	5	5	7	11	4	5	3	4	14	12	33	41	11	12	14	15	52	2.730	Tidak Tuntas
6	5	5	7	11	4	4	5	3	14	12	33	41	11	10	24	11	56	3.086	Tidak Tuntas
7	5	5	7	11	4	5	6	5	14	12	33	41	11	12	28	19	70	4.917	Tidak Tuntas
8	5	5	7	11	3	4	4	6	14	12	33	41	8	10	19	22	59	3.507	Tidak Tuntas
9	5	5	7	11	5	5	6	7	14	12	33	41	14	12	28	26	80	6.460	Tuntas
10	5	5	7	11	5	4	5	3	14	12	33	41	14	10	24	11	58	3.405	Tidak Tuntas
11	5	5	7	11	2	5	4	6	14	12	33	41	6	12	19	22	59	3.460	Tidak Tuntas
12	5	5	7	11	3	4	4	4	14	12	33	41	8	10	19	15	52	2.680	Tidak Tuntas
13	5	5	7	11	4	5	4	6	14	12	33	41	11	12	19	22	64	4.150	Tidak Tuntas
14	5	5	7	11	5	3	6	2	14	12	33	41	14	7	28	7	57	3.242	Tidak Tuntas
15	5	5	7	11	5	4	5	4	14	12	33	41	14	10	24	15	62	3.854	Tidak Tuntas

No. Responden	Skor Maks Tiap Butir Soal				Skor Perolehan Siswa				Bobot Tiap Butir Soal				Nilai Akhir Setiap Butir Soal NSS)				NA (X)	x2	Keterangan
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4			
16	5	5	7	11	5	5	3	3	14	12	33	41	14	12	14	11	51	2.634	Tidak Tuntas
17	5	5	7	11	4	1	5	3	14	12	33	41	11	2	24	11	48	2.338	Tidak Tuntas
18	5	5	7	11	4	4	3	2	14	12	33	41	11	10	14	7	42	1.798	Tidak Tuntas
19	5	5	7	11	3	5	7	9	14	12	33	41	8	12	33	34	87	7.560	Tuntas
20	5	5	7	11	5	5	5	4	14	12	33	41	14	12	24	15	64	4.158	Tidak Tuntas
21	5	5	7	11	3	3	5	4	14	12	33	41	8	7	24	15	54	2.925	Tidak Tuntas
22	5	5	7	11	5	5	7	9	14	12	33	41	14	12	33	34	93	8.565	Tuntas
23	5	5	7	11	5	4	7	4	14	12	33	41	14	10	33	15	72	5.114	Tuntas
24	5	5	7	11	3	4	5	6	14	12	33	41	8	10	24	22	64	4.088	Tidak Tuntas
25	5	5	7	11	5	1	5	9	14	12	33	41	14	2	24	34	74	5.405	Tuntas
26	5	5	7	11	5	3	4	7	14	12	33	41	14	7	19	26	66	4.376	Tidak Tuntas
27	5	5	7	11	4	3	4	3	14	12	33	41	11	7	19	11	48	2.346	Tidak Tuntas
28	5	5	7	11	4	5	4	2	14	12	33	41	11	12	19	7	50	2.451	Tidak Tuntas
Jumlah																	1755	114043	
Rata-rata Nilai Akhir																	62,68		
Kategori																	Cukup		
Tuntas %																	25%		
Tidak Tuntas %																	75%		

Lampiran 27

PERHITUNGAN RATA-RATA NILAI SISWA (TES AWAL)

1. Kelas Eksperimen

Dari lampiran hal. Tabel diperoleh : $n = 28$ dan $\sum Xi = 1234$

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{1234}{28}$$

$$\bar{X} = 44,11$$

Jadi, rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen adalah 44,11
(tergolong kurang)

2. Kelas Kontrol

Dari lampiran hal. Tabel diperoleh : $n = 28$ dan $\sum Xi = 1207$

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{1207}{28}$$

$$\bar{X} = 43,07$$

Jadi, rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen adalah 43,07
(tergolong kurang)

Lampiran 28

PERHITUNGAN RATA-RATA NILAI SISWA (TES AKHIR)

1. Kelas Eksperimen

Dari lampiran hal. Tabel diperoleh : $n = 28$ dan $\sum Xi = 2289$

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{2289}{28}$$

$$\bar{X} = 81,75$$

Jadi, rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen adalah 81,75
(tergolong baik)

2. Kelas Kontrol

Dari lampiran hal. Tabel diperoleh : $n = 28$ dan $\sum Xi = 1755$

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{1755}{28}$$

$$\bar{X} = 62,68$$

Jadi, rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen adalah 62,68
(tergolong Cukup)

Lampiran 29

PERHITUNGAN VARIANS DAN STANDAR DEVIASI (TES AWAL)

1. Kelas Eksperimen

Dari lampiran halaman tabel diperoleh: $n = 28$ dan $\Sigma X_i = 1234$ dan $\Sigma(X_i)^2 = 71493$

$$S = \sqrt{\frac{(n)\Sigma X_i^2 - (\Sigma X_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(28)(71493) - (1234)^2}{28(28-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{2001804 - 1522756}{28(27)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{479048}{756}}$$

$$S = \sqrt{631,210}$$

$$S = 25,12$$

Jadi, standar deviasi (simpangan baku) hasil belajar pada kelas eksperimen adalah 25,12.

2. Kelas Kontrol

Dari lampiran halaman tabel diperoleh: $n = 28$ dan $\Sigma X_i = 1207$ dan $\Sigma(X_i)^2 = 66965$

$$S = \sqrt{\frac{(n)\Sigma X_i^2 - (\Sigma X_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(28)(66965) - (1207)^2}{28(28-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{1875020 - 1456849}{28(27)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{418171}{756}}$$

$$S = \sqrt{551,328}$$

$$S = 23,48$$

Jadi, standar deviasi (simpangan baku) hasil belajar pada kelas eksperimen adalah 23,48.

Lampiran 30

PERHITUNGAN VARIANS DAN STANDAR DEVIASI (TES AKHIR)

1. Kelas Eksperimen

Dari lampiran halaman tabel diperoleh: $n = 28$ dan $\Sigma X_i = 2289$ dan $\Sigma(X_i)^2 = 190744$

$$S = \sqrt{\frac{(n)\Sigma X_i^2 - (\Sigma X_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(28)(190744) - (2289)^2}{28(28-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{5340832 - 5239521}{28(27)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{101311}{756}}$$

$$S = \sqrt{134,078}$$

$$S = 11,57$$

Jadi, standar deviasi (simpangan baku) hasil belajar pada kelas eksperimen adalah 11,57

2. Kelas Kontrol

Dari lampiran halaman tabel diperoleh: $n = 28$ dan $\Sigma X_i = 1755$ dan $\Sigma(X_i)^2 = 114043$

$$S = \sqrt{\frac{(n)\Sigma X_i^2 - (\Sigma X_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(28)(114043) - (1755)^2}{28(28-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{3193204 - 3080025}{28(27)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{113179}{756}}$$

$$S = \sqrt{152,374}$$

$$S = 12,34$$

Jadi, standar deviasi (simpangan baku) hasil belajar pada kelas kontrol adalah 12,34

