

Lampiran 1 Alur Tujuan Pembelajaran

ALUR TUJUAN PELAJARAN (ATP)

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas/Semester : VII/2

Mata Pelajaran : Matematika

Tahun Pelajaran : 2024/2025

Unit/Bab : Bab 5 Data

Capaian Pembelajaran	Di akhir fase D, peserta didik dapat merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data. Mereka dapat menggunakan tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data dengan lebih sistematis dan berbasis pada analisis yang mendalam serta dapat memanfaatkan data untuk mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari.	
Domain	Data	
Model Pembelajaran	Diskusi kelompok, <i>Learning Cycle 7E</i>	
Alokasi Waktu	6 JP (3 Pertemuan)	
Kata kunci	Angket, data, diagram batang, diagram garis, diagram lingkaran, kuesioner, tabel frekuensi.	
Profil Pelajar Pancasila	Beriman dan bertakwa pada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, gotong royong, mandiri, berkebhinekaan global, kreatif dan bernalar kritis.	
Materi	Tujuan Pembelajaran	JP
Pengumpulan data	1. Siswa mampu melakukan pengumpulan data dengan merumuskan pertanyaan melalui wawancara, pengamatan atau menggunakan angket.	2
Penyajian data	2. Siswa mampu membedakan jenis data dan menentukan diagram yang sesuai dengan jenis data	2

	3. Siswa mampu menggunakan tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran untuk menyajikan data	
Interpretasi dan penafsiran data	4. Siswa mampu menginterpretasi dan menganalisis data yang tersaji dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran	2

Tuhemberua, Maret 2025

Mengetahui,
Kepala Sekolah



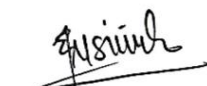
Soeraera Telaumbanua, S.Pd
NIP. 198505132011011004

Guru Mata Pelajaran



Meinurdin Zega, S.Pd
NIP. 198105112010011016

Peneliti



Elvin Syah M. Hulu
NIM 212117019

MODUL AJAR MATERI DATA

I. INFORMASI UMUM

A. Identitas Modul

Nama Penyusun	: Elvin Syah Murni Hulu
Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Tuhemberua
Tahun Penyusunan	: 2025
Mata Pelajaran	: Matematika
Alokasi Waktu	: 6 JP (3 Pertemuan)
Fase/Kelas/Semester	: D/VII/II
Materi/Topik	: Data

B. Kompetensi Awal

1. Mampu menjelaskan tentang data dan jenis-jenis data
2. Mengetahui cara pengumpulan data baik itu melalui wawancara, pengamatan dan angket.
3. Menyajikan data dalam berbagai bentuk (tabel dan diagram)
4. Menganalisis dan menginterpretasi data yang tersaji dalam berbagai bentuk (tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran)
5. Menyelesaikan permasalahan mengenai data yang terkait dengan kehidupan sehari-hari.

C. Sarana dan Prasarana

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Papan Tulis | 4. Modul ajar |
| 2. Spidol | 5. Laptop |
| 3. Buku guru dan siswa matematika untuk SMP/MTs Kelas VII tahun 2022 | 6. Infokus/Proyektor/Pointer |
| | 7. Referensi lainnya |

D. Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang digunakan adalah *Learning Cycle 7E*.

E. Profil Pelajar Pancasila

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa | 3. Gotong royong |
| 2. Berakhlak Mulia | 4. Mandiri |
| | 5. Berkebhinekaan global |
| | 6. Kreatif dan Bernalar kritis |

F. Target Peserta Didik

Peserta didik regular/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar

II. KOMPETENSI INTI

A. Capaian Pembelajaran

Diakhir fase D, peserta didik dapat merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data. Mereka dapat menggunakan tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data dengan lebih sistematis dan berbasis pada analisis yang mendalam serta dapat memanfaatkan data untuk mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari.

B. Tujuan pembelajaran

1. Siswa mampu melakukan pengumpulan data dengan merumuskan pertanyaan untuk wawancara, pengamatan atau menggunakan angket.
2. Siswa mampu membedakan jenis data dan menentukan diagram yang sesuai dengan jenis data
3. Siswa mampu menggunakan tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran untuk menyajikan data
4. Siswa mampu menginterpretasi dan menganalisis data yang tersaji dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran.

C. Pemahaman Bermakna

1. Dapat memahami apa itu data
2. Mampu menyajikan data
3. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi data.

D. Pertanyaan Pemantik

1. Bagaimana cara mengumpulkan data?
2. Bagaimana cara mengolah data yang sudah terkumpul?
3. Bagaimana cara menyajikan data yang sudah diolah?
4. Bagaimana cara menarik kesimpulan dari data yang sudah diolah?

III. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan Pertama (2 × 40 menit)	Alokasi Waktu (menit)
A. Kegiatan Pendahuluan	8
1. Melakukan pembukaan dengan salam, berdoa, dan memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin 2. Menjelaskan materi yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, hal-hal yang akan dipelajari, serta metode belajar yang digunakan	
B. Kegiatan Inti	5
<i>Tahap Pertama : Elicit</i>	
3. Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk merangsang pembentukan dan pematapan pengetahuan dasar, memancing keaktifan peserta didik. Misalnya: ▪ Apakah kalian pernah mendengar istilah data? ▪ Menurut kalian didalam kelas ini apakah terdapat data?	12
<i>Tahap Kedua : Engagement</i>	
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Dalam kegiatan ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan topik materi Pengumpulan Data. 1) Siswa mampu melakukan pengumpulan data dengan merumuskan pertanyaan untuk wawancara, pengamatan atau menggunakan angket. 2) Siswa mampu membedakan jenis data. 3) Guru memberikan penguatan positif terhadap siswa	

5. Menggali pengetahuan dasar yang dimiliki siswa melalui pertanyaan umum mengenai materi pelajaran ▪ Apakah yang dimaksud dengan data? ▪ Bagaimana kita bisa mendapatkan sebuah data?	
<i>Tahap Ketiga : Exploration</i>	
6. Membuat forum diskusi/kelompok. 7. Pada tahap ini guru membagi siswa dalam beberapa kelompok sebanyak 5-6 kelompok. 8. Pada tahap ini guru memberikan LKPD secara berkelompok 9. Setiap kelompok melakukan diskusi tentang materi Pengumpulan Data, mulai dari: ▪ Apa itu data ? ▪ Bagaimana cara pengumpulan data? 10. Mendukung peserta didik dengan pemberian motivasi untuk dapat menyelesaikan masalah secara mandiri.	15
<i>Tahap Keempat : Explanation</i>	
11. Setelah menemukan tentang data dan cara pengumpulan data, guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk menjelaskan konsep pengumpulan data. 12. Siswa melakukan presentasi dan menjelaskan pemahaman konsep yang telah dimiliki. 13. Mengarahkan dan memberi tanggapan mengenai penjelasan konsep dari peserta didik.	10
<i>Tahap Kelima : Elaboration</i>	
14. Memberikan dorongan untuk mengembangkan konsep pemahaman. 15. Melakukan implementasi dari konsep pengetahuan. 16. Pada tahap ini siswa mencoba mengimplementasikan konsep tentang cara pengumpulan data mulai dari wawancara, pengamatan, dan angket/kusioner.	12
<i>Tahap Keenam : Evaluation</i>	
17. Memberikan evaluasi kepada peserta didik. Pada tahap ini guru	5

memberi tes tertulis untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi.	
18. Siswa mengerjakan soal untuk evaluasi proses pembelajaran	
<i>Tahap Ketujuh : Extend</i>	
19. Menghubungkan dengan konsep dan permasalahan yang relevan.	5
20. Siswa menganalisis dan menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari	
C. Kegiatan Penutup	
21. Bersama peserta didik, guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.	8
22. Guru memberikan PR sebagai latihan peserta didik di rumah.	
23. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya	
24. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	

Pertemuan Kedua (2 × 40 menit)	Alokasi Waktu (menit)
A. Kegiatan Pendahuluan	8
1. Melakukan pembukaan dengan salam, berdoa, dan memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin 2. Menjelaskan materi yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, hal-hal yang akan dipelajari, serta metode belajar yang digunakan	
B. Kegiatan Inti	5
<i>Tahap Pertama : Elicit</i>	
3. Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk merangsang pembentukan dan pematapan pengetahuan dasar, memancing keaktifan peserta didik. Misalnya: ▪ Pernahkah kalian melihat tabel? ▪ Pernahkah kalian melihat diagram? ▪ Apa yang disajikan dalam tabel atau diagram tersebut?	
<i>Tahap Kedua : Engagement</i>	12

4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Dalam kegiatan ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan topik materi Penyajian Data. 1) Menentukan diagram yang sesuai dengan jenis data 2) Siswa mampu menggunakan tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran untuk menyajikan data 5. Menggali pengetahuan dasar yang dimiliki siswa melalui pertanyaan umum mengenai materi Penyajian Data. ▪ Bagaimana cara penyajian data? ▪ Apa yang dimaksud dengan tabel dan diagram (batang, garis dan lingkaran)?	
<i>Tahap Ketiga : Exploration</i>	
6. Membuat forum diskusi/kelompok. 7. Pada tahap ini guru membagi siswa dalam beberapa kelompok sebanyak 5-6 kelompok. 8. Pada tahap ini guru memberikan LKPD secara berkelompok 9. Setiap kelompok melakukan diskusi tentang materi Penyajian Data, mulai dari: ▪ Penyajian data dalam bentuk tabel dan tabel distribusi frekuensi ▪ Penyajian data dalam bentuk diagram batang, garis dan lingkaran. 10. Mendukung peserta didik dengan pemberian motivasi untuk dapat menyelesaikan masalah secara mandiri.	15
<i>Tahap Keempat : Explanation</i>	
11. Setelah menemukan tentang penyajian data, guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk menjelaskan cara penyajian data (tabel & diagram). 12. Siswa melakukan presentasi dan menjelaskan pemahaman konsep yang telah dimiliki. 13. Mengarahkan dan memberi tanggapan mengenai penjelasan konsep dari peserta didik.	10

<i>Tahap Kelima : Elaboration</i>	
14. Memberikan dorongan untuk mengembangkan konsep pemahaman. 15. Melakukan implementasi dari konsep pengetahuan. 16. Pada tahap ini siswa mencoba menyelesaikan masalah tentang penyajian data baik dalam bentuk tabel, diagram batang, garis dan lingkaran.	12
<i>Tahap Keenam : Evaluation</i>	
17. Memberikan evaluasi kepada peserta didik. Pada tahap ini guru memberi tes tertulis untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi. 18. Siswa mengerjakan soal untuk evaluasi proses pembelajaran	5
<i>Tahap Ketujuh : Extend</i>	
19. Menghubungkan dengan konsep dan permasalahan yang relevan. 20. Siswa menganalisis dan menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari	5
D. Kegiatan Penutup	
21. Bersama peserta didik, guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. 22. Guru memberikan PR sebagai latihan peserta didik di rumah. 23. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya 24. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	8

Pertemuan Ketiga (2 × 40 menit)	Alokasi Waktu (menit)
A. Kegiatan Pendahuluan	
1. Melakukan pembukaan dengan salam, berdoa, dan memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin 2. Menjelaskan materi yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, hal-hal yang akan dipelajari, serta metode belajar yang digunakan	8
B. Kegiatan Inti	5

<i>Tahap Pertama : Elicit</i>	
3. Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk merangsang pembentukan dan pemantapan pengetahuan dasar, memancing keaktifan peserta didik. Misalnya: ▪ Apakah kalian pernah mendengar istilah data? ▪ Menurut kalian didalam kelas ini apakah terdapat data?	
<i>Tahap Kedua : Engagement</i>	
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Dalam kegiatan ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan topik materi Interpretasi dan Penafsiran Data. ▪ Siswa mampu menginterpretasi dan menganalisis data yang tersaji dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran. 5. Menggali pengetahuan dasar yang dimiliki siswa melalui pertanyaan umum mengenai materi pelajaran ▪ Apakah yang dimaksud dengan data? ▪ Bagaimana kita bisa mendapatkan sebuah data?	12
<i>Tahap Ketiga : Exploration</i>	
6. Membuat forum diskusi/kelompok. 7. Pada tahap ini guru membagi siswa dalam beberapa kelompok sebanyak 5-6 kelompok. 8. Pada tahap ini guru memberikan LKPD secara berkelompok 9. Setiap kelompok melakukan diskusi tentang materi Interpretasi dan Penafsiran Data, mulai dari: ▪ Menganalisis dan membaca data dalam berbagai bentuk (tabel, diagram batang, garis dan lingkaran) ▪ Menafsirkan dan menarik kesimpulan terhadap data yang disajikan dalam bentuk tertentu (tabel, diagram batang, garis dan lingkaran). 10. Mendukung peserta didik dengan pemberian motivasi untuk dapat menyelesaikan masalah secara mandiri.	15

<i>Tahap Keempat : Explanation</i>	
11. Setelah menemukan tentang data dan cara pengumpulan data, guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk menjelaskan konsep pengumpulan data. 12. Siswa melakukan presentasi dan menjelaskan pemahaman konsep yang telah dimiliki. 13. Mengarahkan dan memberi tanggapan mengenai penjelasan konsep dari peserta didik.	10
<i>Tahap Kelima : Elaboration</i>	
14. Memberikan dorongan untuk mengembangkan konsep pemahaman. 15. Melakukan implementasi dari konsep pengetahuan. 16. Pada tahap ini siswa mencoba menganalisis dan menafsirkan sebuah data yang disajikan dan menarik kesimpulan tentang data tersebut.	12
<i>Tahap Keenam : Evaluation</i>	
17. Memberikan evaluasi kepada peserta didik. Pada tahap ini guru memberi tes tertulis untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi. 18. Siswa mengerjakan soal untuk evaluasi proses pembelajaran	5
<i>Tahap Ketujuh : Extend</i>	
19. Menghubungkan dengan konsep dan permasalahan yang relevan. 20. Siswa menganalisis dan menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari	5
C. Kegiatan Penutup	
21. Bersama peserta didik, guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. 22. Guru memberikan PR sebagai latihan peserta didik di rumah. 23. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya 24. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	8

IV. REFLEKSI

A. Peserta Didik

Guru mendampingi siswa merefleksikan proses belajarnya dengan mengisi tabel berikut:

Cek (✓) kemampuan diri siswa

No	Kemampuan	Tingkat Kemampuan	
		Paham	Belum
1	Aku dapat melakukan pengumpulan data dengan wawancara, pengamatan, atau membuat angket		
2	Aku dapat membedakan jenis data dan menemukan diagram yang sesuai dengan jenis data		
3	Aku dapat menggunakan tabel, diagram batang, garis dan lingkaran untuk menyajikan data		
4	Aku dapat menginterpretasi dan menganalisis data yang tersaji dalam bentuk tabel, diagram batang, garis dan lingkaran.		

B. Guru

Refleksi guru merupakan penilaian yang dilakukan oleh guru itu sendiri atas pembelajaran yang telah dilaksanakan, mulai dari mempersiapkan, melaksanakan, hingga mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Refleksi guru bertujuan untuk menilai kekurangan dari kegiatan pembelajaran yang kemudian dijadikan sebagai bahan evaluasi.

Pedoman Refleksi Guru

No	pertanyaan	Refleksi
1	Apakah siswa dapat diarahkan dan siap untuk mengikuti pelajaran dengan baik?	

2	Apakah dalam memberikan penjelasan teknis atau instruksi yang disampaikan dipahami oleh siswa?	
3	Bagaimana respon siswa terhadap sarana dan prasarana (media pembelajaran) yang digunakan?	
4	Bagaimana tanggapan siswa terhadap materi dan bahan ajar yang disampaikan sesuai dengan yang diharapkan?	
5	Apakah siswa mampu menguasai materi sesuai dengan tujuan pembelajaran?	
6	Apakah pembelajaran hari ini dapat memberi semangat dan antusias siswa dalam belajar dan juga pembelajaran selanjutnya?	

V. ASESMEN

A. Asesmen Sumatif

Pertemuan 1

PENILAIAN TES TERTULIS (Pengumpulan Data)

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Perhatikan data nilai ulangan matematika berikut!