Lampiran 31

HASIL UJI NORMALITAS TES AWAL KELAS EKSPERIMEN

No	x	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z)-S(Z)
1	6	-1,53185	0,062780081	0,035714286	0,027065795
2	11	-1,32484	0,092611986	0,071428571	0,021183414
3	12	-1,27707	0,100788756	0,142857143	0,042068387
4	12	-1,27707	0,100788756	0,142857143	0,042068387
5	16	-1,13376	0,128448045	0,178571429	0,050123384
6	18	-1,03822	0,149584622	0,25	0,100415378
7	18	-1,03822	0,149584622	0,25	0,100415378
8	21	-0,91662	0,179671316	0,285714286	0,10604297
9	24	-0,81363	0,207927835	0,321428571	0,113500737
10	29	-0,60601	0,272255564	0,357142857	0,084887293
11	34	-0,38370	0,350601918	0,464285714	0,113683797
12	34	-0,38370	0,350601918	0,464285714	0,113683797
13	34	-0,38370	0,350601918	0,464285714	0,113683797
14	46	0,07188	0,528652702	0,5	0,028652702
15	47	0,10032	0,539954253	0,535714286	0,004239968
16	50	0,22264	0,588092311	0,571428571	0,01666374
17	54	0,40793	0,658338506	0,607142857	0,051195649
18	57	0,51940	0,698258317	0,678571429	0,019686889
19	57	0,51940	0,698258317	0,678571429	0,019686889
20	59	0,59560	0,724279911	0,714285714	0,009994197
21	61	0,68370	0,752917707	0,75	0,002917707
22	64	0,77924	0,782081254	0,785714286	0,003633032
23	71	1,07838	0,859567235	0,821428571	0,038138663
24	72	1,11291	0,867127009	0,857142857	0,009984151
25	76	1,25488	0,895238923	0,892857143	0,00238178
26	77	1,31413	0,905598525	0,928571429	0,022972903
27	82	1,52351	0,936184808	0,964285714	0,028100906
28	93	1,92936	0,973156738	1	0,026843262

N 28
 Total 1234
 Simpangan Baku 25,12
 L hitung 0,113
 L tabel 0,164
 Kesimpulan **Berdistribusi Normal**

Lampiran 32

HASIL UJI NORMALITAS TES AWAL KELAS KONTROL

No	x	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z)-S(Z)
1	6	-1,595826235	0,055263797	0,035714286	0,019549511
2	9	-1,451022147	0,073386847	0,107142857	0,03375601
3	9	-1,451022147	0,073386847	0,107142857	0,03375601
4	19	-1,02193356	0,153406174	0,142857143	0,010549031
5	19	-1,016609881	0,154669526	0,178571429	0,023901903
6	23	-0,860093697	0,194868698	0,214285714	0,019417017
7	27	-0,675894378	0,249553854	0,25	0,000446146
8	31	-0,521507666	0,301006583	0,285714286	0,015292298
9	31	-0,514054514	0,303606939	0,321428571	0,017821633
10	33	-0,410775128	0,340618716	0,357142857	0,016524141
11	34	-0,388415673	0,348854224	0,392857143	0,044002919
12	35	-0,32879046	0,371157037	0,428571429	0,057414391
13	36	-0,285136286	0,387769866	0,464285714	0,076515849
14	39	-0,16588586	0,434123388	0,5	0,065876612
15	40	-0,119037479	0,452622832	0,535714286	0,083091454
16	41	-0,104131175	0,458532625	0,571428571	0,112895946
17	43	-0,006175468	0,49753636	0,607142857	0,109606497
18	47	0,154599659	0,561431531	0,642857143	0,081425612
19	48	0,22274276	0,58813214	0,678571429	0,090439288
20	55	0,489991482	0,687930037	0,714285714	0,026355677
21	55	0,515545145	0,696913934	0,75	0,053086066
22	58	0,625212947	0,734084347	0,785714286	0,051629938
23	62	0,796635434	0,787168604	0,821428571	0,034259967
24	63	0,848807496	0,802005791	0,857142857	0,055137066
25	78	1,496166951	0,932694923	0,892857143	0,03983778
26	81	1,605834753	0,945844889	0,928571429	0,01727346
27	92	2,100936968	0,98217675	1	0,01782325
28	92	2,100936968	0,98217675	1	0,01782325

N 28
 Total 1207
 Simpangan Baku 23,48
 L hitung 0,112
 L tabel 0,164
 Kesimpulan **Berdistribusi Normal**

Lampiran 33

HASIL UJI NORMALITAS TES AKHIR KELAS EKSPERIMEN

No	x	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z)-S(Z)
1	59	-1,9817823	0,023751808	0,035714286	0,011962478
2	59	-1,9559654	0,025234616	0,071428571	0,046193955
3	62	-1,742022	0,040752295	0,107142857	0,066390562
4	68	-1,1704588	0,120908202	0,142857143	0,021948941
5	69	-1,0903142	0,137787385	0,178571429	0,040784043
6	71	-0,9704341	0,165915089	0,214285714	0,048370625
7	76	-0,5261592	0,299388788	0,25	0,049388788
8	78	-0,3658701	0,35723101	0,285714286	0,071516724
9	78	-0,3261345	0,372161283	0,321428571	0,050732711
10	79	-0,2753988	0,391504949	0,357142857	0,034362092
11	79	-0,24599	0,402845	0,392857143	0,009987857
12	80	-0,1238649	0,450711123	0,464285714	0,013574592
13	80	-0,1238649	0,450711123	0,464285714	0,013574592
14	82	-0,0039848	0,498410307	0,5	0,001589693
15	83	0,0761598	0,530354016	0,535714286	0,00536027
16	83	0,1181403	0,547021749	0,571428571	0,024406823
17	84	0,2034482	0,58060765	0,607142857	0,026535207
18	85	0,2887562	0,613616019	0,642857143	0,029241124
19	88	0,525598	0,700416226	0,714285714	0,013869488
20	88	0,525598	0,700416226	0,714285714	0,013869488
21	89	0,6403147	0,739016001	0,75	0,010983999
22	92	0,8477478	0,801710768	0,821428571	0,019717803
23	92	0,8477478	0,801710768	0,821428571	0,019717803
24	94	1,0477725	0,852628271	0,857142857	0,004514586
25	96	1,2552055	0,89529791	0,892857143	0,002440767
26	98	1,3699222	0,914644408	0,928571429	0,013927021
27	100	1,5773552	0,942643095	1	0,057356905
28	100	1,5773552	0,942643095	1	0,057356905

N	28
Total	2289
Simpangan Baku	11,57
L hitung	0,071
L tabel	0,164
Kesimpulan	Berdistribusi Normal