Caca: 70

Budi: 85

Cici: 80

Ayu: 75

Adi: 65

Bima: 75

Berdasarkan data di atas:

- Berapa banyak siswa yang ada di data nilai ulangan?
- Siapa yang memperoleh nilai tertinggi dan terendah?
- Adakah yang memperoleh nilai sama?

Sesuai dengan masalah di atas apakah yang dimaksud dengan data?

2. Perhatikan tabel berikut!

Diketahui beberapa contoh data kuantitatif dan data kualitatif. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan jenis data berikut:

No	Data	Data Kualitatif	Data Kuantitatif
1	Data jenis kendaraan yang digunakan teman sekelas menuju sekolah		
2	Data nilai ulangan matematika di kelas VII		
3	Data jumlah pengendara sepeda motor di		
4	Data jenis pekerjaan orang tua		
5	Data nomor sepatu siswa kelas VII		

Simpulkan apakah yang dimaksud dengan data kualitatif dan kuantitatif?

3. Bagaimana cara pengumpulan data?

Kunci Jawaban:

1. Berdasarkan data ulangan matematika maka:

- Berapa banyak siswa yang ada didata nilai ulangan?
- Siapa yang memperoleh nilai tertinggi dan terendah?
- Adakah yang memperoleh nilai sama?

Jawab:

- Banyak siswa yang ada didata nilai ualngan sebanyak 6 siswa.
- Nilai tertinggi diperoleh oleh Budi sebesar 85
- Ya, nilai yang sama diperoleh oleh Ayu dan Bima yaitu 75

2. Berdasarkan data pada tabel maka jenis data adalah:

No	Data	Data Kualitatif	Data Kuantitatif
1	Data jenis kendaraan yang digunakan teman sekelas menuju sekolah	√	
2	Data nilai ulangan matematika di kelas VII		√
3	Data jumlah pengendara sepeda motor di		√
4	Data jenis pekerjaan orang tua	√	
5	Data nomor sepatu siswa kelas VII		√

Sesuai data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa:

- Data kualitatif adalah data yang berupa kata-kata atau dinyatakan dengan huruf

- Data kuantitatif adalah data yang berupa angka.
3. Cara pengumpulan data ada 3 yaitu:
- Wawancara
 - Pengamatan
 - Memberikan angket/kuesioner

Pertemuan 2

PENILAIAN TES TERTULIS (Penyajian Data)

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Buatlah tabel distribusi frekuensi yang menunjukkan frekuensi dari huruf vokal yang ada pada lima sila pancasila!

2. Berikut data berat badan siswa kelas VII

40	39	43	45	38	37	36	35
36	37	37	36	38	38	38	36
36	35	35	36	39	35	39	39
36	36	35	38	36	38	37	35

Sajikan dalam bentuk diagram batang!

3. Aqeela mendata warna kesukaan teman-temannya. Berikut hasil yang diperoleh:

Warna	Banyak siswa
Merah	20
Kuning	10
Hijau	15
Biru	5

Sajikan data tersebut dalam diagram lingkaran!

Kunci Jawaban:

1. Dik: huruf vocal adalah a, e, i, o, dan u

Dit: buatlah tabel distribusi frekuensi dari yang menunjukkan frekuensi huruf vocal pada kelima sila pancasila

Maka:

Buatlah tabel dengan kolom huruf vocal dan banyak huruf (frekuensi)

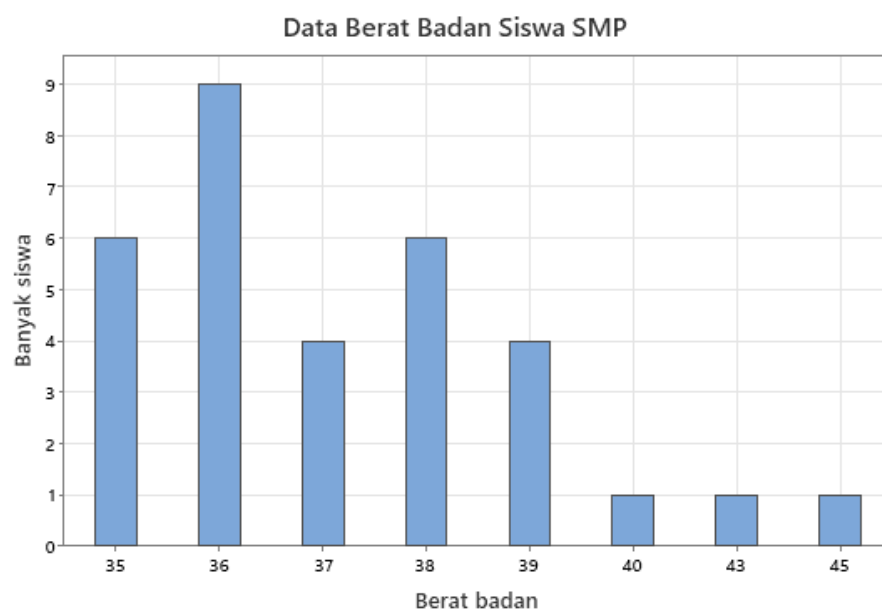
Huruf Vocal	Banyak Huruf (Dalam Ke-5 Sila Pancasila)
A	36
E	14
I	15
O	4
U	6
Jumlah	75

Jadi, banyak huruf vocal dalam kelima sila pancasila adalah 75.

2. Terlebih dahulu buat dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Berat badan	Banyak siswa
35	6
36	9
37	4
38	6
39	4
40	1
43	1
45	1
Jumlah	32

Setelah itu buatlah diagram batang sesuai dalam tabel di atas:



3. Berikut hasil yang diperoleh:

Warna	Banyak siswa
Merah	20
Kuning	10
Hijau	15
Biru	5
Jumlah	50

Terlebih dahulu kita menghitung besar sudut setiap juring pada lingkaran

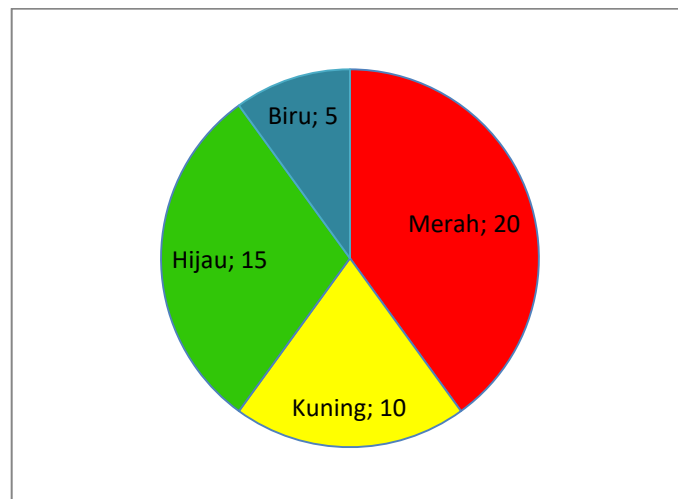
$$\text{Merah} = \frac{20}{50} \times 360^\circ = 144^\circ$$

$$\text{Kuning} = \frac{10}{50} \times 360^\circ = 72^\circ$$

$$\text{Hijau} = \frac{15}{50} \times 360^\circ = 108^\circ$$

$$\text{Biru} = \frac{5}{50} \times 360^\circ = 36^\circ$$

Setelah itu, gambar pada diagram lingkaran.



PENILAIAN TES TERTULIS
(Interpretasi Dan Penafsiran Data)

Nama :
Kelas :

Jawablah pertanyaan berikut ini!

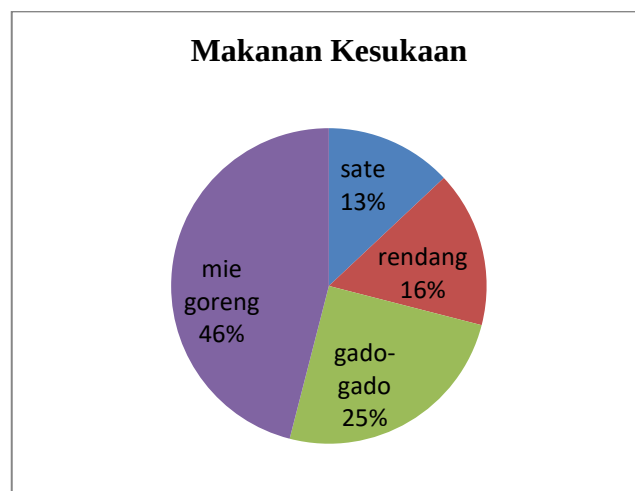
1. Perhatikan tabel berikut!

Jenis Penyakit	Januari	Februari
Demam berdarah	30	26
Stroke	21	25
Hepatitis	14	20
Tipes	10	15
Penyakit jantung	25	24
Jumlah	100	110

Tabel di atas merupakan data banyak pasien yang mengidap penyakit pada suatu rumah sakit pada bulan Januari dan bulan Februari. Dari data tabel diatas, buatlah tiga kesimpulan yang sesuai dengan data di atas.

- 1) Jenis penyakit yang paling banyak diidap pasien adalah
- 2)
- 3)

2. Diagram berikut menunjukkan data makanan kesukaan siswa SMP yang berjumlah 400 orang.



Pasangkanlah pernyataan dan banyak siswa dengan menarik garis lurus.

- | | |
|-------------------------------------|-----|
| ▪ Banyak siswa yang suka sate | 52 |
| ▪ Banyak siswa yang suka rendang | 64 |
| ▪ Banyak siswa yang suka gado-gado | 100 |
| ▪ Banyak siswa yang suka Mie goreng | 184 |

Kunci Jawaban:

- kesimpulan yang sesuai dengan data di atas.
 - Jenis penyakit yang paling banyak diidap pasien adalah demam berdarah
 - Jenis penyakit yang paling sedikit diidap pasien adalah tipus
 - Banyak pasien yang sakit dari bulan januari ke february mengalami penambahan sebanyak 10 pasien.
- Terlebih dahulu kita hitung banyaknya siswa berdasarkan diagram di bawah ini.

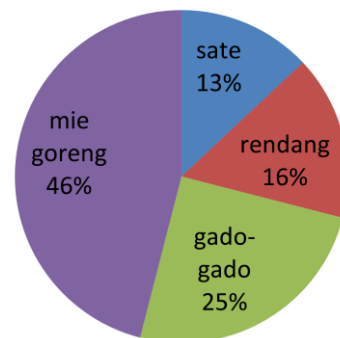
Cat: $\% = \frac{1}{100}$

Sate = $\frac{13}{100} \times 400 = 52$ siswa

Rendang = $\frac{16}{100} \times 400 = 64$ siswa

Gado-gado = $\frac{25}{100} \times 400 = 100$ siswa

Mie goreng = $\frac{46}{100} \times 400 = 184$ siswa



Pasangkanlah pernyataan dan banyak siswa dengan menarik garis lurus.

- | | | |
|-------------------------------------|--------|-----|
| ▪ Banyak siswa yang suka sate | —————→ | 52 |
| ▪ Banyak siswa yang suka rendang | —————→ | 64 |
| ▪ Banyak siswa yang suka gado-gado | —————→ | 100 |
| ▪ Banyak siswa yang suka Mie goreng | —————→ | 184 |

VI. REMEDIAL/PENGAYAAN

A. Remedial

Remedial diberikan kepada peserta didik yang pemahamannya masih dibawah rata-rata (Pembelajaran ulang dan/atau tutor sebaya). Pada remedial yang masih dibawah rata-rata mengerjakan ulang LKPD dan tes tertulis secara mandiri.

B. Pengayaan

Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah mencapai kemampuan rata-rata dan diatas rata-rata.

VII.LAMPIRAN

MATERI AJAR DATA

(Pertemuan 1)

A. Pengumpulan Data

Data adalah keterangan atau bahan nyata yang dapat dijadikan dasar kajian (analisis atau kesimpulan). Data juga dapat diartikan sebagai kumpulan informasi yang diperoleh dari objek, kejadian atau narasumber. Data bisa berupa angka-angka atau kata-kata. Data berupa angka disebut data kuantitatif sementara data berupa kata-kata disebut data kualitatif.

Ada beberapa cara pengumpulan data,yaitu:

- a. Wawancara, yaitu bertanya langsung kepada narasumber atau responden.
- b. Pengamatan, merupakan cara pengumpulan data dengan pemngamatan langsung.
- c. Menyebarakan angket (kuesioner), merupakan seperangkat pertanyaan tertulis mengenai masalah tertentu disertai ruang untuk jawaban setiap pertanyaan tersebut. Angket biasanya berisi sejumlah pertanyaan yang berbetuk pilihan ganda atau isisan singkat.
- d. Menentukan responden

Dalam mengumpulkan data maka harus menentukan siapa yang akan menjadi responden. Dalam ilmu statistika atau pengolahan data dikenal istilah populasi dan sampel. Populasi adalah kumpulan individu atau objek yang sejenis yang berada pada wilayah tertentu dan pada waktu tertentu pula. Sampel adalah bagian dari populasiyang diteliti.

B. Penyajian Data

Setelah data dikumpulkan, data perlu disajikan dalam bentuk yang mudah dipahami. Penyajian data yang umum dilakukan adalah dengan menyajikan dalam bentuk tabel atau diagram.

a. Tabel: menyajikan data dalam bentuk baris dan kolom

Perhatikan data warna favorit dibawah ini! Data tersebut sudah dalam bentuk tabel, hanya saja informasi yang disajikan masih mentah.

No	Nama	Warna Kesukaan	No	Nama	Warna Kesukaan
1	Ari	Merah	11	Jaja	Hitam
2	Beri	Hitam	12	Kana	Merah
3	Cantika	Kuning	13	Lilis	Kuning
4	Ceep	Hijau	14	Marni	Hijau
5	Dani	Merah	15	Nana	Kuning
6	Elis	Hijau	16	Opik	Hitam
7	Farah	Uning	17	Risa	Hijau
8	Galih	Merah	18	Sandi	Hijau
9	Hani	Hijau	19	Tika	Kuning
10	Irma	Kuning	20	Ujang	Merah

Tabel tersebut dapat diolah lebih lanjut menjadi tabel distribusi frekuensi yang menampilkan banyaknya siswa yang menyukai setiap warna, seperti berikut:

Warna	Banyaknya Siswa (Frekuensi)
Merah	5
Kuning	6
Hijau	5
Biru	1
Hitam	3

Tabel di atas menunjukkan informasi yang lebih bermanfaat, seperti banyaknya siswa yang menyukai warna tertentu, warna yang paling banyak disukai, warna yang paling sedikit disukai.

Perhatikan contoh pembuatan tabel distribusi frekuensi berikut:

Contoh:

Nilai ulangan matematika siswa kelas VII adalah sebagai berikut:

30 40 50 30 60 50 40 80 100 70
 90 70 30 100 70 80 60 50 40 80

30 100 40 60 50 60 40 70 80 40

Buatlah tabel distribusi frekuensinya!

Penyelesaian:

1. Buat terlebih dahulu tabel dengan tiga kolom, yaitu nilai, turus, frekuensi.
2. Nilai ulangan berkisar antara 30 sampai dengan 100.
3. Hitung frekuensi menggunakan turus mulai dari data paling kiri atas, yaitu 30, lalu gambarkan turus pada kolom nilai 30.
4. Lanjutkan hingga nilai terakhir paling kanan bawah yaitu, 40.
5. Hitung setiap batang turus, lalu diperoleh tabel distribusi frekuensi berikut ini.

Tabel. Distribusi frekuensi nilai ulangan matematika Siswa kelas VII

Nilai	Turus	Frekuensi
30	IIII	4
40	IIII II	6
50	IIII	4
60	IIII	4
70	IIII	4
80	IIII	4
90	I	1
100	III	3

b. Diagram

- a) Diagram batang: menyajikan data dalam bentuk batang vertikal atau horizontal. Diagram batang menggunakan batang-batang persegi panjang untuk penyajiannya.

Contoh:

Perhatikan diagram berikut!

- a. Pelamar yang hasil tesnya lebih dari 80 akan mengikuti tes wawancara. Berapa banyak pelamar yang mengikuti tes wawancara?
- b. Hitunglah selisih banyaknya pelamar yang memperoleh nilai tertinggi dan terendah.