Lampiran 34

HASIL UJI NORMALITAS TES AKHIR KELAS KONTROL

No	x	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z)-S(Z)
1	42	-1,643646467	0,050124625	0,035714286	0,014410339
2	48	-1,161001073	0,122820731	0,071428571	0,05139216
3	48	-1,154055021	0,124238806	0,107142857	0,017095949
4	50	-1,067124124	0,142957895	0,142857143	0,000100752
5	51	-0,920204593	0,178732927	0,178571429	0,000161499
6	52	-0,884421899	0,188234253	0,214285714	0,026051461
7	52	-0,845060936	0,199038409	0,25	0,050961591
8	54	-0,696878486	0,242939421	0,285714286	0,042774864
9	56	-0,577532678	0,281789835	0,321428571	0,039638736
10	57	-0,465132922	0,320918135	0,357142857	0,036224722
11	58	-0,350628302	0,36293361	0,392857143	0,029923532
12	59	-0,319686796	0,374602885	0,428571429	0,053968544
13	59	-0,312740744	0,377238819	0,464285714	0,087046895
14	59	-0,280325833	0,389613767	0,5	0,110386233
15	60	-0,247910922	0,402101665	0,535714286	0,133612621
16	62	-0,048580269	0,480626897	0,571428571	0,090801674
17	64	0,101707045	0,540505395	0,607142857	0,066637462
18	64	0,141068008	0,556091892	0,642857143	0,086765251
19	64	0,145909196	0,558003464	0,678571429	0,120567964
20	66	0,281041487	0,61066071	0,714285714	0,103625004
21	70	0,603085731	0,726774171	0,75	0,023225829
22	72	0,715485487	0,762845447	0,785714286	0,022868838
23	74	0,878191501	0,810080098	0,821428571	0,011348473
24	76	1,072680966	0,858292858	0,857142857	0,001150001
25	78	1,212022985	0,887248209	0,892857143	0,005608934
26	80	1,434086173	0,924226163	0,928571429	0,004345265
27	87	1,966406365	0,975374156	0,964285714	0,011088441
28	93	2,420215117	0,992244336	1	0,007755664

N 28
 Total 1755
 Simpangan Baku 12,34
 L hitung 0,133
 L tabel 0,164
 Kesimpulan **Berdistribusi Normal**

Lampiran 35**UJI HOMOGENITAS TES AWAL DAN TES AKHIR**

No.	Eksperimen		Kontrol	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
1	6	59	6	42
2	11	59	9	48
3	12	62	9	48
4	12	68	19	50
5	16	69	19	51
6	18	71	23	52
7	18	76	27	52
8	21	78	31	54
9	24	78	31	56
10	29	79	33	57
11	34	79	34	58
12	34	80	35	59
13	34	80	36	59
14	46	82	39	59
15	47	83	40	60
16	50	83	41	62
17	54	84	43	64
18	57	85	47	64
19	57	88	48	64
20	59	88	55	66
21	61	89	55	70
22	64	92	58	72
23	71	92	62	74
24	72	94	63	76
25	76	96	78	78
26	77	98	81	80
27	82	100	92	87
28	93	100	92	93

- Hasil Uji Homogenitas Tes Awal (Pretest)

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	44,11	43,07
Variance	6631,210	551,328
N	28	28
Df	27	27
F Hitung	1,143	
F tabel	1,905	
Kesimpulan	Homogenitas	

- Hasil Uji Homogenitas Tes Akhir (Posttest)

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	81,75	62,68
Variance	134,078	152,979
N	28	28
Df	27	27
F Hitung	1,116	
F tabel	1,905	
Kesimpulan	Homogenitas	

Lampiran 36

Uji Hipotesis Akhir

No	Posttest	
	Eksperimen	Kontrol
1	98	78
2	100	59
3	71	60
4	62	76
5	89	52
6	96	56
7	100	70
8	88	59
9	59	80
10	83	58
11	80	59
12	79	52
13	79	64
14	92	57
15	59	62
16	84	51
17	80	48
18	85	42
19	78	87
20	94	64
21	92	54
22	69	93
23	82	72
24	68	64
25	78	74
26	88	66
27	83	48
28	76	50
Hasil Uji Hipotesis Tes Akhir		
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	81,75	62,68
Varians	11,57	12,34
n	28	
dk	54	
t_{hitung}	5,9915	
t_{tabel}	1,673	

Langkah-langkah Uji Hipotesis Tes Akhir

- a. Formulasi hipotesis statistik, yaitu:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \text{ (Hipotesis utama)}$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2 \text{ (Hipotesis alternatif)}$$

- b. Menentukan nilai tabel dari distribusi t:

$$dk = 2 (28 - 1) = 54 \text{ dan taraf signifikan adalah } 5\% \text{ (} \alpha = 0,05 \text{)}$$

$$\text{maka: diperoleh nilai } t_{\text{tabel}} = 1,673$$

- c. Menentukan kriteria pengujian:

$$\text{Terima } H_0 \text{ dan tolak } H_1 \text{ jika } -t_{\frac{1}{2}\alpha}(dk) \leq t \leq t_{\frac{1}{2}\alpha}(dk), \text{ serta tolak}$$

$$H_0 \text{ dan terima } H_a \text{ untuk semua keadaan sebaliknya.}$$

- d. Uji statistik, dengan rumus:

$$S_t^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dengan:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dari analisis tes akhir untuk kelas eksperimen:

$$n_1 = 28$$

$$\bar{x}_1 = 81,75$$

$$s_1^2 = 134$$

Dari analisis tes akhir untuk kelas kontrol:

$$n_2 = 28$$

$$\bar{x}_2 = 62,68$$

$$s_2^2 = 149,70$$

Maka:

$$s^2 = \frac{(28 - 1)134 + (28 - 1)149,70}{28 + 28 - 2}$$

$$s^2 = \frac{(27)134 + (27)149,70}{54}$$

$$s^2 = \frac{3618 + 4041,9}{54}$$

$$s^2 = \frac{7659,9}{54}$$

$$s^2 = 141,85$$

$$s = 11,91007$$

Nilai t_{hitung} :

$$t = \frac{81,75 - 62,68}{11,91007 \sqrt{\frac{1}{28} + \frac{1}{28}}}$$

$$t = \frac{19,07}{11,91007 \sqrt{0,03571 + 0,03571}}$$

$$t = \frac{19,07}{11,91007 \sqrt{0,07142}}$$

$$t = \frac{19,07}{11,91007 \times 0,26724}$$

$$t = \frac{19,07}{3,18284}$$

$$t = 5,9915$$

e. Kesimpulan

Karena nilai $t = 5,9915$ tidak terletak pada interval $-1,673 \leq t \leq 1,673$ maka Tolak H_0 dan terima H_a yang berarti Ada pengaruh model pembelajaran *Pair Check* terhadap hasil belajar matematika siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli.

Lampiran 37

TABEL NILAI KRITIS rPRODUCT MOMENT

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	0,05	0,01		0,05	0,01		0,05	0,01
3	0,997	1,000	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,479	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,471	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,875	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,197	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,160	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,139	0,182
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,149
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,129
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,069	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,285	0,368	100	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,282	0,365			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

(Sumber: Nuryadi, 2017)

Lampiran 38

TABEL NILAI KRITIS L UNTUK UJI LILIEFORS

Ukuran Sampel	Taraf Nyata(α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n=4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n> 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

(Sumber: Nuryadi, 2017)

Lampiran 39

TABEL NILAI KRITIS UNTUK DISTRIBUSI t- STUDENT

dk	Taraf Signifikan(α)					
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,694	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,692	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,691	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,690	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,689	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,688	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,967	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
~	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

(Sumber: Nuryadi, 2017)

Lampiran 40

DOKUMENTASI

Foto bersama Validator 1



Foto bersama Validator 2



Foto bersama Validator 3



Dokumentasi Pelaksanaan Uji Coba Instrumen di SMP Nupela



Pelaksanaan Tes Awal Kelas Kontrol



Pelaksanaan Tes Awal Kelas Eksperimen



Pelaksanaan Proses Pembelajaran dikelas Eksperimen



Pelaksanaan Proses Pembelajaran dikelas Kontrol



Pelaksanaan Tes Akhir Kelas Eksperimen



Pelaksanaan Tes Akhir Kelas Kontrol



Gunungsitoli, November 2024

Hal : Pengajuan Judul Rancangan Penelitian

Kepada Yth.
Ibu Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd.
Penasihat Akademik

Dengan hormat,

1. Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **HELPI SRI REZEKI ZEBUA**

NIM : 212117029

Jumlah SKS yang telah diselesaikan : 141 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 model pembelajaran Pair Check terhadap hasil belajar matematika Siswa SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat	20/11-2024	
2	Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) terhadap hasil belajar matematika Siswa SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat		
3	Efektivitas model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) terhadap hasil belajar matematika Siswa SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat		

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

Hormat Saya

Pemohon,



HELPI SRI REZEKI ZEBUA
NIM. 212117029

OUTLINE TOPIK PENELITIAN SKRIPSI

Nama : Helpi Sri Rezeki Zebua
NIM : 212117029
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Pair Check</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat
Fenomena	1. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika sering kali berada pada kategori kurang. Salah satu penyebabnya adalah metode pembelajaran yang cenderung monoton dan kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. 2. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran masih menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional seperti ceramah. 3. Model pembelajaran <i>Pair Check (Prediction, Assessment, Implementation, and Knowledge Checking)</i> muncul sebagai alternatif yang menekankan keterlibatan siswa dalam setiap tahapan pembelajaran. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa model ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa, daya ingat, dan pemahaman konsep. Namun, penerapan model ini belum banyak dieksplorasi dalam konteks pendidikan, terutama untuk mata pelajaran matematika. Oleh karena itu, calon peneliti ingin mengetahui sejauh mana model <i>Pair Check</i> dapat memengaruhi hasil belajar siswa di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat.
Lokus	Penelitian ini akan dilaksanakan di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat.
Alamat	Jl Fondrakho Km 4, Desa Sihare'o Siwahili, Kecamatan Gunungsitoli Barat, Kota Gunungsitoli, Provinsi Sumatera Utara.
Latar Belakang	Pendidikan adalah sebuah wadah yang sangat berperan penting dalam mengembangkan dan menciptakan manusia yang berkualitas

serta berpotensi di dalam segala aspek. Menurut Ahdar (2021). Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Sehingga sebuah pendidikan akan terus melekat pada diri manusia dan melalui pendidikan akan terjadi proses pendewasaan diri sehingga di dalam proses pengambilan keputusan terhadap suatu masalah yang dihadapi selalu disertai dengan tanggung jawab yang besar. Mengingat peran pendidikan tersebut maka seyogyanya aspek ini menjadi perhatian pemerintah dalam rangka meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan melakukan pembaruan dan pengembangan pada kurikulum.

Dalam pelaksanaan pendidikan terkhususnya disekolah formal, pemerintah telah menetapkan kurikulum yang digunakan dalam proses pembelajaran saat ini yaitu Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka. Berdasarkan UU Tentang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2013 menyatakan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Dengan diberlakukannya kurikulum diharapkan siswa mampu memahami pembelajaran dalam segala aspek sehingga tercapailah tujuan pendidikan. Salah satu mata pembelajaran yang terdapat dalam kurikulum adalah matematika.

Matematika adalah sebuah mata pelajaran umum dan wajib dipelajari oleh seluruh siswa. Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang suatu pelajaran yang tersusun secara beraturan, logis, berjenjang dari yang paling mudah hingga yang paling rumit (Rosada et al., 2023). Banyak masalah dan aktivitas dalam kehidupan yang harus diselesaikan dengan matematika seperti mengukur, menimbang, menghitung, dan lain sebagainya, Susanto (Jayanta, 2021:1 dalam Nusantarawati et al., 2023). Dan dengan belajar matematika, siswa dapat berfikir secara logika, sistematis, kritis, inovatif, dan kreatif serta terampil berhitung dan mampu mengaplikasikan konsep dasar matematika di kehidupan sehari-hari. **Walaupun matematika ini merupakan pelajaran yang sangat penting**

bagi siswa, namun kenyataannya pelajaran ini menjadi pelajaran yang paling menakutkan dan ingin dihindari dari kebanyakan siswa. dari pernyataan tersebut sehingga menjadikan siswa mendapatkan hasil belajar yang rendah. Ada banyak factor penyebab siswa sulit memahami pembelajaran matematika yang berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah, salah satu factor penyebabnya adalah metode atau model pembelajaran yang diterapkan kurang inovatif dan kurangnya keaktifan atau respon siswa di dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh calon peneliti di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat, melalui wawancara dengan guru mata pembelajaran matematika, menyatakan bahwa masih banyak siswa yang malas mengerjakan tugas dan latihan yang diberikan guru, masih terdapat siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran, banyak siswa yang tidak berani bertanya kepada guru, serta banyak siswa yang kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan. Hal tersebut terlihat dari hasil belajar siswa yang masih berada pada kategori kurang. Selain itu juga sarana dan prasarana serta fasilitas dan sumber belajar kurang memadai, dan model pembelajaran yang sering digunakan masih bersifat konvensional.

Hal-hal lainnya yang ditemukan calon peneliti ketika melakukan observasi awal adalah masih banyak siswa yang masih kurang rasa ingin tahunya terhadap matematika, matematika merupakan mata pelajaran yang sulit bagi siswa, siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika, kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika, banyak siswa yang belum mempersiapkan diri sebelum proses pembelajaran berlangsung, masih banyak juga siswa yang kurang memberikan tanggapan bila guru bertanya, siswa juga kurang termotivasi untuk bertanya hal-hal yang kurang dimengerti kepada guru. Hasil observasi di atas dibuktikan dengan hasil angket diagnostik kesulitan belajar, angket minat serta angket motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika yang calon peneliti bagikan kepada peserta didik.

Selain dari wawancara dan beberapa angket di atas, calon peneliti juga telah memberikan tes tertulis untuk mengetahui hasil

belajar matematika siswa, karena hasil belajar merupakan suatu hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Febianingrum (2020), menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan baru yang menyangkut aspek kognitif, efektif, dan psikomotor diperoleh setelah mereka mengikuti proses belajar-mengajar atau hasil dari interaksi. Pemberian tes tertulis ini khususnya untuk siswa kelas VIII dengan materi yang sedang mereka pelajari yaitu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Dari hasil tes tersebut terlihat bahwa hasil belajar siswa masih berada pada kategori kurang.