Penyelesaian:

- a. Berdasarkan diagram, terlihat bahwa ada 10 pelamar yang memperoleh skor 90 dan 5 yang memperoleh skor 100. Dengan demikian, pelamar yang nilai tesnya di atas 80 ada $10 + 5 = 15$ orang. Jadi, ada 15 pelamar yang mengikuti tes wawancara.
- b. Nilai tertinggi adalah 100, diperoleh 5 pelamar
Nilai terendah adalah 50, diperoleh 15 pelamar.
Jadi selisih banyaknya pelamar yang memperoleh nilai tertinggi dan terendah adalah $15 - 5 = 10$ pelamar.
- b) Diagram garis: menggunakan garis-garis lurus, kurva atau garis putus-putus untuk menyajikan data. Diagram garis menyajikan data dalam bentuk garis yang menghubungkan titik-titik data.
- c) Diagram lingkaran: menyajikan data berbentuk lingkaran yang dibagi menjadi irisan-irisan untuk menggambarkan proporsinumerik data.

Contoh:

Tiwi mendata kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti oleh 36 siswa sekolahnya hasilnya adalah sebagai berikut:

12 siswa mengikuti sepakbola

6 siswa mengikuti kegiatan basket

9 siswa mengikuti kegiatan voli

3 siswa mengikuti kegiatan PMR

6 siswa mengikuti kegiatan Paskibra

Sajikan data tersebut dalam bentuk diagram lingkaran.

Penyelesaian:

Hitung dulu besar sudut setiap juring lingkaran yang menggambarkan banyaknya siswa pada kegiatan ekstrakurikuler.

$$\text{Sepakbola} = \frac{12}{36} \times 360^\circ = 120^\circ$$

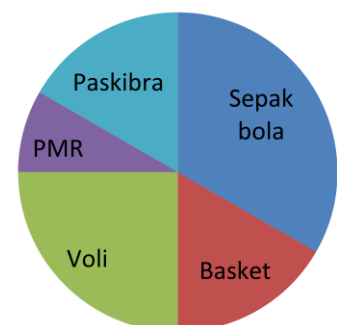
$$\text{Basket} = \frac{6}{36} \times 360^\circ = 60^\circ$$

$$\text{Voli} = \frac{9}{36} \times 360^\circ = 90^\circ$$

$$\text{PMR} = \frac{3}{36} \times 360^\circ = 30^\circ$$

$$\text{Paskibra} = \frac{6}{36} \times 360^\circ = 60^\circ$$

Jadi, bentuk diagram lingkaran seperti gambar di samping.



(Pertemuan 3)

C. Interpretasi dan Penafsiran Data

Interpretasi data adalah proses memahami dan menjelaskan makna dari data yang telah disajikan. Penafsiran data melibatkan analisis untuk menarik kesimpulan atau membuat keputusan.

a) Langkah-langkah interpretasi data:

- Membaca data: memahami informasi yang disajikan dalam tabel, diagram, atau grafik.
- Menganalisis pola: menemukan pola atau tren dalam data
- Menarik kesimpulan: membuat kesimpulan berdasarkan analisis data.
- Membuat rekomendasi: memberikan saran atau rekomendasi berdasarkan hasil analisis.

b) Contoh interpretasi data

Perhatikan data nilai ulangan siswa berikut:

Nama	Ari	Beni	Caca	Dian	Evi	Farah
Nilai	6,5	7,5	5	6,5	8,5	4,5

Dari data ulangan diatas kita bisa membuat kesimpulan:

- Siswa yang mendapat nilai tertinggi adalah Evi
- Siswa yang mendapat nilai terendah adalah Farah
- Ari dan Dian sama-sama mendapat nilai 6,5.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (Pengumpulan Data)

Kelompok:

Nama Anggota:

1.
2.
3.
4.
5.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu melakukan pengumpulan data melalui wawancara, pengamatan atau menggunakan angket.

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan teliti dan seksama
2. Kerjakan semua instruksi dan soal-soal yang ada secara berkelompok
3. Diskusikan setiap permasalahan dalam kelompok Anda, tidak diperkenankan menanyakan pada kelompok lain. Apabila Anda mengalami kesulitan atau kurang jelas, mintalah penjelasan pada guru
4. Semua anggota kelompok harus bisa bekerja sama
5. Berdoalah sebelum belajar, semoga mendapatkan ilmu yang bermanfaat 😊

Kegiatan 1: Memahami Konsep Pengumpulan Data



Bagaimana cara pengumpulan data?

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

Buatlah data tinggi badan, data berat badan, data warna kesukaan, dan data makanan kesukaan teman kelompokmu. Tentukan cara pengumpulan data tersebut!

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (Penyajian Data)

Kelompok:

Nama Anggota:

1.
2.
3.
4.
5.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram (batang, garis dan lingkaran)
2. Siswa dapat memilih bentuk penyajian data yang tepat sesuai dengan jenis data

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan teliti dan seksama
2. Kerjakan semua instruksi dan soal-soal yang ada secara berkelompok
3. Diskusikan setiap permasalahan dalam kelompok Anda, tidak diperkenankan menanyakan pada kelompok lain. Apabila Anda mengalami kesulitan atau kurang jelas, mintalah penjelasan pada guru
4. Semua anggota kelompok harus bisa bekerja sama
5. Berdoalah sebelum belajar, semoga mendapatkan ilmu yang bermanfaat 😊

Kegiatan 1: Menentukan Bentuk-Bentuk Penyajian Data



Apa saja bentuk penyajian data?
jelaskan!

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kegiatan 2: Menyajikan Data



Sajikan data tinggi badan (cm) siswa berikut dalam bentuk tabel!
145, 145, 150, 160, 160, 155, 155, 145, 150, 160, 170, 170, 155,
168, 170, 150, 168, 170, 155, 145, 160, 165, 170, 155, 168, 160.

Jawaban:

Tinggi Badan Siswa (cm)	Jumlah
...	...
...	...
...	...
Dst...	Dst...

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(Interpretasi dan Penafsiran Data)

Kelompok:

Nama Anggota:

1.
2.
3.
4.
5.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu menginterpretasi dan menganalisis data yang tersaji dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan teliti dan seksama
2. Kerjakan semua instruksi dan soal-soal yang ada secara berkelompok
3. Diskusikan setiap permasalahan dalam kelompok Anda, tidak diperkenankan menanyakan pada kelompok lain. Apabila Anda mengalami kesulitan atau kurang jelas, mintalah penjelasan pada guru
4. Semua anggota kelompok harus bisa bekerja sama
5. Berdoalah sebelum belajar, semoga mendapatkan ilmu yang bermanfaat 😊

Kegiatan :Menafsirkan Data Dan Menarik Kesimpulan



Berikut data nama anak dan warna kesukaan

Nama	Warna Kesukaan
Ani	Merah
Dimas	Hijau
Vino	Kuning
Indah	Merah
Abi	Biru
Ina	Biru
Niki	Kuning
Budi	Ungu
Novi	Hijau
Ika	Biru

Dari tabel di atas berikanlah kesimpulan tentang data tersebut!

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

VIII. GLOSARIUM

Data : kumpulan informasi yang diperoleh dari objek, kejadian atau narasumber
Data kuantitatif : data berupa angka-angka
Data kualitatif : data berupa huruf atau kata-kata
Tabel : menyajikan data dalam bentuk baris dan kolom
Diagram : representasi visual dari data, konsep, ide, atau hubungan dalam bentuk gambar.

IX. DAFTAR PUSTAKA

Anggraena, Y. & Kustiana, Y. (2023). Matematika SMP/MTs Kelas VII Kurikulum Merdeka 2022. Jakarta: Yudhistira Anggota IKAPI.

Tuhemberua, Maret 2025



Mengetahui,
Kepala Sekolah

Anggraena Tulaumbanua, S.Pd
NIP. 198505132011011004

Guru Mata Pelajaran

Meinurdin Zega, S.Pd
NIP. 198105112010011016

Peneliti

Elvin Syah M. Hulu
NIM 212117019

MODUL AJAR MATERI DATA

Bagian I. Identitas dan Informasi Modul	
Satuan Pendidikan	SMP Negeri 1 Tuhemberua
Nama Penyusun	Elvin Syah Murni Hulu
Tahun Penyusunan	2025
Mata Pelajaran	Matematika
Fase/Kelas/Semester	D/VII/II
Materi/Topik	Data
Alokasi Waktu	6 JP (3 Pertemuan)
Model Pembelajaran	Model Konvensional
Sarana Prasarana	▪ Papan Tulis ▪ Spidol ▪ Buku guru dan siswa matematika untuk SMP/MTs Kelas VII tahun 2022 ▪ Modul ajar
Target Peserta Didik	Regular

Bagian II. Langkah-Langkah Pembelajaran	
Topik	Data
Tujuan Pembelajaran	Pertemuan 1 1. Siswa mampu memahami konsep pengumpulan data 2. Siswa mampu mengidentifikasi jenis-jenis data 3. Siswa mampu merancang metode pengumpulan data yang sesuai.
	Pertemuan 2 4. Siswa mampu menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram (batang, garis dan lingkaran) 5. Siswa dapat memilih bentuk penyajian data yang tepat sesuai dengan jenis data

	6. Siswa mampu menganalisis kelebihan dan kekurangan setiap bentuk penyajian data
	Pertemuan 3 7. Siswa dapat menginterpretasi data dan menarik kesimpulan. 8. Siswa mampu menafsirkan data dan menarik kesimpulan analisis data 9. Menghubungkan data dalam kehidupan nyata dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.

Pertemuan Pertama (2 × 40 menit)	Alokasi Waktu (Menit)
A. Kegiatan Pendahuluan	8
1. Melakukan pembukaan dengan salam, berdoa, dan memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 3. Guru memberikan apersepsi atau motivasi terkait materi.	
B. Kegiatan Inti	
4. Guru menjelaskan materi secara sistematis 5. Siswa menyimak dan mencatat poin-poin penting tentang materi yang dipelajari 6. Guru memberikan contoh dari materi yang dijelaskan 7. Siswa mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami 8. Guru memberi latihan soal kepada siswa untuk memastikan pemahaman tentang materi 9. Siswa mengerjakan latihan soal secara individu dengan bimbingan guru 10. Guru memberi umpan balik atas pekerjaan siswa	64
C. Kegiatan Penutup	8
11. Guru bersama siswa merangkum dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari	

12. Refleksi pembelajaran dan motivasi	
13. Pemberian tugas sebagai latihan untuk memperdalam materi	
14. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya	
15. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	

Pertemuan Kedua (2 × 40 menit)	Alokasi Waktu (Menit)
A. Kegiatan Pendahuluan	8
1. Melakukan pembukaan dengan salam, berdoa, dan memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin	
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
3. Guru memberikan apersepsi atau motivasi terkait materi.	
B. Kegiatan Inti	64
4. Guru menjelaskan materi secara sistematis	
5. Siswa menyimak dan mencatat poin-poin penting tentang materi yang dipelajari	
6. Guru memberikan contoh dari materi yang dijelaskan	
7. Siswa mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami	
8. Guru memberi latihan soal kepada siswa untuk memastikan pemahaman tentang materi	
9. Siswa mengerjakan latihan soal secara individu dengan bimbingan guru	
10. Guru memberi umpan balik atas pekerjaan siswa	
C. Kegiatan Penutup	8
11. Guru bersama siswa merangkum dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari	
12. Refleksi pembelajaran dan motivasi	
13. Pemberian tugas sebagai latihan untuk memperdalam materi	
14. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya	
15. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	

Pertemuan Ketiga (2 × 40 menit)	Alokasi Waktu (Menit)
A. Kegiatan Pendahuluan	8
1. Melakukan pembukaan dengan salam, berdoa, dan memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 3. Guru memberikan apersepsi atau motivasi terkait materi.	
B. Kegiatan Inti	
4. Guru menjelaskan materi secara sistematis 5. Siswa menyimak dan mencatat poin-poin penting tentang materi yang dipelajari 6. Guru memberikan contoh dari materi yang dijelaskan 7. Siswa mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami 8. Guru memberi latihan soal kepada siswa untuk memastikan pemahaman tentang materi 9. Siswa mengerjakan latihan soal secara individu dengan bimbingan guru 10. Guru memberi umpan balik atas pekerjaan siswa	
C. Kegiatan Penutup	8
11. Guru bersama siswa merangkum dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari	
12. Refleksi pembelajaran dan motivasi	
13. Pemberian tugas sebagai latihan untuk memperdalam materi	
14. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya	
15. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	

REFLEKSI

1. Peserta Didik

Guru mendampingi siswa merefleksi proses belajarnya dengan mengisi tabel berikut:

Cek (✓) kemampuan diri siswa

No	Keampuan	Tingkat Kemampuan	
		Paham	Belum
1	Aku dapat melakukan pengumpulan data dengan wawancara, pengamatan, atau membuat angket		
2	Aku dapat membedakan jenis data dan menemukan diagram yang sesuai dengan jenis data		
3	Aku dapat menggunakan tabel, diagram batang, garis dan lingkaran untuk menyajikan data		
4	Aku dapat menginterpretasi dan menganalisis data yang tersaji dalam bentuk tabel, diagram batang, garis dan lingkaran.		

2. Guru

Refleksi guru merupakan penilaian yang dilakukan oleh guru itu sendiri atas pembelajaran yang telah dilaksanakan, mulai dari mempersiapkan, melaksanakan, hingga mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Refleksi guru bertujuan untuk menilai kekurangan dari kegiatan pembelajaran yang kemudian dijadikan sebagai bahan evaluasi.

Pedoman Refleksi Guru

No	pertanyaan	Refleksi
1	Apakah siswa dapat diarahkan dan siap untuk mengikuti pelajaran dengan baik?	
2	Apakah dalam memberikan penjelasan teknis atau instruksi yang disampaikan dipahami oleh siswa?	
3	Bagaimana respon siswa terhadap sarana dan prasarana (media pembelajaran) yang digunakan?	
4	Bagaimana tanggapan siswa terhadap materi dan bahan ajar yang disampaikan sesuai dengan yang	

	diharapkan?	
5	Apakah siswa mampu menguasai materi sesuai dengan tujuan pembelajaran?	
6	Apakah pembelajaran hari ini dapat memberi semangat dan antusias siswa dalam belajar dan juga pembelajaran selanjutnya?	

ASESMEN

1. Tes Tertulis

Pertemuan 1

PENILAIAN TES TERTULIS (Pengumpulan Data)

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Perhatikan data nilai ulangan matematika berikut!

Caca: 70

Cici: 80

Adi: 65

Budi: 85

Ayu: 75

Bima: 75

Berdasarkan data di atas:

- Berapa banyak siswa yang ada didata nilai ulangan?
- Siapa yang memperoleh nilai tertinggi dan terendah?
- Adakah yang memperoleh nilai sama?

Sesuai dengan masalah diatas apakah yang dimaksud dengan data?

2. Perhatikan tabel berikut!

Diketahui beberapa contoh data kuantitatif dan data kualitatif Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan jenis data berikut:

No	Data	Data Kualitatif	Data Kuantitatif
1	Data jenis kendaraan yang digunakan teman sekelas menuju sekolah		
2	Data nilai ulangan matematika di kelas VII		
3	Data jumlah pengendara sepeda motor di		

4	Data jenis pekerjaan orang tua		
5	Data nomor sepatu siswa kelas VII		

Simpulkan apakah yang dimaksud dengan data kualitatif dan kuantitatif?

3. Bagaimana cara pengumpulan data?

Kunci Jawaban:

1. Berdasarkan data ulangan matematika maka:

- Berapa banyak siswa yang ada didata nilai ulangan?
- Siapa yang memperoleh nilai tertinggi dan terendah?
- Adakah yang memperoleh nilai sama?