Jika kondisi pembelajaran seperti tersebut di atas tidak dicarikan pemecahannya, maka akan berdampak pada rendahnya tingkat capaian tujuan belajar, baik dari segi proses belajar maupun capaian target kompetensi dasarnya. Nusantarawati et al., (2023) menyatakan bahwa model-model pembelajaran yang variatif dan inovatif akan menarik ketertarikan peserta didik pada materi yang dipelajari khususnya pada mata pelajaran matematika. Sehingga salah satu upaya yang dilakukan dalam menyelesaikan masalah tersebut adalah memperbaiki proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Pair Check*. Dimana pada model pembelajaran ini siswa lebih mengedepankan rasa kerjasama dalam kelompok untuk menuangkan ide, pikiran pengalaman, dan memberikan pendapatnya dengan benar. Model *Pair Check* ini juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menuangkan ide, pikiran, pengalaman, dan pendapatnya masing-masing dengan benar (Shoimin, 2021). Model pembelajaran ini diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi peningkatan peran siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Pair Check* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat**".

Perumusan Masalah	Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah ada pengaruh yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran <i>Pair Check</i> terhadap hasil belajar matematika siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat?
-------------------	--

Tujuan Penelitian	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran <i>Pair Check</i> terhadap hasil belajar matematika siswa di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat
Metode Penelitian	Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian <i>quasi eksperimen</i> .
Daftar Pustaka	Ahdar, Dr. (2021). Ilmu Pendidikan. Editor: Dr. Musyarif, S.Ag., M.A. (Eds.). IAIN Parepare Nusantara Press. Febianingrum, R. B. (2020). Pengaruh model pembelajaran Pair Chek terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMK Hasanah Pekanbaru. Skripsi. Pekanbaru: Universitas Islam Riau. Nusantarawati, Y. O., Fajrie, N., & Santoso, S. (2023). Pengembangan model pembelajaran pair check berbasis cabi (pecahan pada ubin) dalam pembelajaran matematika materi pecahan siswa kelas V sekolah dasar Kecamatan Donorojo. <i>Collase: Journal of Elementary Education</i>, 06 (02), 362-371. Rosada, A., Luthfiana, M., & Yanto, Y (2023). Penerapan Model Pembelajaran Pair Check Berbasis Etnomatematika Pada Soal Cerita Kelas Viii Smp Ar-Risalah. <i>Journal: of Mathematics Science and Education</i>, 5 (2), 112-119. https://doi.org/10.31540/jmse.v5i2.2555 Shoimin, A. (2021). Model Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Gunungsitoli, Desember 2024

Disetujui oleh
Dosen Penasehat Akademik,



Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0111068903

Disahkan oleh
Pkt. Kepala Program Studi,



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

Tembusan:

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

Gunungsitoli, Oktober 2024

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

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

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Helpi Sri Rezeki Zebua
NIM : 212117029
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jumlah SKS yang telah diselesaikan : 141 SKS

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

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

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

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

Pemohon



Helpi Sri Rezeki Zebua
NIM 212117029



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: fkips@unias.ac.id

SURAT PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING

Nomor: 076/UN10/PP.10.06/2025

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias menetapkan

Nama : Netti Kariani Mendrofa, M.Pd

NIDN : 0111068903

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 : Helpi Sri Rezeki Zebua

NIM : 212117029

Program : Sarjana

Program Studi : Pendidikan Matematika

Topik/Permasalahan Skripsi:

Pengaruh Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

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

Gunungsitoli, 19 Mei 2025


Dekan
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 (**Helpi Sri Rezeki Zebua**)

NIM :
212117029

NAMA MAHASISWA :
HELPI SRI REZEKI ZEBUA

PRODI :
Pendidikan Matematika

JUDUL :
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PAIR CHECK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA UPTD SMP NEGERI 1
GUNUNGSITOLI BARAT

Dosen Pembimbing :
Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd.

Konsentrasi :
Pendidikan Matematika

Tema :
Model Pembelajaran

Riwayat Bimbingan Proposal

No	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
1	Bab I 19 Feb 2025 10:14:51	1. Latar belakang 2. Identifikasi masalah 3. Batasan masalah 4. Tujuan penelitian 5. Manfaat penelitian	Sudah disempurnakan 05 Mar 2025 14:16:43
Download File Skripsi			
2	Bab II 21 Feb 2025 10:48:27	Bab II Kajian Pustaka 1. Pengertian Pembelajaran 2. Pembelajaran Matematika 3. Model Pembelajaran 4. Model Pembelajaran Pair Check (Pengertian model pembelajaran Pair Check, langkah-langkah model pembelajaran Pair Check, kelebihan dan kelemahan model pembelajaran Pair Check) 5. Hasil Belajar (Pengertian hasil belajar, Indikator hasil belajar, penilaian hasil belajar) 6. Materi Peneliti Kerangka berpikir	Sudah disempurnakan 05 Mar 2025 14:17:18

No	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
		Hipotesis	
		Download File Skripsi	
3	Bab III 24 Feb 2025 10:18:12	Bab III Metode Penelitian	Sudah dilengkapi
		1. Jenis Penelitian 2. Variabel Penelitian 3. Populasi dan sampel 4. Instrumen Penelitian 5. Teknik Pengumpulan Data 6. Teknik Analisis Data 7. Lokasi dan Jadwal penelitian	05 Mar 2025 14:17:43
		Download File Skripsi	
4	Lampiran-lampiran 26 Feb 2025 22:04:48	1. Silabus 2. RPP 3. Kisi-kisi Tes 4. Naskah tes 5. Kunci jawaban dan penskoran tes	Sudah disempurnakan
			05 Mar 2025 14:18:12
		Download File Skripsi	
5	Lampiran 10 Mar 2025 22:45:41	Cara Penskoran Tes	Telah disempurnakan dan telah dilengkapi dengan baik
		Cara Pembobotan Tes yang baik dan benar	11 Mar 2025 03:23:50
		Download File Skripsi	
6	Bab I, II, III, Lampiran 11 Mar 2025 21:30:35	Bab I, II, III, Lampiran	Telah disempurnakan
			12 Mar 2025 08:33:57
		Download File Skripsi	

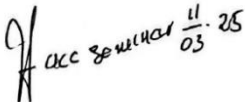
Rancangan Penelitian yang diajukan oleh:

Nama : Helpi Sri Rezeki Zebua
NIM : 212117029
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Pair Check* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat.

Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan.