Jawab:

- Banyak siswa yang ada didata nilai ulangan sebanyak 6 siswa.
- Nilai tertinggi diperoleh oleh Budi sebesar 85
- Ya, nilai yang sama diperoleh oleh Ayu dan Bima yaitu 75

2. Berdasarkan data pada tabel maka jenis data adalah:

No	Data	Data Kualitatif	Data Kuantitatif
1	Data jenis kendaraan yang digunakan teman sekelas menuju sekolah	√	
2	Data nilai ulangan matematika di kelas VII		√
3	Data jumlah pengendara sepeda motor di		√
4	Data jenis pekerjaan orang tua	√	
5	Data nomor sepatu siswa kelas VII		√

Sesuai data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa:

- Data kualitatif adalah data yang berupa kata-kata atau dinyatakan dengan huruf
- Data kuantitatif adalah data yang berupa angka.

3. Cara pengumpulan data ada 3 yaitu:

- Wawancara
- Pengamatan
- Memberikan angket/kuesioner

PENILAIAN TES TERTULIS
(Penyajian Data)

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Buatlah tabel distribusi frekuensi yang menunjukkan frekuensi dari huruf vokal yang ada pada lima sila pancasila!

2. Berikut data berat badan siswa kelas VII

40	39	43	45	38	37	36	35
36	37	37	36	38	38	38	36
36	35	35	36	39	35	39	39
36	36	35	38	36	38	37	35

Sajikan dalam bentuk diagram batang!

3. Aqeela mendata warna kesukaan teman-temannya. Berikut hasil yang diperoleh:

Warna	Banyak siswa
Merah	20
Kuning	10
Hijau	15
Biru	5

Sajikan data tersebut dalam diagram lingkaran!

Kunci Jawaban:

1. Dik: huruf vocal adalah a, e, i, o, dan u
Dit: buatlah tabel distribusi frekuensi dari yang menunjukkan frekuensi huruf vocal pada kelima sila pancasila
Maka:
Buatlah tabel dengan kolom huruf vocal dan banyak huruf (frekuensi)

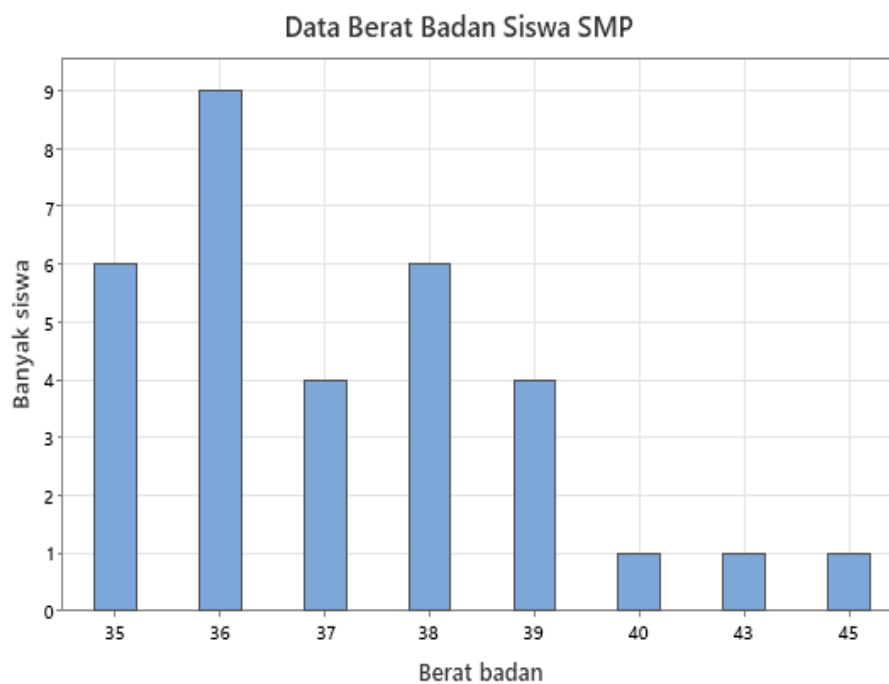
Huruf Vocal	Banyak Huruf (Dalam Ke-5 Sila Pancasila)
A	36
E	14
I	15
O	4
U	6
Jumlah	75

Jadi, banyak huruf vocal dalam kelima sila pancasila adalah 75.

2. Terlebih dahulu buat dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Berat badan	Banyak siswa
35	6
36	9
37	4
38	6
39	4
40	1
43	1
45	1
Jumlah	32

Setelah itu buatlah diagram batang sesuai dalam tabel di atas:



3. Berikut hasil yang diperoleh:

Warna	Banyak siswa
Merah	20
Kuning	10
Hijau	15
Biru	5
Jumlah	50

Terlebih dahulu kita menghitung besar sudut setiap juring pada lingkaran

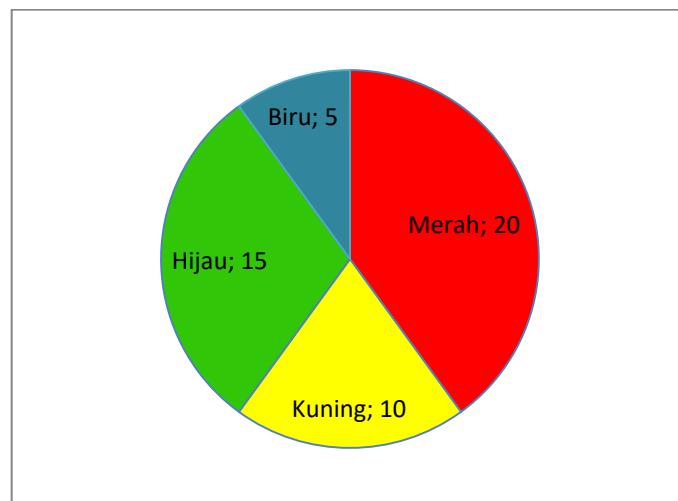
$$\text{Merah} = \frac{20}{50} \times 360^\circ = 144^\circ$$

$$\text{Kuning} = \frac{10}{50} \times 360^\circ = 72^\circ$$

$$\text{Hijau} = \frac{15}{50} \times 360^\circ = 108^\circ$$

$$\text{Biru} = \frac{5}{50} \times 360^\circ = 36^\circ$$

Setelah itu, gambar pada diagram lingkaran.



PENILAIAN TES TERTULIS
(Interpretasi Dan Penafsiran Data)

Nama :
Kelas :

Jawablah pertanyaan berikut ini!

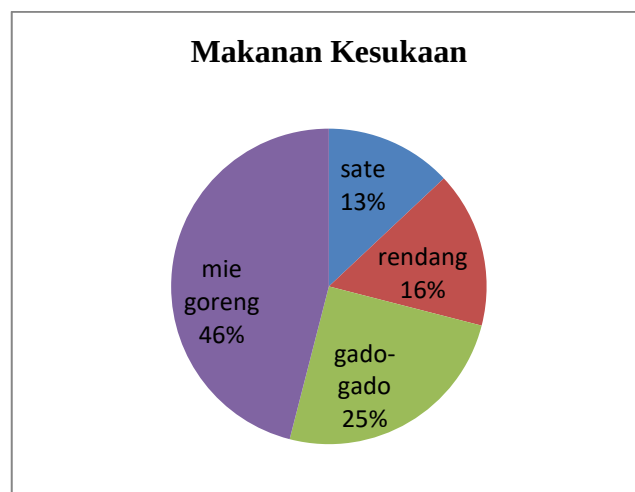
1. Perhatikan tabel berikut!

Jenis Penyakit	Januari	Februari
Demam berdarah	30	26
Stroke	21	25
Hepatitis	14	20
Tipes	10	15
Penyakit jantung	25	24
Jumlah	100	110

Tabel di atas merupakan data banyak pasien yang mengidap penyakit pada suatu rumah sakit pada bulan Januari dan bulan Februari. Dari data tabel diatas, buatlah tiga kesimpulan yang sesuai dengan data di atas.

- 1) Jenis penyakit yang paling banyak diidap pasien adalah
- 2)
- 3)

2. Diagram berikut menunjukkan data makanan kesukaan siswa SMP yang berjumlah 400 orang.



Pasangkanlah pernyataan dan banyak siswa dengan menarik garis lurus.

▪ Banyak siswa yang suka sate	52
▪ Banyak siswa yang suka rendang	64
▪ Banyak siswa yang suka gado-gado	100
▪ Banyak siswa yang suka Mie goreng	184

Kunci Jawaban:

- kesimpulan yang sesuai dengan data di atas.
 - Jenis penyakit yang paling banyak diidap pasien adalah demam berdarah
 - Jenis penyakit yang paling sedikit diidap peasien dalah tipes
 - Banyak pasien yang sakit dari bulan januari ke februari mengalami pertambahan sebanyak 10 pasien.
- Terlebih dahulu kita hitung banyaknya siswa berdasarkan diagram di bawah ini.

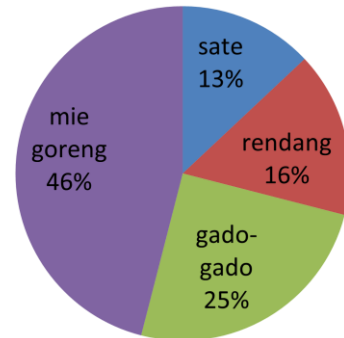
Cat: $\% = \frac{1}{100}$

Sate = $\frac{13}{100} \times 400 = 52$ siswa

Rendang = $\frac{16}{100} \times 400 = 64$ siswa

Gado-gado = $\frac{25}{100} \times 400 = 100$ siswa

Mie goreng = $\frac{46}{100} \times 400 = 184$ siswa



Pasangkanlah pernyataan dan banyak siswa dengan menarik garis lurus.

- | | | |
|-------------------------------------|--------|-----|
| ▪ Banyak siswa yang suka sate | —————→ | 52 |
| ▪ Banyak siswa yang suka rendang | —————→ | 64 |
| ▪ Banyak siswa yang suka gado-gado | —————→ | 100 |
| ▪ Banyak siswa yang suka Mie goreng | —————→ | 184 |

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (Pengumpulan Data)

Nama :
Kelas :

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu melakukan pengumpulan data melalui wawancara, pengamatan atau menggunakan angket.

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan teliti dan seksama
2. Kerjakan semua instruksi dan soal-soal yang ada secara mandiri
3. Apabila Anda mengalami kesulitan atau kurang jelas, mintalah penjelasan pada guru
4. Berdoalah sebelum belajar, semoga mendapatkan ilmu yang bermanfaat

Kegiatan 1: Memahami Konsep Pengumpulan Data

1. Bagaimana cara pengumpulan data?
2. Buatlah data tinggi badan, data berat badan, data warna kesukaan, dan data makanan kesukaan teman kelompokmu. Lalu isilah titik berikut ini!

Jawaban:

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

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (Pengumpulan Data)

Nama :
Kelas :

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram (batang, garis dan lingkaran)
2. Siswa dapat memilih bentuk penyajian data yang tepat sesuai dengan jenis data

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan teliti dan seksama
2. Kerjakan semua instruksi dan soal-soal yang ada secara mandiri
3. Apabila Anda mengalami kesulitan atau kurang jelas, mintalah penjelasan pada guru
4. Berdoalah sebelum belajar, semoga mendapatkan ilmu yang bermanfaat

Kegiatan 1: Menentukan Bentuk-Bentuk Penyajian Data

1. Apa saja bentuk penyajian data? jelaskan!

Kegiatan 2: Menyajikan Data

2. Sajikan data tinggi badan (cm) siswa berikut dalam bentuk tabel!
145, 145, 150, 160, 160, 155, 155, 145, 150, 160, 170, 170, 155, 168, 170, 150, 168, 170, 155, 145, 160, 165, 170, 155, 168, 160.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(Interpretasi dan Penafsiran Data)

Nama :
Kelas :

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu menginterpretasi dan menganalisis data yang tersaji dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan teliti dan seksama
2. Kerjakan semua instruksi dan soal-soal yang ada secara mandiri
3. Apabila Anda mengalami kesulitan atau kurang jelas, mintalah penjelasan pada guru
4. Berdoalah sebelum belajar, semoga mendapatkan ilmu yang bermanfaat

Kegiatan: Menafsirkan Data Dan Menarik Kesimpulan

Berikut data nama anak dan warna kesukaan

Nama	Warna Kesukaan
Ani	Merah
Dimas	Hijau
Vino	Kuning
Indah	Merah
Abi	Biru
Ina	Biru
Niki	Kuning
Budi	Ungu
Novi	Hijau
Ika	Biru

Dari tabel di atas berikanlah kesimpulan tentang data tersebut!

GLOSARIUM

Data	: kumpulan informasi yang diperoleh dari objek, kejadian atau narasumber
Data kuantitatif	: data berupa angka-angka
Data kualitatif	: data berupa huruf atau kata-kata
Tabel	: menyajikan data dalam bentuk baris dan kolom
Diagram	: representasi visual dari data, konsep, ide, atau hubungan dalam bentuk gambar.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraena, Y. & Kustiana, Y. (2023). Matematika SMP/MTs Kelas VII Kurikulum Merdeka 2022. Jakarta: Yudhistira Anggota IKAPI.

Tuhemberua, Maret 2025



Mengetahui,
Kepala Sekolah

Soeraeka Telaumbanua, S.Pd
NIP. 198505132011011004

Guru Mata Pelajaran

Meinurdin Zega, S.Pd
NIP. 198105112010011016

Peneliti

Elvin Syah M. Hulu
NIM 212117019

Lampiran 4 Kisi-Kisi Tes Awal Kemampuan Literasi Numerasi

KISI-KISI TES AWAL KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA

Jenjang Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1

Materi : Aljabar
Bentuk Soal : Uraian
Alokasi Waktu : 60 Menit

Capaian Pembelajaran	Materi	Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Indikator Soal	Indikator Literasi Numerasi	Nomor Soal
Siswa memahami konsep aljabar, mengenal variabel, koefisien dan konstanta dalam bentuk aljabar dan memahami operasi dalam aljabar. Kemudian siswa mampu menerapkan dan menyelesaikan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari serta menyajikan solusi dari masalah matematika.	Mengenal kalimat matematika	Siswa dapat membedakan antara kalimat matematika dan kalimat biasa	Pengetahuan dan pemahaman	Disajikan sebuah tabel berisi kalimat kemudian peserta didik membedakan kalimat matematika dengan kalimat biasa	✓ Mampu menganalisis informasi tentang data dalam berbagai bentuk (tabel, grafik, dll)	1
	Mengenal unsur-unsur bentuk aljabar	Siswa mampu mengidentifikasi unsur-unsur aljabar.	Pengetahuan dan pemahaman	Disajikan sebuah tabel berisi bentuk aljabar kemudian peserta didik	✓ Mampu menganalisis informasi tentang data dalam berbagai	2

				mengidentifikasi unsur-unsur aljabar.	bentuk (tabel, 3 grafik, dll)	
	Menyederhanakan bentuk aljabar	Siswa dapat menyederhanakan bentuk aljabar dan menyelesaikan masalah kontekstual.	Penalaran	Diberikan soal tentang masalah kontekstual, kemudian siswa menyederhanakan atau mencari solusi	✓ Menafsirkan hasil analisis data dan menarik kesimpulan	3

Lampiran 5 Naskah Tes Awal

TES AWAL KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI

Nama :
 Sekolah :
 Kelas/Semester :
 Alokasi Waktu : 60 Menit

SOAL

1. Perhatikan tabel berikut!

No	Kalimat	Jenis kalimat	Alasan
1	Selisih uang Ica dan Ika adalah Rp 50.000,00.	...	...
2	Ica dan Ika pergi liburan ke pantai.	...	...
3	Jika x umur Ica, maka umur Ika adalah $x + 2$ tahun	...	...
4	Luas persegi panjang adalah panjang dikali lebar.	...	...
5	Mereka belajar matematika bersama.	...	...

Berdasarkan tabel di atas, identifikasi jenis kalimat pada kolom dengan memilih antara kalimat matematika atau kalimat biasa! Kemudian jelaskan alasanmu!

2. Perhatikan tabel berikut yang berisi beberapa bentuk aljabar. Identifikasi unsur-unsur aljabar berikut.

No	Bentuk Aljabar	Variabel	Koefisien	Konstanta	Suku
1	$2x + 7$	...	...	...	...
2	$2a - 4b + 7$	...	...	...	...
3	$-7y$	...	...	...	...
4	2	...	...	...	...
5	$x^2 + 2y - 7$	...	...	...	...

Berdasarkan hasil identifikasi diatas, jelaskan apa itu variabel, koefisien, konstanta dan suku!

3. Seorang pedagang buah menjual 1 dua jenis buah yaitu apel dan jeruk. Pada suatu hari, pedagang tersebut menjual 5 apel, 10 jeruk dan juga menerima pesanan khusus 5 paket buah, dimana setiap satu paket berisi 2 apel dan 3 jeruk. Hitunglah total pendapatan pedagang tersebut, jika harga satu apel adalah Rp 5.000 dan harga satu jeruk Rp 3.000!

Lampiran 6 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Awal

**PEDOMAN PENSKORAN TES AWAL
KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan : SMP/MTs

Jumlah Soal : 3

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 60 Menit

Kelas : VII

Bentuk Soal : Uraian

No	Kunci Jawaban				Skor		
1	Berdasarkan hasil identifikasi:				1		
	No	Kalimat	Jenis kalimat	Alasan			
	1	Selisih uang Ica dan Ika adalah Rp 50.000,00.	Kalimat Matematika	Mengandung informasi numerik (angka) serta adanya pengurangan atau selisih.	2		
	2	Ica dan Ika pergi liburan ke pantai.	Kalimat Biasa	Menyatakan aktivitas sehari-hari tanpa unsur matematika	2		
	3	Jika x umur Ica, maka umur Ika adalah $x + 2$ tahun	Kalimat Matematika	Menggunakan variabel (x) dan operasi matematika (+)	2,5		
	4	Luas persegi panjang adalah panjang dikali lebar.	Kalimat Matematika	Menjelaskan rumus matematika	2,5		
	5	Mereka belajar matematika bersama.	Kalimat Biasa	Menyatakan aktivitas sehari-hari tanpa unsur matematika	2		
Skor					12		
2	Hasil identifikasi unsur-unsur aljabar berikut:				1		
	No	Bentuk Aljabar	Variabel	Koefisien		Konstanta	Suku
	1	$2x + 7$	x	2	7	$2x$ dan 7	1
	2	$2a - 4b + 7$	a dan b	2 dan -4	7	$2a$, $-4b$, 7	1,5
	3	$-7y$	y	-7	-	$-7y$	1
	4	2	-	-	2	-	1
	5	$x^2 + 2y - 7$	x dan y	1 dan 2	7	x^2 , $2y$, -7	1,5
	Berdasarkan hasil identifikasi di atas maka:				1		
	▪ Variabel atau peubah adalah lambang pengganti suatu bilangan atau nilai yang belum diketahui.						
	▪ Koefisien adalah faktor konstanta dari suatu suku pada bentuk aljabar. Biasanya koefisien berupa angka.				1,5		

	▪ Konstanta adalah suku yang tidak mengandung variabel	1
	▪ Suku adalah variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi matematika.	1,5
Skor		12
4	Diketahui: seorang pedagang menjual apel dan jeruk Harga 1 apel Rp 5.000 Harga 1 jeruk Rp 3.000 5 apel dan 10 jeruk terjual Pesanan khusus 5 paket (satu paket berisi 2 apel dan 3 jeruk) Ditanya: Total pendapatan pedagang?	1
	Penyelesaian: Langkah 1: buatlah bentuk aljabar untuk total pendapatan Misalkan: Harga satu apel adalah a rupiah Harga satu jeruk adalah b rupiah	1,5
	Sehingga: ▪ Pendapatan dari penjualan apel 5 apel $\times$ a = 5a	1
	▪ Pendapatan dari penjualan jeruk 10 jeruk $\times$ b = 10b	1
	▪ Pesanan khusus 5 paket (setiap paket berisi 2 apel dan 3 jeruk) Banyaknya apel = 5 $\times$ 2 apel = 10 apel Banyak jeruk = 5 $\times$ 3 jeruk = 15 jeruk Pendapatan dari pesanan khusus: 10a + 15b	2
	Sehingga total pendapatan: $T = 5a + 10b + 10a + 15b$ $T = 15a + 25b$	2
	Langkah 2: substitusi nilai a dan b Diketahui: a = 5000 (harga apel) b = 3000 (harga jeruk)	1
	maka $T = 15a + 25b$ $T = 15(5000) + 25(3000)$ $T = 75.000 + 75.000$ $T = 150.000$ Jadi, total pendapatan adalah Rp 150.000	2,5
Skor		12
Skor Total		36

Lampiran 7 Kisi-Kisi Tes Akhir Kemampuan Literasi Numerasi

KISI-KISI TES AKHIR KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA

Jenjang Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2

Materi : Data
Bentuk Soal : Uraian
Alokasi Waktu : 60 Menit

Capaian Pembelajaran	Materi	Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Indikator Soal	Indikator Literasi Numerasi	Nomor Soal
Siswa dapat menggunakan matematika untuk mengumpulkan, menyajikan, dan menginterpretasi data dengan lebih sistematis dan berbasis pada analisis yang mendalam, serta dapat memanfaatkan data untuk mengambil keputusan dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.	Pengumpulan data	1. Siswa mampu mengetahui jenis-jenis data 2. Siswa mampu menjelaskan berbagai metode pengumpulan data (wawancara, observasi, angket, studi pustaka)	Pengetahuan dan pemahaman	1. Mencari data, menentukan cara pengumpulan serta jenis data.	✓ Mampu menggunakan angka atau simbol matematika	1

	Penyajian data	3. Siswa dapat mengetahui bentuk-bentuk penyajian data 4. Siswa dapat menyajikan data dalam berbagai bentuk (tabel, diagram, grafik) yang jelas sesuai dengan jenis data	Aplikasi	2. Diberikan sebuah data dalam bentuk tabel kemudian siswa menyajikan dalam bentuk diagram.	✓ Mampu menganalisis informasi tentang data dalam berbagai bentuk (tabel, grafik, dll)	2
	Interpretasi dan penafsiran data	1. Siswa dapat menginterpretasi data 2. Mampu menafsirkan data dan menarik kesimpulan analisis data	Penalaran	4. Disajikan sebuah data kemudian siswa menghubungkan dalam kehidupan sehari-hari.	✓ Menafsirkan hasil analisis data dan menarik kesimpulan	3

		3. Menghubungkan data dalam kehidupan nyata dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.				
--	--	--	--	--	--	--

TES AKHIR KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI

Nama :
Sekolah :
Kelas/Semester :
Alokasi Waktu : 60 Menit

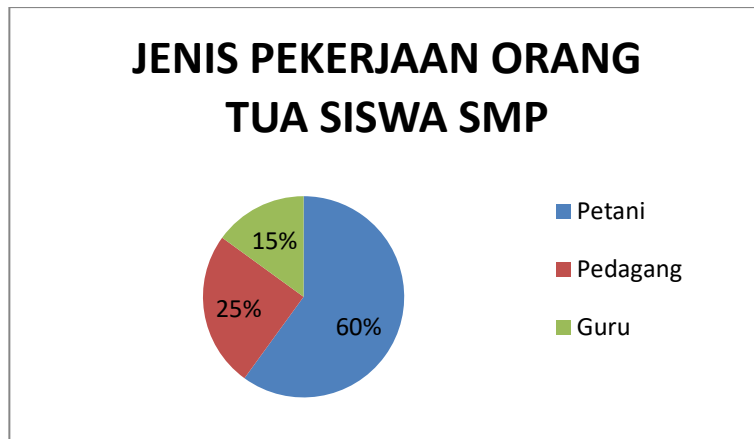
SOAL

1. Ibu guru ingin membuat data berat badan dan makanan kesukaan dari 10 orang siswa dikelas VII. Untuk membantu ibu guru buatlah data dari 10 orang teman-temanmu! Kemudian tentukan jenis data dan cara pengumpulan data sajikan dalam tabel.
2. Di sebuah sekolah, petugas perpustakaan meminta 10 siswa untuk mencatat jumlah buku yang mereka baca dalam satu bulan. Setelah data terkumpul, berikut jumlah buku yang dibaca masing-masing siswa:

Angel membaca 5 buku	Dava membaca 9 buku
Ani membaca 7 buku	Diva membaca 5 buku
Raisa membaca 6 buku	Miska membaca 8 buku
Dimas membaca 3 buku	Bobi membaca 6 buku
Bima membaca 4 buku	Raffi membaca 4 buku

Sajikan data dalam bentuk tabel frekuensi dan diagram batang!

3. Perhatikan diagram berikut!



Berdasarkan diagram diatas analisis data:

- Rata-rata pekerjaan orang tua siswa SMP?
- Jika jumlah siswa 40 orang, berapa orang yang mempunyai orang tua guru?
- Berikan kesimpulan dengan data tersebut dan hubungan dalam kehidupan sehari-hari!

Lampiran 9 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Akhir

**PEDOMAN PENSKORAN TES AKHIR
KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan : SMP/MTs	Jumlah Soal : 3
Mata Pelajaran : Matematika	Alokasi Waktu : 60 Menit
Kelas : VII	Bentuk Soal : Uraian

No	Kunci Jawaban	Skor																											
1	Berikut data berat badan dan makanan kesukaan dari 10 orang siswa kelas VII. 1. Berat badan: 38, 35, 37,(sampai 10 data) 2. Warna kesukaan: hijau, kuning, biru,(sampai 10 data)	2																											
	Berikut disajikan dalam bentuk tabel: <table><tr><th>No</th><th colspan="2">Data</th></tr><tr><th>1</th><th>Berat Badan</th><th>Makanan Kesukaan</th></tr><tr><td>2</td><td>38</td><td>Nasi goreng</td></tr><tr><td>3</td><td>35</td><td>Bakso</td></tr><tr><td>4</td><td>40</td><td>Mie Goreng</td></tr><tr><td>5</td><td>36</td><td>Sate</td></tr><tr><td>Dst</td><td>Dst</td><td>Dst</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>10</td><td>42</td><td>Nasi goreng</td></tr></table>	No	Data		1	Berat Badan	Makanan Kesukaan	2	38	Nasi goreng	3	35	Bakso	4	40	Mie Goreng	5	36	Sate	Dst	Dst	Dst	...	...	...	10	42	Nasi goreng	8
	No	Data																											
	1	Berat Badan	Makanan Kesukaan																										
2	38	Nasi goreng																											
3	35	Bakso																											
4	40	Mie Goreng																											
5	36	Sate																											
Dst	Dst	Dst																											
...	...	...																											
10	42	Nasi goreng																											
	Berdasarkan data di atas, berat badan termasuk dalam data kuantitatif dan warna kesukaan termasuk data kualitatif. Kemudian cara pengumpulan datanya yaitu melalui wawancara.	2																											
Skor		12																											
2	Diketahui: Data 10 siswa dan jumlah buku yang dibaca dalam 1 bulan. Angel 5 buku Dava 9 buku Ani 7 buku Diva 5 buku Raisa 6 buku Miska 8 buku Dimas 3 buku Bobi 6 buku Bima 4 buku Raffi 4 buku Ditanya: Buatlah tabel distribusi frekuensi dan diagram batang!	2																											

	Penyelesaian: Terlebih dahulu kita tentukan banyak siswa yang membaca buku serta jumlah buku yang dibaca dalam satu bulan. <table><thead><tr><th>Jumlah buku yang dibaca</th><th>Frekuensi (banyak siswa)</th></tr></thead><tbody><tr><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>2</td></tr><tr><td>6</td><td>2</td></tr><tr><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>9</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Jumlah buku yang dibaca	Frekuensi (banyak siswa)	3	1	4	2	5	2	6	2	7	1	8	1	9	1	5
Jumlah buku yang dibaca	Frekuensi (banyak siswa)																	
3	1																	
4	2																	
5	2																	
6	2																	
7	1																	
8	1																	
9	1																	
	Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dapat dibuat diagram batang berikut. Tabel Distribusi Frekuensi	5																
Skor		12																
4	Diketahui: JENIS PEKERJAAN ORANG TUA SISWA SMP	2																
	Berdasarkan diagram lingkaran diatas maka: a. Rata-rata pekerjaan orang tua siswa SMP yaitu petani, dimana dapat terlihat pada diagram sebesar 60%.	2																
	b. Jika jumlah siswa 40 orang, maka siswa yang mempunyai orang tua guru: $40 \times \frac{15}{100} = 40 \times 0,15 = 6 \text{ siswa}$	5																

	c. Dari diagram di atas dapat disimpulkan: ▪ Rata-rata pekerjaan orang tua paling banyak adalah petani sebesar 60% ▪ Pekerjaan orang tua paling sedikit adalah guru sebesar 15 % ▪ Orang tua siswa yang bekerja sebagai pedagang sebanyak 25 %.	3
Skor		12
Skor Total		36

Lampiran 10 Lembar Validasi Tes Awal

**LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL
TES AWAL KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Tuhemberua
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Materi Pokok : Aljabar

PENYUSUN/PENELITI

Nama : Elvin Syah Murni Hulu
Instansi : Universitas Nias

PENELAAH

Nama : Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd
Instansi : Universitas Nias

PETUNJUK PENILAIAN

Bapak/Ibu mohon untuk mengisi kolom sesuai butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

- A. Isi kolom nomor soal dengan 1, 2, 3, atau 4 berdasarkan rubrik di bawah ini.
- Valid** = 4, artinya soal dapat dipakai/digunakan tanpa revisi
Cukup Valid = 3, artinya soal dapat digunakan dengan revisi kecil
Kurang Valid = 2, artinya soal tidak dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
Tidak Valid = 1, artinya soal tidak dapat digunakan

Jenis Pertanyaan	Nomor Soal		
	1	2	3
A. RANAH MATERI			
1. Butir soal sesuai dengan materi.	4	4	4
2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas.	4	4	4
3. Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran.	4	4	4
4. Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan kemampuan siswa.	3	3	3
B. RANAH KONSTRUKSI			
5. Butir soal sesuai dengan indikator kemampuan literasi	4	4	4

numerasi			
6. Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.	4	4	4
7. Butir soal tidak tergantung pada soal sebelumnya.	4	4	4
8. Ada petunjuk yang jelas cara mengerjakan menyelesaikan soal.	4	4	4
9. Ada pedoman penskoran.	4	4	4
C. RANAH BAHASA			
10. Rumusan kalimat komulatif.	4	4	4
11. Kalimat menggunakan bahasa baik dan benar.	4	4	4
12. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	4	4	4
13. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik.	4	4	4

Catatan:

1

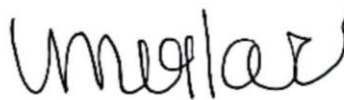
Penelitian Umum:

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penilaian secara umum terhadap tes uraian ini adalah:

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

Gunungsitoli, April 2025

Validator,



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

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL
TES AWAL KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Tuhemberua
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Ganjil
 Materi Pokok : Aljabar

PENYUSUN/PENELITI

Nama : Elvin Syah Murni Hulu
 Instansi : Universitas Nias

PENELAAH

Nama : Fivti Riawati Hura, S.Si
 Instansi : SMP Negeri 2 Gido

PETUNJUK PENILAIAN

Bapak/Ibu mohon untuk mengisi kolom sesuai butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

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

Valid = 4, artinya soal dapat dipakai/digunakan tanpa revisi
Cukup Valid = 3, artinya soal dapat digunakan dengan revisi kecil
Kurang Valid = 2, artinya soal tidak dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
Tidak Valid = 1, artinya soal tidak dapat digunakan

Jenis Pertanyaan	Nomor Soal		
	1	2	3
A. RANAH MATERI			
1. Butir soal sesuai dengan materi.	4	4	4
2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas.	4	4	4
3. Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran.	4	4	4
4. Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan kemampuan siswa.	4	4	4
B. RANAH KONSTRUKSI			
5. Butir soal sesuai dengan indikator kemampuan literasi	3	4	4

numerasi			
6. Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.	4	4	4
7. Butir soal tidak tergantung pada soal sebelumnya.	3	4	3
8. Ada petunjuk yang jelas cara mengerjakan menyelesaikan soal.	4	4	4
9. Ada pedoman penskoran.	4	4	4
C. RANAH BAHASA		4	
10. Rumusan kalimat komulatif.	4	4	4
11. Kalimat menggunakan bahasa baik dan benar.	4	4	4
12. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	4	4	4
13. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik.	4	4	4

Catatan:

.....
 1

Penelitian Umum:

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penilaian secara umum terhadap tes uraian ini adalah:

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

Gunungsitoli, April 2025

Validator,



Fivti Riawati Hura, S.Si
 NIP. 19880325 201708 2 002

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL
TES AWAL KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Tuhemberua
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Ganjil
 Materi Pokok : Aljabar

PENYUSUN/PENELITI

Nama : Elvin Syah Murni Hulu
 Instansi : Universitas Nias

PENELAHAH

Nama : Mesidulu Hazara, S.Pd
 Instansi : SMP Negeri 1 Tuhemberua

PETUNJUK PENILAIAN

Bapak/Ibu mohon untuk mengisi kolom sesuai butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

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

- Valid** = 4, artinya soal dapat dipakai/digunakan tanpa revisi
Cukup Valid = 3, artinya soal dapat digunakan dengan revisi kecil
Kurang Valid = 2, artinya soal tidak dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
Tidak Valid = 1, artinya soal tidak dapat digunakan

Jenis Pertanyaan	Nomor Soal		
	1	2	3
A. RANAH MATERI	4	4	4
1. Butir soal sesuai dengan materi.	4	4	4
2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas.	4	4	4
3. Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran.	4	4	4
4. Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan kemampuan siswa.	4	4	4
B. RANAH KONSTRUKSI			
5. Butir soal sesuai dengan indikator kemampuan literasi	3	4	4

numerasi			
6. Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.	4	4	4
7. Butir soal tidak tergantung pada soal sebelumnya.	3	3	3
8. Ada petunjuk yang jelas cara mengerjakan menyelesaikan soal.	4	4	4
9. Ada pedoman penskoran.	4	4	4
C. RANAH BAHASA	4	4	4
10. Rumusan kalimat komulatif.	4	4	4
11. Kalimat menggunakan bahasa baik dan benar.	4	4	4
12. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	4	4	4
13. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik.	4	4	4

Catatan:

.....