Gunungsitoli, Maret 2025

Dosen Pembimbing

 11.03.25

Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd
NIDN 0010046010

Plt. Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



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



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

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

SURAT KETERANGAN SEMINAR RANCANGAN PENELITIAN

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nias menerangkan bahwa :

Nama : **Helpi Sri Rezeki Zebua**
NIM : 212117029
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Penelitian : **Pengaruh Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat**

Telah menyelenggarakan seminar rancangan penelitian pada:

Hari / Tanggal : Senin, 17 Maret 2025
P u k u l : 10.00 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, 17 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: fkp@unias.ac.id

PERBAIKAN SEMINAR RANCANGAN PENELITIAN

Nama : Helpi Sri Rezeki Zebua
Nim : 212117029
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Pair Check* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat
Hari tanggal : Senin, 17 Maret 2025
Pukul : 10.00 WIB s/d Selesai
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nias

No	Nama	Tanda Tangan
1	Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd (Penelaah) Komentar: → Perbaiki penulisan pendapat para ahli → Lengkapi tempat jawaban pada LKPD → Membuat variasi soal → Desain LKPD semenarik mungkin → Perbaiki hipotesis dalam penelitian → Perbaiki variabel penelitian → Perbaiki tujuan pembelajaran pada RPP → Perbaiki instrumen penelitian → Perbaiki kisi-kisi tes	
2	Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd (Pembimbing) Komentar: → Perbaiki kesalahan pengetikan → Perbaiki kesalahan pada kisi-kisi tes	

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

Gunungsitoli, Maret 2025
Plt. Ketua Program Studi

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

Rancangan Penelitian yang diajukan oleh

Nama : Helpi Sri Rezeki Zebua
NIM : 212117029
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Pair Check* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

telah diseminarkan dan disetujui untuk diteliti.

Gunungsitoli, Maret 2025

Dosen Pembimbing,



Drs. Amin Otoni Harefa, S.Pd., M.Pd
NIDN 0010046010

Dosen Penelaah,



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

Plt.-Kctua Program Studi
Pendidikan Matematika



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 25 - 626392620815 Nias - 22812
Homepage: <https://pro.unias.ac.id> email: pro@unias.ac.id

Nomor : 124/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 : **Helpi Sri Rezeki Zebua**
NIM : 212117029
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan: Strata Satu (S-1)
Judul Skripsi : **Pengaruh Model Pembelajaran *Pair Check* Terhadap
Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1
Gunungsitoli Barat**
Lokasi Penelitian : UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat
Jadwal Penelitian : 21 April s.d 24 Mei 2025
Lokasi Ujicoba : SMP Swasta Nurani Pelita Agung
Jadwal Ujicoba : 12 April 2025

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

Plt. 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 : 047/UN10/PN.01.02/2025

10 April 2025

Lampiran : 1 (satu) set

Perihal : Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian

Yth.

Kepala Badan Perencanaan Pembangunan

Pengembangan dan Penelitian Daerah Kota Gunungsitoli

di

Tempat

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

Nama : **Helpi Sri Rezeki Zebua**

NIM : 212117029

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)

Judul Skripsi : **Pengaruh Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat**

Lokasi Penelitian : UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

Jadwal Penelitian : 21 April 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.



Head of the Planning and Research Development and Research Department of the City of Gunungsitoli
NIDN 0120047908

Tembusan Yth:

1. Rektor Universitas Nias
2. Wakil Rektor Lingkup Universitas Nias
3. Kepala LPPM Universitas Nias
4. Plt. Kaprodi Pendidikan Matematika
5. Peneliti yang bersangkutan (**Helpi Sri Rezeki Zebua**)
6. Arsip



PEMERINTAH KOTA GUNUNGSITOLI
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN,
RISET DAN INOVASI DAERAH

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

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 000.9.2/ 368 /Bapperida/2025

- Dasar :
- Peraturan Daerah Kota Gunungsitoli Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Gunungsitoli sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Daerah Kota Gunungsitoli Nomor 6 Tahun 2024 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Daerah Kota Gunungsitoli Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Gunungsitoli;
 - Surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nias Nomor: 047/UN10/PN.01.02/2025 perihal Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian.

MEMBERI IZIN:

KEPADA :
NAMA : **HELPI SRI REZEKI ZEBUA**
NIM : 212117029
UNIVERSITAS : UNIVERSITAS NIAS
PROGRAM STUDI : S-1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
UNTUK : Melakukan penelitian lapangan untuk memperoleh data guna kepentingan penulisan Skripsi dengan judul proposal "Pengaruh Model Pembelajaran *Pair Check* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat" Pada UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat dan setelah menyelesaikan penelitian lapangan agar menyampaikan hasilnya kepada Wali Kota Gunungsitoli melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Kota Gunungsitoli.

Ditetapkan di Gunungsitoli
Pada Tanggal 14 April 2025

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


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

Tembusan Yth.

- Bapak Wali Kota Gunungsitoli;
- Kepala Dinas Pendidikan Kota Gunungsitoli;
- Kepala UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat;
- Rektor Universitas Nias;
- Mahasiswa yang bersangkutan.



PEMERINTAH KOTA GUNUNGSITOLI
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN,
RISET DAN INOVASI DAERAH

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

Gunungsitoli, 14 April 2025

Nomor : 000.9.2 / *glb7* /Bapperida/2025
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Rekomendasi Penelitian Mahasiswa
a.n. Helpi Sri Rezeki Zebua

Yth. Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan UNIAS
di-

Tempat

Sehubungan dengan Surat Saudara Nomor : 047/UN10/PN.01.02/2025 tanggal 10 April 2025 perihal Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian, dengan ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan dan memberikan izin penelitian untuk memperoleh data kepada mahasiswa yang namanya tersebut dibawah ini :

Nama : HELPI SRI REZEKI ZEBUA
NIM : 212117029

Dengan memenuhi persyaratan sebagai berikut :

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

Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

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


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

Tembusan Yth.

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



PEMERINTAH KOTA GUNUNGSITOLI
DINAS PENDIDIKAN
UPTD SMP NEGERI 1 GUNUNGSITOLI BARAT

Jalan Desa Sihare'o Siwahili Kec. Gunungsitoli Barat
e-mail : smpn1gunungsitoli.barat@gmail.com
GUNUNGSITOLI

Gunungsitoli Barat, 3 Juni 2025

Nomor : 400.3.5.3/ 103-SMPN1GUSBAR/2025
Lampiran : -
Perihal : Pemberian Izin Pelaksanaan Penelitian

Kepada Yth.
Yayasan Perguruan Tinggi Nias
Universitas Nias
di
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Kota Gunungsitoli nomor 000.9.2/968/Bapperida/2025 tentang Rekomendasi Penelitian Mahasiswa tanggal 14 April 2025 yang diajukan kepada kami oleh mahasiswa :

Nama	: HELPI SRI REZEKI ZEBUA
NIM	: 212117029
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jenjang Pendidikan	: Strata Satu (S1)
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Judul Skripsi	: Pengaruh Model Pembelajaran <i>Pair Check</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

Dengan ini kami memberikan izin kepada mahasiswa yang tertera namanya di atas untuk melakukan kegiatan penelitian sekaligus memfasilitasi penelitian di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlu.