.....

.....

Penelitian Umum:

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penilaian secara umum terhadap tes uraian ini adalah:

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

Gunungsitoli, April 2025

Validator,



Mesdiana Nazara, S.Pd
NIP. 19850307 201101 1005

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL
TES AKHIR KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Tuhemberua
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap
Materi Pokok : Data

PENYUSUN/PENELITI

Nama : Elvin Syah Murni Hulu
Instansi : Universitas Nias

PENELAHAH

Nama : Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd
Instansi : Universitas Nias

PETUNJUK PENILAIAN

Bapak/Ibu mohon untuk mengisi kolom sesuai butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

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

- Valid** = 4, artinya soal dapat dipakai/digunakan tanpa revisi
Cukup Valid = 3, artinya soal dapat digunakan dengan revisi kecil
Kurang Valid = 2, artinya soal tidak dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
Tidak Valid = 1, artinya soal tidak dapat digunakan

Jenis Pertanyaan	Nomor Soal		
	1	2	3
A. RANAH MATERI	4	4	4
1. Butir soal sesuai dengan materi.	4	4	4
2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas.	4	4	4
3. Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran.	4	4	4
4. Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan kemampuan siswa.	3	3	3

B. RANAH KONSTRUKSI			
5. Butir soal sesuai dengan indikator kemampuan literasi numerasi.	4	4	4
6. Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai	4	4	4
7. Butir soal tidak tergantung pada soal sebelumnya.	3	3	3
8. Ada petunjuk yang jelas cara mengerjakan menyelesaikan soal.	4	4	4
9. Ada pedoman penskoran.	4	4	4
C. RANAH BAHASA			
10. Rumusan kalimat kumulatif.	4	4	4
11. Kalimat menggunakan bahasa baik dan benar.	4	4	4
12. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	4	4	4
13. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik.	4	4	4

Catatan:

1

Penelitian Umum:

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penilaian secara umum terhadap tes uraian ini adalah:

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

Gunungsitoli, April 2025

Validator,



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

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL
TES AKHIR KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Tuhemberua
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap
Materi Pokok : Data

PENYUSUN/PENELITI

Nama : Elvin Syah Murni Hulu
Instansi : Universitas Nias

PENELAAH

Nama : Fivti Riawati Hura, S.Si
Instansi : SMP Negeri 2 Gido

PETUNJUK PENILAIAN

Bapak/Ibu mohon untuk mengisi kolom sesuai butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

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

- Valid** = 4, artinya soal dapat dipakai/digunakan tanpa revisi
Cukup Valid = 3, artinya soal dapat digunakan dengan revisi kecil
Kurang Valid = 2, artinya soal tidak dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
Tidak Valid = 1, artinya soal tidak dapat digunakan

Jenis Pertanyaan	Nomor Soal		
	1	2	3
A. RANAH MATERI			
1. Butir soal sesuai dengan materi.	4	4	4
2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas.	4	4	4
3. Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran.	4	4	4
4. Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan kemampuan siswa.	4	4	4
B. RANAH KONSTRUKSI			

5. Butir soal sesuai dengan indikator kemampuan literasi numerasi.	3	4	4
6. Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai	4	4	4
7. Butir soal tidak tergantung pada soal sebelumnya.	3	4	3
8. Ada petunjuk yang jelas cara mengerjakan menyelesaikan soal.	4	4	4
9. Ada pedoman penskoran.	4	4	4
C. RANAH BAHASA			
10. Rumusan kalimat komulatif.	4	4	4
11. Kalimat menggunakan bahasa baik dan benar.	4	4	4
12. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	4	4	4
13. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik.	4	4	4

Catatan:

.....
 1

Penelitian Umum:

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penilaian secara umum terhadap tes uraian ini adalah:

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

Gunungsitoli, April 2025

Validator,



Fivti Riawati Hura, S.Si

NIP. 19880325 201708 2 002

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL
TES AKHIR KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Tuhemberua
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Data

PENYUSUN/PENELITI

Nama : Elvin Syah Murni Hulu
 Instansi : Universitas Nias

PENELAHAH

Nama : Mesiduhu Nazara, S.pd
 Instansi : SMP Negeri 1 Tuhemberua

PETUNJUK PENILAIAN

Bapak/Ibu mohon untuk mengisi kolom sesuai butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

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

- Valid** = 4, artinya soal dapat dipakai/digunakan tanpa revisi
Cukup Valid = 3, artinya soal dapat digunakan dengan revisi kecil
Kurang Valid = 2, artinya soal tidak dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
Tidak Valid = 1, artinya soal tidak dapat digunakan

Jenis Pertanyaan	Nomor Soal		
	1	2	3
A. RANAH MATERI	4		
1. Butir soal sesuai dengan materi.	4	4	4
2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas.	4	4	4
3. Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran.	4	4	4
4. Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan kemampuan siswa.	4	4	4

B. RANAH KONSTRUKSI			
5. Butir soal sesuai dengan indikator kemampuan literasi numerasi.	3	4	4
6. Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai	4	4	4
7. Butir soal tidak tergantung pada soal sebelumnya.	4	3	3
8. Ada petunjuk yang jelas cara mengerjakan menyelesaikan soal.	4	4	3
9. Ada pedoman penskoran.	4	4	4
C. RANAH BAHASA			
10. Rumusan kalimat kumulatif.	4	4	4
11. Kalimat menggunakan bahasa baik dan benar.	4	4	4
12. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	3	4	4
13. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik.	4	4	4

Catatan:

.....

.....

.....

Penelitian Umum:

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penilaian secara umum terhadap tes uraian ini adalah:

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

Gunungsitoli, April 2025

Validator,

Mesidulha Nazara, S.Pd
NIP. 19850307 201101 1005

Lampiran 12

HASIL ANALISIS VALIDASI LOGIS NASKAH TES AWAL

No	Skor Perolehan			$\bar{x}$	%	Kriteria
	V1	V2	V3			
1	51	50	50	50,33	96,78%	Sangat Valid
2	51	52	51	51,33	98,71%	Sangat Valid
3	51	51	51	51	98,07%	Sangat Valid

Skor maksimal = 52

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

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

$$V_1 = \frac{50,33}{52} \times 100\%$$

$$V_1 = 96,78\%$$

Dari perhitungan di atas diperoleh nilai $V_1 = 96,78\%$, sehingga pada kriteria validasi logis maka item soal nomor 1 dinyatakan **Sangat Valid**.

Dengan mengikuti langkah-langkah pada uji validasi logis item nomor 1 di atas, maka dengan cara yang sama dilakukan perhitungan uji validasi untuk soal nomor 2 sampai nomor 3 dan hasilnya seperti pada tabel.

Lampiran 13

HASIL ANALISIS VALIDASI LOGIS NASKAH TES AKHIR

No	Skor Perolehan			$\bar{x}$	%	Kriteria
	V1	V2	V3			
1	50	50	50	50	96,15%	Sangat Valid
2	50	52	51	51	98,07%	Sangat Valid
3	50	51	50	50,33	96,78%	Sangat Valid

Skor maksimal = 52

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

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

$$V_1 = \frac{50}{52} \times 100\%$$

$$V_1 = 96,15\%$$

Dari perhitungan di atas diperoleh nilai $V_1 = 96,78\%$, sehingga pada kriteria validasi logis maka item soal nomor 1 dinyatakan **Sangat Valid**.

Dengan mengikuti langkah-langkah pada uji validasi logis item nomor 1 di atas, maka dengan cara yang sama dilakukan perhitungan uji validasi untuk soal nomor 2 sampai nomor 3 dan hasilnya seperti pada tabel.

Lampiran 14

SKOR PEROLEHAN HASIL UJI COBA INSTRUMEN TES DI KELAS VII
SMP NEGERI 2 ALASA TP. 2025/2026

No	Nama Siswa	1	2	3
1	COZ	6	4	2
2	DBSH	8	6	2
3	DCMZ	12	12	8
4	FEG	4	2	1
5	FDZ	2	0	0
6	HSPZ	12	8	5
7	JH	6	7	2
8	JIH	8	7	2
9	L	12	10	5
10	MRH	2	4	2
11	NL	12	12	6
12	NFSL	8	6	2
13	RZ	10	12	4
14	RH	10	12	5
15	SL	12	12	6
16	SJRH	10	12	5
17	SH	10	12	5
18	VH	6	5	2
19	WSH	12	9	4
20	WCH	8	8	2
Jumlah (x)		170	160	70

Lampiran 14a

PERHITUNGAN UJI VALIDITAS DARI UJI COBA INSTRUMEN TES

No	Indikator (X)			Y	Y ²	XY			X ²		
	1	2	3			1	2	3	1	2	3
1	6	4	2	12	144	72	48	24	36	16	4
2	8	6	2	16	256	128	96	32	64	36	4
3	12	12	8	32	1024	384	384	256	144	144	64
4	4	2	1	7	49	28	14	7	16	4	1
5	2	0	0	2	4	4	0	0	4	0	0
6	12	8	5	25	625	300	200	125	144	64	25
7	6	7	2	15	225	90	105	30	36	49	4
8	8	7	2	17	289	136	119	34	64	49	4
9	12	10	5	27	729	324	270	135	144	100	25
10	2	4	2	8	64	16	32	16	4	16	4
11	12	12	6	30	900	360	360	180	144	144	36
12	8	6	2	16	256	128	96	32	64	36	4
13	10	12	4	26	676	260	312	104	100	144	16
14	10	12	5	27	729	270	324	135	100	144	25
15	12	12	6	30	900	360	360	180	144	144	36
16	10	12	5	27	729	270	324	135	100	144	25
17	10	12	5	27	729	270	324	135	100	144	25
18	6	5	2	13	169	78	65	26	36	25	4
19	12	9	4	25	625	300	225	100	144	81	16
20	8	8	2	18	324	144	144	36	64	64	4
Jumlah (X)	170	160	70	400	9.446	3.922	3.802	1.722	1.652	1.548	326

Dari tabel di atas, untuk soal nomor 1 diperoleh:

$$\Sigma N = 20 \quad \Sigma X = 170 \quad \Sigma Y = 400$$

$$\Sigma Y^2 = 9.446 \quad \Sigma XY_1 = 3.922 \quad \Sigma X^2_1 = 1.652$$

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

$$r_{xy} = \frac{20(3.992) - (170)(400)}{\sqrt{\{20(1.652) - (170)^2\} \{20(9.446) - (400)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{79.840 - 68.000}{\sqrt{\{33.040 - 28.900\} \{188.920 - 160.000\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{11.840}{\sqrt{\{4.140\} \{28.920\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{11.840}{\sqrt{119.728.800}}$$

$$r_{xy} = \frac{11.840}{10.942,07}$$

$$r_{xy} = 1,082$$

Dari perhitungan di atas diperoleh nilai $r_{hitung} = 1,082$, kemudian nilai r_{tabel} untuk $n = 20$ dengan taraf signifikan 5% adalah $r_{tabel} = 0,444$. Sehingga item nomor 1 $r_{hitung} = 1,082 > r_{tabel} = 0,444$ maka dinyatakan **Valid**.

Dengan mengikuti langkah-langkah pada uji validitas item nomor 1 di atas, maka dengan cara yang sama dilakukan uji validitas untuk soal nomor 2 sampai nomor 3 dan hasilnya seperti pada tabel berikut:

No	$\sum X$	$\sum Y$	$\sum XY$	$\sum X^2$	$\sum Y^2$	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	170	400	3.922	1.652	9.446	1,082	0,444	Valid
2	160	400	3.802	1.548	9.446	0,967	0,444	Valid
3	70	400	1.722	326	9.446	0,941	0,444	Valid

Lampiran 14b

**PERHITUNGAN UJI RELIABILITAS DARI HASIL UJI COBA
INSTRUMEN TES**

No	Indikator (X)			Y	Y ²	X ²		
	1	2	3			1	2	3
1	6	4	2	12	144	36	16	4
2	8	6	2	16	256	64	36	4
3	12	12	8	32	1024	144	144	64
4	4	2	1	7	49	16	4	1
5	2	0	0	2	4	4	0	0
6	12	8	5	25	625	144	64	25
7	6	7	2	15	225	36	49	4
8	8	7	2	17	289	64	49	4
9	12	10	5	27	729	144	100	25
10	2	4	2	8	64	4	16	4
11	12	12	6	30	900	144	144	36
12	8	6	2	16	256	64	36	4
13	10	12	4	26	676	100	144	16
14	10	12	5	27	729	100	144	25
15	12	12	6	30	900	144	144	36
16	10	12	5	27	729	100	144	25
17	10	12	5	27	729	100	144	25
18	6	5	2	13	169	36	25	4
19	12	9	4	25	625	144	81	16
20	8	8	2	18	324	64	64	4
Jumlah (X)	170	160	70	400	9.446	1.652	1.548	326

Dari tabel di atas, diperoleh varians skor untuk item soal nomor 1 adalah:

$$\Sigma N = 20 \quad \Sigma X = 170 \quad \Sigma X^2 = 1.652$$

$$S^2_i = \frac{\Sigma x^2 - \frac{(\Sigma x)^2}{n}}{(n-1)}$$

$$S^2_i = \frac{1.652 - \frac{(170)^2}{20}}{20-1}$$

$$S^2_i = \frac{1.652 - \frac{28.900}{20}}{19}$$

$$S^2_i = \frac{1.652 - 1.445}{19}$$

$$S^2_i = \frac{207}{19}$$

$$S^2_i = 10,89$$

HASIL PERHITUNGAN VARIANS UJI COBA INSTRUMEN TES

No	Nomor Item Soal	S^2_i (variens skor butir soal)
1	1	10,89
2	2	14,11
3	3	4,26
Σ		29,26

Setelah varians butir soal diketahui, kemudian dihitung varians skor total. Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas dari hasil uji coba instrumen diperoleh data $\Sigma x_t = 400$; $\Sigma x_t^2 = 9.446$, maka data tersebut disubstitusikan pada rumus varians total, sebagai berikut:

$$S^2_t = \frac{\Sigma x^2 - \frac{(\Sigma x)^2}{n}}{(n-1)}$$

$$S^2_t = \frac{9.446 - \frac{(400)^2}{20}}{(20-1)}$$

$$S^2_t = \frac{9.446 - \frac{160.000}{20}}{19}$$

$$S^2_t = \frac{9.446 - 8.000}{19}$$

$$S^2_t = \frac{1.446}{19}$$

$$S^2_t = 76,11$$

Maka perhitungan reliabilitas tes dengan rumus Alpha yaitu:

$$r = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2_t} \right)$$

$$r = \frac{3}{3-1} \left(1 - \frac{29,26}{76,11} \right)$$

$$r = \frac{3}{2} (1 - 0,384)$$

$$r = \frac{3}{2} (0,616)$$

$$r = \frac{1,848}{2}$$

$$r = 0,924$$

Dari perhitungan diatas diperoleh nilai $r_{hitung} = 0,924$ yang kemudian nilai r_{tabel} untuk $n = 20$ pada taraf signifikan 5% diperoleh $r_{tabel} = 0.444$ sehingga item nomor 1 diperoleh $r_{hitung} = 0.924 > r_{tabel} = 0.444$ maka tes dinyatakan **Reliabel**.