Kepala UPTD
SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat,

ARKIAN ZEBUA, S.Pd
NIP. 198002072009031001



PEMERINTAH KOTA GUNUNGSITOLI
DINAS PENDIDIKAN
UPTD SMP NEGERI 1 GUNUNGSITOLI BARAT

Jalan Desa Sihare'o Siwahili Kec. Gunungsitoli Barat

e-mail : smpn1gunungsitolibarat@gmail.com

GUNUNGSITOLI

SURAT KETERANGAN

Nomor : 400.3.5.3/105-SMPN1GUSBAR/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **ARKIAN ZEBUA, S.Pd**
NIP : 198002072009031001
Pangkat/Gol : Pembina/ IV.a
Jabatan : Kepala UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat
Unit Kerja : UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

Menerangkan bahwa :

Nama : HELPI SRI REZEKI ZEBUA
NIM : 212117029
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : S-1 Pendidikan Matematika
Perguruan Tinggi : Universitas Nias

Benar telah melaksanakan penelitian di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat, guna melengkapi data skripsi dengan judul penelitian "Pengaruh Model Pembelajaran *Pair Check* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat" yang dilaksanakan pada tanggal 21 April s.d 24 Mei 2025 dan terlaksanan dengan baik.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Gunungsitoli Barat, 3 Juni 2025

Kepala UPTD
SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat,



ARKIAN ZEBUA, S.Pd
NIP. 198002072009031001



**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 : 046/UN10/PN.01.02/2025

10 April 2025

Lampiran : 1 (satu) set

Penihal : Permohonan Izin Pelaksanaan Ujicoba Instrumen

Yth.
Kepala SMP Swasta Nurani Pelita Agung
di
Tempat

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

Nama : **Helpi Sri Rezeki Zebua**
NIM : 212117029
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)
Judul Skripsi : **Pengaruh Model Pembelajaran *Pair Check* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat**

Lokasi Ujicoba : SMP Swasta Nurani Pelita Agung
Jadwal Ujicoba : 12 April 2025

Maka kami mohon kepada Ibu kiranya dapat memberi izin kepada mahasiswa yang namanya tersebut di atas untuk melaksanakan ujicoba instrumen penelitian di lokasi tersebut di atas.

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


Dr. Yeredi 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. PIt. Kaprodi Pendidikan Matematika
5. Peneliti yang bersangkutan (**Helpi Sri Rezeki Zebua**)
6. Arsip



YAYASAN NURANI PELITA AGUNG
SMP SWASTA NUPELA

Jl. Gunungitoli – Idanogawo No. 111 Km. 20,5 Desa Lolozasai, Kecamatan Gido – Kabupaten Nias
Telp./HP. : 081284853786, Email : smpswasta_nupela@yahoo.com, 22871

Lolozasai, 15 April 2025

Nomor : 400.3.5/061/SMPS-NUPELA/IV/2025
Lampiran : -
Perihal : **Balasan Tentang Permohonan Izin
Pelaksanaan Uji Coba Instrumen**

Kepada Yth :
Dekan FKIP Universitas Nias

di
Tempat

Berdasarkan surat dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias Nomor: 046/UN10/PN.01.02/2025 tanggal 10 April 2025 tentang Permohonan Izin Pelaksanaan Uji Coba Instrument Penelitian, maka dengan ini Kepala Sekolah SMP Swasta Nupela menerangkan bahwa:

Nama : **HELPI SRI REZEKI ZEBUA**
Nim : 212117029
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)

Diberikan izin untuk melaksanakan uji coba instrument di SMP Swasta Nupela.

Demikian surat balasan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Kepala Sekolah,

MARGARETTA A. ZENDRATO. S.S., M.M

NIM :
212117029

NAMA MAHASISWA :
HELPI SRI REZEKI ZEBUA

PRODI :
Pendidikan Matematika

JUDUL :
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PAIR CHECK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA UPTD SMP NEGERI 1
GUNUNGSITOLI BARAT

Dosen Pembimbing :
Netti Kariani Mendrofa, SPd., M.Pd.

Konsentrasi :
Pendidikan Matematika

Tema :
Model Pembelajaran

Riwayat Bimbingan Skripsi

NO	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
1	Bimbingan Bab IV Skripsi <i>05 Jul 2025 19:01:30</i>	Bab IV Hasil dan Pembahasan Download File Skripsi	1. Perbaiki kesalahan pengetikan, baca dengan baik. 2. Pada deskripsi pelaksanaan penelitian msh belum nampak deskripsi seperti apa model tersebut diterapkan. 3. Pada pembahasan paparkan dan uraikan bagaimana setiap pertemuan dengan menggunakan model pembelajaran PAIR CHECK dapat bertahap terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa <i>10 Jul 2025 16:16:35</i>
2	Bimbingan Bab IV Skripsi <i>10 Jul 2025 19:35:00</i>	Bab IV Hasil dan Pembahasan Download File Skripsi	1. Paparkan pada pembahasan bagaimana setiap pertemuan dengan menggunakan model pembelajaran Pair Check dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara bertahap 2. Tambahkan perhitungan manual untuk mengelolah data

NO	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
			3. Perbaiki keterbatasan temuan penelitian 4. Tambah kriteria hasil belajar 5. Lengkapi abstrak, bab 5 dan lampiran 6. Perbaiki kesalahan pengetikan dan rapikan tata tulis Anda. 7. Lengkapi deskripsi jadwal penelitian pada BAB III, dukung dengan tabel deskripsi kegiatan.
			11 Jul 2025 09:42:12
3	Bimbingan Skripsi 28 Jul 2025 16:32:37	Bab I Bab II Bab III Bab IV Lampiran Download File Skripsi	1. Perbaiki kesalahan pengetikan dan tata tulis. 2. Pada BAB III, untuk sub topik Sampel penelitian uraikan sampel penelitian Anda yang terpilih. 3. Uraikan subtopik bab IV dengan baik, sehingga mudah dipahami yang dipaparkan 4. Lengkapi lampiran Anda 5. Pada BAB IV, tambahkan keterbatasan temuan penelitian
			30 Jul 2025 09:13:21
4	Revisi skripsi 30 Jul 2025 14:00:00	Bab 1, bab 2, bab 3, bab 4, bab 5 dan lampiran Download File Skripsi	1. Perbaiki kesalahan pengetikan dan tata tulis. 2. Pahami dengan baik yang menjadi sampel penelitian Anda. 3. Perbaiki abstrak Anda. 4. Lengkapi lampiran Anda.
			30 Jul 2025 14:38:33

NO	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
5	Revisi Sripsi 02 Aug 2025 13:56:59	Abstrak, bab 1, bab 2, bab 3, bab 4, bab 5 dan lampiran Download File Skripsi	1. Lengkapi lampiran Anda. 2. Acc ujian skripsi 05 Aug 2025 17:58:08

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh

Nama : **Helpi Sri Rezeki Zebua**
NIM : 212117029
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Judul : **Pengaruh Model Pembelajaran *Pair Check* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Gunungsitoli, 01 Agustus 2025

Mengetahui:
Plh. Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



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

Dosen Pembimbing,



Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd
NIDN 011106890

PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul **"Pengaruh Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat."** Yang disusun oleh Helpi Sri Rezeki Zebua, NIM 212117029 telah dikoreksi dan direvisi oleh pembimbing, sehingga dapat dilanjutkan untuk sidang ujian skripsi.

Gunungsitoli, 01 Agustus 2025

Pembimbing,



Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd
NIDN. 011106890

NOTA PEMBIMBING

Hal: Skripsi Sdr. Helpi Sri Rezeki Zebua
NIM. 212117029

Kepada Yth.
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
di Gunungsitoli

Dengan hormat, memberikan arahan dan perbaikan seperlunya setelah menelaah skripsi Sdr. Helpi Sri Rezeki Zebua, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Sdr.