Lampiran 14c

PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN UJI COBA INSTRUMEN TES

No	Indikator (X)			Y
	1	2	3	
1	6	4	2	12
2	8	6	2	16
3	12	12	8	32
4	4	2	1	7
5	2	0	0	2
6	12	8	5	25
7	6	7	2	15
8	8	7	2	17
9	12	10	5	27
10	2	4	2	8
11	12	12	6	30
12	8	6	2	16
13	10	12	4	26
14	10	12	5	27
15	12	12	6	30
16	10	12	5	27
17	10	12	5	27
18	6	5	2	13
19	12	9	4	25
20	8	8	2	18
ΣX	170	160	70	400
Mean	8,5	8	3,5	-
Skor	12	12	12	

Dari tabel di atas, untuk item soal nomor 1 diperoleh:

$$\text{Mean} = 9,7$$

$$\text{Skor Maksimum} = 12$$

Nilai-nilai tersebut disubstitusikan pada:

$$\text{Tingkat Kesukaran (TK)} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Maksimum}}$$

$$\text{TK} = \frac{8,5}{12}$$

$$\text{TK} = 0,71$$

Hasil perhitungan tingkat kesukaran tes tertera pada tabel berikut:

**HASIL PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN
UJI COBA INSTRUMEN TES**

Nomor Item	Mean	Skor Maksimum	TK	Keterangan
1	8,5	12	0,71	Mudah
2	8	12	0,67	Sedang
3	3,5	12	0,29	Sukar

Lampiran 14d

PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA UJI COBA INSTRUMEN TES

Kelas Atas:

No	Indikator			Y
	1	2	3	
19	12	9	4	25
6	12	8	5	25
13	10	12	4	26
9	12	10	5	27
14	10	12	5	27
16	10	12	5	27
17	10	12	5	27
11	12	12	6	30
15	12	12	6	30
3	12	12	8	32
Jumlah (Σ)	112	111	53	-
Skor	12	12	12	
$\bar{x}$	11,2	11,1	5,3	

Kelas Bawah:

No	Indikator			Y
	1	2	3	
5	2	0	0	2
4	4	2	1	7
1	2	4	2	8
8	6	4	2	12
10	6	5	2	13
2	6	7	2	15
12	8	6	2	16
18	8	6	2	16
7	8	7	2	17
20	8	8	2	18
Jumlah (Σ)	58	49	17	-
Skor	12	12	12	
$\bar{x}$	5,8	4,9	1,7	

Untuk menghitung daya pembeda setiap butir tes ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$Dp = \frac{\bar{x}_A - \bar{x}_B}{SMI}$$

Keterangan :

Dp = Daya Pembeda

$\bar{x}_A$ = Rata-rata jawaban siswa kelompok atas

$\bar{x}_B$ = Rata-rata jawaban siswa kelompok bawah

SMI = Skor Maksimum Ideal

$$Dp_1 = \frac{11,2-5,8}{12} = 0,45$$

$$Dp_2 = \frac{11,1-4,9}{12} = 0,52$$

$$Dp_3 = \frac{5,3-1,7}{12} = 0,3$$

INTERPRESTASI DAYA PEMBEDA TES HASIL UJI COBA

No	Dp	Interprestasi
1	0,45	Baik
2	0,52	Baik
3	0,3	Cukup

Lampiran 15

**SKOR DAN NILAI AKHIR PEROLEHAN TES AWAL KEMAMPUAN
LITERASI NUMERASI MATEMATIKA SISWA KELAS EKSPERIMEN
SMP NEGERI 1 TUHEMBERUA TP. 2025/2026**

No	Nama	Indikator			N	NA (X)	X^2
		1	2	3			
1	Arfin Stofen Gea	8	5	2	15	42	1764
2	Anna Jofita K. Gea	10	3	2	15	42	1764
3	Aldora Benita Zega	8	4	2	14	39	1521
4	Bintarian G. Telaumbanua	12	4	4	20	56	3136
5	Berta Setiani Gea	6	3	2	11	31	961
6	Cahaya Trinovita Gea	6	4	2	12	33	1089
7	Definisi Zega	6	5	3	14	39	1521
8	Darman Ulin Gea	8	2	0	10	28	784
9	Efendi Gea	8	4	2	14	39	1521
10	Fayra Meistuti Gea	6	5	2	13	36	1296
11	Gregorius A. Harefa	10	6	4	20	56	3136
12	Hasrat Foasekhiwa Zega	6	3	0	9	25	625
13	Hengki Sidarman Gea	10	6	2	18	50	2500
14	Ikuti Telaumbanua	10	2	1	13	36	1296
15	James Six H. Telaumbanua	4	4	2	10	28	784
16	Juni Kristina Gea	10	4	2	16	44	1936
17	Jeni Wati Harefa	6	3	2	11	31	961
18	Juminta Ndruru	8	4	2	14	39	1521
19	Julfan Anugrah Gea	8	4	2	14	39	1521
20	Laurent Praticia Gea	8	4	4	16	44	1936
21	Loren Anjanía Zega	6	4	2	12	33	1089
22	Nobel Dirgahayu Hulu	10	5	4	19	53	2809
23	Putri Rahmat W. Gea	6	5	1	12	33	1089
24	Rian Hernovan Gea	6	4	2	12	33	1089
Jumlah						929	37.649
Rata-rata						38,71	
Varians						73,4329	
Simpangan Baku						8,5693	

Lampiran 16

**SKOR DAN NILAI AKHIR PEROLEHAN TES AWAL KEMAMPUAN
LITERASI NUMERASI MATEMATIKA SISWA KELAS KONTROL SMP
NEGERI 1 TUHEMBERUA TP. 2025/2026**

No	Nama	Indikator			N	NA (X)	X^2
		1	2	3			
1	Afriyaman Gea	2	2	0	4	11	121
2	Dien Elvin T. Gea	8	6	3	17	47	2209
3	Elsya De Marwan Nazara	6	3	2	11	31	961
4	Fajar Sadarman Gea	8	5	2	15	42	1764
5	Gideon Saputra Gea	5	5	2	12	33	1089
6	Herman Setiawan Nazara	2	2	0	4	11	121
7	Jekson Putra Zega	4	3	2	9	25	625
8	Kenangan H. Telaumbanua	5	3	3	11	31	961
9	Kamira Gea	3	2	2	7	19	361
10	Kristianus M. Gea	6	5	2	13	36	1296
11	Mei Tirta Telaumbanua	6	2	1	9	25	625
12	Mikha Quensia Gea	5	3	0	8	22	484
13	Mikhael Vernando Gea	6	4	3	13	36	1296
14	Noverius Waruwu	8	7	4	19	52	2704
15	Nelsitia Waruwu	3	3	2	8	22	484
16	Pasrah Telaumbanua	6	5	4	15	42	1764
17	Pinta Cahyani Gea	6	6	3	15	42	1764
18	Roslina Gea	12	8	7	27	75	5625
19	Titi Astari Zega	5	2	2	9	25	625
20	Tristan A. R. Harefa	5	4	3	12	33	1089
21	Valentinus K. Gea	3	2	2	7	19	361
22	Vita Lestari Zega	5	3	3	11	31	961
23	Wilda Tanjung	6	7	3	16	44	1936
24	Winner K. Telaumbanua	3	3	2	8	22	484
Jumlah						776	29.710
Rata-rata						32,33	
Varians						200,8406	
Simpangan Baku						14,1718	

Lampiran 17

**PERHITUNGAN RATA-RATA NILAI KEMAMPUAN LITERASI
NUMERASI MATEMATIKA (TES AWAL)**

1. Kelas Eksperimen

Dari lampiran 14, diperoleh $n = 24$ dan $\sum NA(X) = 929$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{929}{24}$$

$$\bar{x} = 38,71$$

Jadi rata-rata nilai siswa adalah 38,71

2. Kelas Kontrol

Dari lampiran 15, diperoleh $n = 24$ dan $\sum NA(X) = 776$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{776}{24}$$

$$\bar{x} = 32,33$$

Jadi rata-rata nilai siswa adalah 32,33

Lampiran 18

PERHITUNGAN VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU TES AWAL

1. Kelas Ekperimen

Dari lampiran 14, diperoleh $N = 24$, $\Sigma X = 929$ dan $\Sigma X^2 = 37.649$

- Varians

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}}{(n-1)} \\ S^2 &= \frac{37.649 - \frac{(929)^2}{24}}{(24-1)} \\ S^2 &= \frac{37.649 - \frac{863.041}{24}}{23} \\ S^2 &= \frac{37.649 - 35.960,0416}{23} \\ S^2 &= \frac{1.688,9584}{23} \\ S^2 &= 73,4329 \end{aligned}$$

- Simpangan Baku

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}}{(n-1)}} \\ S &= \sqrt{S^2} \\ S &= \sqrt{73,4329} \\ S &= 8,5693 \end{aligned}$$

2. Kelas Kontrol

Dari lampiran 14, diperoleh $N = 24$, $\Sigma X = 776$ dan $\Sigma X^2 = 29.710$

- Varians

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}}{(n-1)} \\ S^2 &= \frac{29.710 - \frac{(776)^2}{24}}{(24-1)} \\ S^2 &= \frac{29.710 - \frac{602.176}{24}}{23} \\ S^2 &= \frac{29.710 - 25.090,6667}{23} \\ S^2 &= \frac{4.619,3333}{23} \\ S^2 &= 200,8406 \end{aligned}$$

- Simpangan Baku

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}}{(n-1)}} \\ S &= \sqrt{S^2} \\ S &= \sqrt{200,8406} \\ S &= 14,1718 \end{aligned}$$

Lampiran 19

**SKOR DAN NILAI AKHIR PEROLEHAN TES AKHIR KEMAMPUAN
LITERASI NUMERASI MATEMATIKA SISWA KELAS EKSPERIMEN
SMP NEGERI 1 TUHEMBERUA TP. 2025/2026**

No	Nama	Indikator			N	NA (X)	X^2
		1	2	3			
1	Arfin Stofen Gea	8	5	8	21	58	3364
2	Anna Jofita K. Gea	10	7	12	29	81	6561
3	Aldora Benita Zega	5	8	10	23	64	4096
4	Bintarian G. Telaumbanua	12	10	12	34	94	8836
5	Berta Setiani Gea	10	8	10	28	78	6084
6	Cahaya Trinovita Gea	10	4	4	18	50	2500
7	Definisi Zega	12	10	12	34	94	8836
8	Darman Ulin Gea	10	4	4	18	50	2500
9	Efendi Gea	5	10	10	25	69	4761
10	Fayra Meistuti Gea	10	6	8	24	67	4489
11	Gregorius A. Harefa	10	12	12	34	94	8836
12	Hasrat Foasekhiwa Zega	5	8	9	22	61	3721
13	Hengki Sidarman Gea	12	12	8	32	89	7921
14	Ikuti Telaumbanua	8	7	4	19	53	2809
15	James Six H. Telaumbanua	10	5	3	18	50	2500
16	Juni Kristina Gea	10	5	12	27	75	5625
17	Jeni Wati Harefa	10	8	9	27	75	5625
18	Juminta Ndruru	10	12	12	34	94	8836
19	Julfan Anugrah Gea	5	10	4	19	53	2809
20	Laurent Praticia Gea	5	7	10	22	61	3721
21	Loren Anjanía Zega	10	7	10	27	75	5625
22	Nobel Dirgahayu Hulu	10	10	8	28	78	6084
23	Putri Rahmat W. Gea	10	10	2	22	61	3721
24	Rian Hernovan Gea	7	10	12	29	81	6561
Jumlah						1705	126421
Rata-rata						71,04	
Varians						230,2156	
Simpangan Baku						15,1729	

Lampiran 20

**SKOR DAN NILAI AKHIR PEROLEHAN TES AKHIR KEMAMPUAN
LITERASI NUMERASI MATEMATIKA SISWA KELAS KONTROL SMP
NEGERI 1 TUHEMBERUA TP. 2025/2026**

No	Nama	Indikator			N	NA (X)	X^2
		1	2	3			
1	Afriyaman Gea	5	1	0	6	17	289
2	Dien Elvin T. Gea	8	5	5	18	50	2500
3	Elsya De Marwan Nazara	8	5	5	18	50	2500
4	Fajar Sadarman Gea	5	3	1	9	25	625
5	Gideon Saputra Gea	5	2	2	9	25	625
6	Herman Setiawan Nazara	5	1	0	6	17	289
7	Jekson Putra Zega	7	2	4	13	36	1296
8	Kenangan H. Telaumbanua	8	7	3	18	50	2500
9	Kamira Gea	5	3	5	13	36	1296
10	Kristianus M. Gea	12	5	8	25	69	4761
11	Mei Tirta Telaumbanua	5	2	4	11	31	961
12	Mikha Quensia Gea	7	2	2	11	31	961
13	Mikhael Vernando Gea	7	4	2	13	36	1296
14	Noverius Waruwu	8	7	5	20	56	3136
15	Nelsitia Waruwu	5	2	0	7	19	361
16	Pasrah Telaumbanua	10	5	7	22	61	3721
17	Pinta Cahyani Gea	8	7	2	17	47	2209
18	Roslina Gea	10	10	10	30	83	6889
19	Titi Astari Zega	7	2	2	11	31	961
20	Tristan A. R. Harefa	5	7	5	17	47	2209
21	Valentinus K. Gea	5	1	1	7	19	361
22	Vita Lestari Zega	7	5	3	15	42	1764
23	Wilda Tanjung	7	5	3	15	42	1764
24	Winner K. Telaumbanua	4	3	2	9	25	625
Jumlah						945	43.899
Rata-rata						39,38	
Varians						290,8533	
Simpangan Baku						17,0544	

Lampiran 21

**PERHITUNGAN RATA-RATA NILAI KEMAMPUAN LITERASI
NUMERASI MATEMATIKA (TES AKHIR)**

3. Kelas Eksperimen

Dari lampiran 18, diperoleh $n = 24$ dan $\sum NA(X) = 1.705$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{1.705}{24}$$

$$\bar{x} = 71,04$$

Jadi rata-rata nilai siswa adalah 71,04

4. Kelas Kontrol

Dari lampiran 19, diperoleh $n = 24$ dan $\sum NA(X) = 945$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{945}{24}$$

$$\bar{x} = 39,38$$

Jadi rata-rata nilai siswa adalah 39,38

Lampiran 22

PERHITUNGAN VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU TES AKHIR

3. Kelas Ekperimen

Dari lampiran 18, diperoleh $N = 24$, $\Sigma X = 1.705$ dan $\Sigma X^2 = 126.421$

- Varians

$$S^2 = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}}{(n-1)}$$
$$S^2 = \frac{126.421 - \frac{(1.705)^2}{24}}{(24-1)}$$
$$S^2 = \frac{126.421 - \frac{2.907.025}{24}}{23}$$
$$S^2 = \frac{126.421 - 121.126,0417}{23}$$
$$S^2 = \frac{5.294,9583}{23}$$
$$S^2 = 230,2156$$

- Simpangan Baku

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}}{(n-1)}}$$
$$S = \sqrt{S^2}$$
$$S = \sqrt{230,2156}$$
$$S = 15,1729$$