Nama : Helpi Sri Rezeki Zebua
NIM : 212117029
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Hasil Belajar
Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang ujian skripsi guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Pendidikan Matematika.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Gunungsitoli, 01 Agustus 2025
Pembimbing,



Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd
NIDN. 011106890



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

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

SURAT KETERANGAN

Nomor : 447/UN06.01/TU.01.20/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Yupiter Mendrofa, S.E.,M.M**
NIDN : 0112078103
Pangkat/Golongan : Penata Tk.I / III/d
Jabatan : Plh. Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Nias

dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : **Helpi Sri Rezeki Zebua**
NIM : 212117029
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

adalah benar telah melakukan pengecekan plagiarisme terhadap Skripsi mahasiswa tersebut di atas melalui aplikasi *Turnitin*, dan mendapat tingkat *Similarity* 17% dan tingkat *Artificial Intelligence (AI)* 0%, sehingga dinyatakan layak untuk melanjutkan pada tahap selanjutnya sesuai dengan tahapan pada penyelesaian skripsi.

Gunungsitoli, 7 Agustus 2025

Plh. Kepala LPPM,

Yupiter Mendrofa, S.E.,M.M.
NIDN. 0112078103

Tembusan:

1. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
2. Mahasiswa an. **Helpi Sri Rezeki Zebua**.



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

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

SURAT KETERANGAN LULUS MATA KULIAH

Nomor : *370*/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 : **Helpi Sri Rezeki Zebua**
NIM : 212117029
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

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, 05 Agustus 2025

Plh. Ketua Program Studi,

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

05 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 : Helpi Sri Rezeki Zebua
NIM : 212117029
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dosen Pembimbing : Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Hasil Belajar
Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

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



Helpi Sri Rezeki Zebua
NIM 212117029

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 : Helpi Sri Rezeki Zebua
NIM : 212117029
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Nias
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Pair Check* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat
Waktu pelaksanaan ujian skripsi,
Hari/Tanggal : Senin, 11 Agustus 2025
Pukul : 09.00 Wib s/d Selesai
Tempat : FKIP Universitas Nias

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

Gunungsitoli, 11 Agustus 2025

Dewan Penguji,

Tanda Tangan,

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

- 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: 395/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 : **Helpi Sri Rezeki Zebua**
NIM : 212117029
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

Waktu pelaksanaan ujian:

Hari/tanggal : Senin, 11 Agustus 2025
Pukul : 09.00 WIB s.d selesai
Tempat : Ruang Prodi Pendidikan Matematika FKIP UNIAS

Dewan Penguji dan Dosen Pembimbing:

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

Gunungsitoli, 09 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 (**Helpi Sri Rezeki Zebua**)



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://pkn.unias.ac.id> email : ptpg.unias.ac.id

Nomor : 396/UN10.06/PP.08.05/2025
Lampiran : 1 (satu) set
Perihal : Undangan Pelaksanaan Ujian Skripsi
atas nama **Helpi Sri Rezeki Zebua**

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Dewan Penguji :

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

di

Gunungsitoli

Sehubungan dengan pelaksanaan Ujian Skripsi mahasiswa :

Nama : **Helpi Sri Rezeki Zebua**
NIM : 212117029
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

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

Hari/tanggal : Senin, 11 Agustus 2025
Pukul : 09.00 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, 09 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 (**Helpi Sri Rezeki Zebua**)



**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 • 22812
Homepage : <https://pro.unias.ac.id> email: pro@unias.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

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

Nama : **Helpi Sri Rezeki Zebua**
NIM : 212117029
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Pengaruh Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat**

Waktu Pelaksanaan : 09.00 WIB s.d selesai
Tempat : Ruang Prodi Pendidikan Matematika FKIP UNIAS

Susunan Dewan Penguji :

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

1. 2. 3.

Berdasarkan perhitungan, rata-rata nilai adalah : 90
(sembilan puluh) atau A
Dengan demikian yang bersangkutan dinyatakan lulus/tidak lulus dengan predikat kelulusan sangat memuaskan/~~memuaskan~~

Gunungsitoli, 11 Agustus 2025
Plh. Ka. Prodi Pendidikan Matematika

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



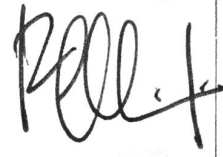
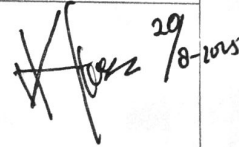
YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias 📠 122812
Homepage: <https://pm.unias.ac.id> email: pm@unias.ac.id

LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh:

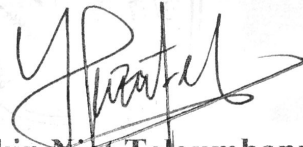
Nama : Helpi Sri Rezeki Zebua
NIM : 212117029
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Pair Check* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Barat

No	Nama	Komentar	Tanda Tangan
1.	Sadiana Lase, S.Pd.,M.Pd (Dosen Penguji I)	- Perbaiki kata yang salah - Tambahkan keterangan gambar pada kerangka berpikir - Perbaiki tata cara penulisan bahasa asing - Perbaiki tanda yang digunakan pada hipotesis - Perbaiki soal pada LKPD	
2.	Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd.,M.Pd (Dosen Penguji II)	- Perbaiki kata pengantar - Perbaiki naskah tes awal - Perbaiki tujuan pembelajaran pada RPP - Perbaiki prosedur penelitian	
3.	Netti Kariani Mendrofa,S.Pd.,M.Pd (Dosen Pembimbing)	- Perbaiki kesalahan pengetikan - Perbaiki abstrak - Perbaiki semua saran penguji	

Telah dipertahankan di depan dewan penguji skripsi pada tanggal 11 Agustus 2025

Mengetahui :

Plh. Ka. Prodi Pendidikan Matematika,



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

NIDN. 0123019102

BIODATA PENULIS



Helpi Sri Rezeki Zebua (Helpi) dilahirkan di Kota Gunungsitoli, Nias, Sumatera Utara pada tanggal 06 November 2003, anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Helman Zebua (ayah) dan Kristiani Zebua (ibu). Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 2015 di UPTD SD Negeri 070983 Sihare'o.

Setamat SD melanjutkan pendidikan di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli dan selesai pada tahun 2018. Setelah tamat SMP melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 3 Gunungsitoli. Kemudian tahun 2021 melanjutkan studi pendidikan di salah satu Perguruan Tinggi Swasta di Nias, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Gunungsitoli yang pada tahun 2022 telah menjadi Universitas Nias dan mengambil Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Pada awal tahun 2025, memulai penelitian ilmiah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi di Universitas Nias. Setelah beberapa lama melaksanakan penelitian dan oleh karena Kuasa Tuhan Yang Maha Esa, tepatnya pada tanggal 11 Agustus 2025 telah mampu mempertahankan di depan Dosen Penguji Skripsi dan dinyatakan “LULUS” dengan predikat kelulusan A dan berhak mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

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