4. Kelas Kontrol

Dari lampiran 19, diperoleh $N = 24$, $\Sigma X = 945$ dan $\Sigma X^2 = 43.899$

- Varians

$$S^2 = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}}{(n-1)}$$
$$S^2 = \frac{43.899 - \frac{(945)^2}{24}}{(24-1)}$$
$$S^2 = \frac{43.899 - \frac{893.025}{24}}{23}$$
$$S^2 = \frac{43.899 - 37.209,375}{23}$$
$$S^2 = \frac{6.689,625}{23}$$
$$S^2 = 290,8533$$

- Simpangan Baku

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}}{(n-1)}}$$
$$S = \sqrt{S^2}$$
$$S = \sqrt{290,8533}$$
$$S = 17,0544$$

Lampiran 23

**PERHITUNGAN UJI NORMALITAS TES AWAL KEMAMPUAN
LITERASI NUMERASI MATEMATIKA KELAS EKSPERIMEN SMP
NEGERI 1 TUHEMBERUA TP. 2025/2026**

No	X	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) – S(Z)	F(Z) – S(Z)
1	25	- 1.5999	0.0559	0.0417	- 0.0142	0.0142
2	28	- 1.2498	0.1075	0.125	- 0.0175	0.0175
3	28	- 1.2498	0.1075	0.125	- 0.0175	0.0175
4	31	- 0.8997	0.1867	0.2083	- 0.0216	0.0216
5	31	- 0.8997	0.1867	0.2083	- 0.0216	0.0216
6	33	- 0.6663	0.2546	0.2917	- 0.0371	0.0371
7	33	- 0.6663	0.2546	0.2917	- 0.0371	0.0371
8	33	- 0.6663	0.2546	0.2917	- 0.0371	0.0371
9	33	- 0.6663	0.2546	0.2917	- 0.0371	0.0371
10	36	- 0.3162	0.3783	0.375	- 0.0033	0.0033
11	36	- 0.3162	0.3783	0.375	- 0.0033	0.0033
12	39	0.0338	0.5120	0.5833	- 0.0713	0.0713
13	39	0.0338	0.5120	0.5833	- 0.0713	0.0713
14	39	0.0338	0.5120	0.5833	- 0.0713	0.0713
15	39	0.0338	0.5120	0.5833	- 0.0713	0.0713
16	39	0.0338	0.5120	0.5833	- 0.0713	0.0713
17	42	0.3839	0.6480	0.6667	- 0.0187	0.0187
18	42	0.3839	0.6480	0.6667	- 0.0187	0.0187
19	44	0.6173	0.7291	0.75	- 0.0209	0.0209
20	44	0.6173	0.7291	0.75	- 0.0209	0.0209
21	50	1.3175	0.9049	0.7917	0.1132	0.1132
22	53	1.6676	0.9515	0.8333	0.1182	0.1182
23	56	2.0177	0.9778	1	-0.0222	0.0222
24	56	2.0177	0.9778	1	-0.0222	0.0222
Mean				38,71		
Simpangan Baku				8,5693		
L_o (L. Hitung)				0.1182		
L_t (L. Tabel)				0.176		
Kesimpulan				Berdistribusi Normal		

Lampiran 24

**PERHITUNGAN UJI NORMALITAS TES AWAL KEMAMPUAN
LITERASI NUMERASI MATEMATIKA KELAS KONTROL SMP
NEGERI 1 TUHEMBERUA TP. 2025/2026**

No	X	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) – S(Z)	F(Z) – S(Z)
1	11	-1.5051	0.0668	0.0833	0.0165	0.0165
2	11	-1.5051	0.0668	0.0833	0.0165	0.0165
3	19	-0.9406	0.1736	0.1667	0.0569	0.0569
4	19	-0.9406	0.1736	0.1667	0.0569	0.0569
5	22	-0.7289	0.2358	0.2917	- 0.0559	0.0559
6	22	-0.7289	0.2358	0.2917	- 0.0559	0.0559
7	22	-0.7289	0.2358	0.2917	- 0.0559	0.0559
8	25	-0.5172	0.3050	0.4167	- 0.1117	0.1117
9	25	-0.5172	0.3050	0.4167	- 0.1117	0.1117
10	25	-0.5172	0.3050	0.4167	- 0.1117	0.1117
11	31	-0.0938	0.4641	0.5417	- 0.0776	0.0776
12	31	-0.0938	0.4641	0.5417	- 0.0776	0.0776
13	31	-0.0938	0.4641	0.5417	- 0.0776	0.0776
14	33	0.0473	0.5160	0.625	- 0.109	0.109
15	33	0.0473	0.5160	0.625	- 0.109	0.109
16	36	0.2589	0.5987	0.7083	- 0.1096	0.1096
17	36	0.2589	0.5987	0.7083	- 0.1096	0.1096
18	42	0.6823	0.7517	0.8333	- 0.0816	0.0816
19	42	0.6823	0.7517	0.8333	- 0.0816	0.0816
20	42	0.6823	0.7517	0.8333	- 0.0816	0.0816
21	44	0.8235	0.7939	0.875	- 0.0811	0.0811
22	47	1.0352	0.8485	0.9167	- 0.0682	0.0682
23	52	1.3879	0.9162	0.9583	- 0.0421	0.0421
24	75	3.0109	0.9987	1	-0.0013	0.0013
Mean				32,33		
Simpangan Baku				14,1718		
L_o (L. Hitung)				0.1117		
L_t (L. Tabel)				0.176		
Kesimpulan				Berdistribusi Normal		

Lampiran 25

**PERHITUNGAN UJI NORMALITAS TES AKHIR KEMAMPUAN
LITERASI NUMERASI MATEMATIKA KELAS EKSPERIMEN SMP
NEGERI 1 TUHEMBERUA TP. 2025/2026**

No	X	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) – S(Z)	F(Z) – S(Z)
1	50	-1,3867	0.0838	0.125	- 0.0412	0.0412
2	50	-1,3867	0.0838	0.125	- 0.0412	0.0412
3	50	-1,3867	0.0838	0.125	- 0.0412	0.0412
4	53	-1,1889	0.1190	0.2083	- 0.0893	0.0893
5	53	-1,1889	0.1190	0.2083	- 0.0893	0.0893
6	58	-0,8594	0.1977	0.25	- 0.0523	0.0523
7	61	-0,6617	0.2546	0.375	- 0.1204	0.1204
8	61	-0,6617	0.2546	0.375	- 0.1204	0.1204
9	61	-0,6617	0.2546	0.375	- 0.1204	0.1204
10	64	-0,4639	0.3228	0.4167	- 0.0939	0.0939
11	67	-0,2663	0.3947	0.4583	- 0.0636	0.0636
12	69	-0,1345	0.4483	0.5	- 0.0517	0.0517
13	75	0,2609	0.6026	0.625	- 0.0224	0.0224
14	75	0,2609	0.6026	0.625	- 0.0224	0.0224
15	75	0,2609	0.6026	0.625	- 0.0224	0.0224
16	78	0,4587	0.6736	0.7083	- 0.0347	0.0347
17	78	0,4587	0.6736	0.7083	- 0.0347	0.0347
18	81	0,6564	0.7422	0.7917	- 0.0495	0.0495
19	81	0,6564	0.7422	0.7917	- 0.0495	0.0495
20	89	1,1837	0.8810	0.8333	- 0.0477	0.0477
21	94	1,5132	0.9345	1	- 0.0655	0.0655
22	94	1,5132	0.9345	1	- 0.0655	0.0655
23	94	1,5132	0.9345	1	- 0.0655	0.0655
24	94	1,5132	0.9345	1	- 0.0655	0.0655
Mean				71,04		
Simpangan Baku				15,1729		
L_o (L. Hitung)				0.1204		
L_t (L. Tabel)				0.176		
Kesimpulan				Berdistribusi Normal		

Lampiran 26

**PERHITUNGAN UJI NORMALITAS TES AKHIR KEMAMPUAN
LITERASI NUMERASI MATEMATIKA KELAS KONTROL SMP
NEGERI 1 TUHEMBERUA TP. 2025/2026**

No	X	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) – S(Z)	F(Z) – S(Z)
1	17	-1.3122	0.0951	0.0833	0.0118	0.0118
2	17	-1.3122	0.0951	0.0833	0.0118	0.0118
3	19	-1.1949	0.1170	0.1667	- 0.0497	0.0497
4	19	-1.1949	0.1170	0.1667	- 0.0497	0.0497
5	25	-0.8432	0.2005	0.2917	- 0.0912	0.0912
6	25	-0.8432	0.2005	0.2917	- 0.0912	0.0912
7	25	-0.8432	0.2005	0.2917	- 0.0912	0.0912
8	31	-0.4914	0.3121	0.4167	- 0.1046	0.1046
9	31	-0.4914	0.3121	0.4167	- 0.1046	0.1046
10	31	-0.4914	0.3121	0.4167	- 0.1046	0.1046
11	36	-0.1982	0.4247	0.5417	- 0.117	0.117
12	36	-0.1982	0.4247	0.5417	- 0.117	0.117
13	36	-0.1982	0.4247	0.5417	- 0.117	0.117
14	42	0.1536	0.5596	0.625	- 0.0654	0.0654
15	42	0.1536	0.5596	0.625	- 0.0654	0.0654
16	47	0.4468	0.6700	0.7083	- 0.0383	0.0383
17	47	0.4468	0.6700	0.7083	- 0.0383	0.0383
18	50	0.6227	0.7324	0.8333	- 0.1009	0.1009
19	50	0.6227	0.7324	0.8333	- 0.1009	0.1009
20	50	0.6227	0.7324	0.8333	- 0.1009	0.1009
21	56	0.9745	0.8340	0.875	- 0.041	0.041
22	61	1.2677	0.8962	0.9167	- 0.0205	0.0205
23	69	1.7368	0.9582	0.9583	- 0.0001	0.0001
24	83	2.5577	0.9946	1	- 0.0054	0.0054
Mean				39,38		
Simpangan Baku				17,0544		
L_o (L. Hitung)				0.117		
L_t (L. Tabel)				0.176		
Kesimpulan				Berdistribusi Normal		

**PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS TES AWAL KEMAMPUAN
LITERASI NUMERASI MATEMATIKA**

No	Eksperimen	X^2	Kontrol	X^2
1	25	625	11	121
2	33	1089	11	121
3	33	1089	19	361
4	50	2500	19	361
5	39	1521	22	484
6	39	1521	22	484
7	56	3136	22	484
8	33	1089	25	625
9	36	1296	25	625
10	44	1936	25	625
11	28	784	31	961
12	33	1089	31	961
13	53	2809	31	961
14	31	961	33	1089
15	44	1936	33	1089
16	36	1296	36	1296
17	39	1521	36	1296
18	31	961	42	1764
19	39	1521	42	1764
20	42	1764	42	1764
21	56	3136	44	1936
22	28	784	47	2209
23	39	1521	52	2704
24	42	1764	75	5625
Jumlah	929	37.649	776	29.710
Rata-Rata	38,71	-	32,33	-

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji fisher, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan taraf signifikan, misalnya $\alpha = 0,05$, dengan hipotesis yang di uji:

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

b. Menghitung varian tiap kelompok data dengan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{(n-1)}$$

$$S^2_{eks} = \frac{37.649 - \frac{(929)^2}{24}}{(24-1)}$$

$$S^2_{eks} = \frac{37.649 - \frac{863.041}{24}}{23}$$

$$S^2_{eks} = \frac{37.649 - 35.960,0417}{23}$$

$$S^2_{eks} = \frac{1.688,9583}{23}$$

$$S^2_{eks} = 73,4329$$

$$S^2_{kon} = \frac{29.710 - \frac{(776)^2}{24}}{(24-1)}$$

$$S^2_{kon} = \frac{29.710 - \frac{602.176}{24}}{23}$$

$$S^2_{kon} = \frac{29.710 - 25.090,6667}{23}$$

$$S^2_{kon} = \frac{4.619,3333}{23}$$

$$S^2_{kon} = 200,8406$$

c. Tentukan nilai F_{hitung}

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{200,8406}{73,4329}$$

$$F_{hitung} = 2,74$$

d. Tentukan nilai F_{tabel}

Tentukan nilai F_{tabel} untuk taraf signifikan α , $dk_1 = dk_{pembilang} = k - 1 = 2 - 1 = 1$ dan $dk_2 = dk_{penyebut} = n - k = 48 - 2 = 46$.

Maka $F_{tabel} = 4,05$.

e. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} yaitu:

Karena nilai $F_{hitung} = 2,74$ dan $F_{tabel} = 4,26$, sehingga $F_{hitung} = 2,74 < F_{tabel} = 4,05$, maka kedua sampel **Homogen**.

Lampiran 28

**PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS TES AKHIR KEMAMPUAN
LITERASI NUMERASI MATEMATIKA**

No	Eksperimen	X^2	Kontrol	X^2
1	50	2500	17	289
2	58	3364	17	289
3	75	5625	19	361
4	94	8836	19	361
5	53	2809	25	625
6	53	2809	25	625
7	94	8836	25	625
8	67	4489	31	961
9	69	4761	31	961
10	81	6561	31	961
11	61	3721	36	1296
12	61	3721	36	1296
13	75	5625	36	1296
14	94	8836	42	1764
15	94	8836	42	1764
16	78	6084	47	2209
17	89	7921	47	2209
18	50	2500	50	2500
19	50	2500	50	2500
20	61	3721	50	2500
21	75	5625	56	3136
22	78	6084	61	3721
23	64	4096	69	4761
24	81	6561	83	6889
Jumlah	1705	126421	945	43899
Rata-Rata	71,04	-	39,38	-

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji fisher, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan taraf signifikan, misalnya $\alpha = 0,05$, dengan hipotesis yang di uji:

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

- b. Menghitung varian tiap kelompok data dengan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{(n-1)}$$

$$S^2_{eks} = \frac{126.421 - \frac{(1.705)^2}{24}}{(24-1)}$$

$$S^2_{eks} = \frac{126.421 - \frac{2.907.025}{24}}{23}$$

$$S^2_{eks} = \frac{126.421 - 121.126,0417}{23}$$

$$S^2_{eks} = \frac{5.294,9583}{23}$$

$$S^2_{eks} = 230,2156$$

$$S^2_{kon} = \frac{43.899 - \frac{(945)^2}{24}}{(24-1)}$$

$$S^2_{kon} = \frac{43.899 - \frac{893.025}{24}}{23}$$

$$S^2_{kon} = \frac{43.899 - 37.209,375}{23}$$

$$S^2_{kon} = \frac{6.689,625}{23}$$

$$S^2_{kon} = 290,8533$$

- c. Tentukan nilai F_{hitung}

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{290,8533}{234,5634}$$

$$F_{hitung} = 1,24$$

- d. Tentukan nilai F_{tabel}

Tentukan nilai F_{tabel} untuk taraf signifikan α , $dk_1 = dk_{pembilang} = K - 1 = 2 - 1 = 1$ dan $dk_2 = dk_{penyebut} = n - k = 48 - 2 = 46$.

Maka $F_{tabel} = 4,05$.

- e. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} yaitu:

Karena nilai $F_{hitung} = 1,24$ dan $F_{tabel} = 4,05$, sehingga $F_{hitung} = 1,24 < F_{tabel} = 4,05$, maka kedua sampel **Homogen**.

UJI HIPOTESIS KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan statistik parametrik (Uji t *Independent*). Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Formulasi hipotesis statistik, yaitu:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ (hipotesis utama)

$H_a: \mu_1 > \mu_2$ (hipotesis alternatif)

Dengan

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle* 7E terhadap kemampuan literasi numerasi matematika siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua.

H_a : Ada pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle* 7E terhadap kemampuan literasi numerasi matematika siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua

- b. Menentukan nilai tabel data dari distribusi t:

$dk = n_1 + n_2 - 2$ dan taraf signifikan adalah 5% ($\alpha = 0,05$) $dk = 24 + 24 - 2 = 46$

Nilai t_{tabel} dengan $dk = 46$ adalah 1,679

- c. Menentukan kriteria pengujian

Terima H_a dan tolak H_0 jika $t_{hitung} > 1,679$ serta tolak H_a dan terima H_0 untuk keadaan sebaliknya.

- d. Uji statistik dengan rumus:

Dari analisis tes akhir pada kelas eksperimen diperoleh:

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left\{ \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \right\} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}} \\
 t &= \frac{71,04 - 39,38}{\sqrt{\left\{ \frac{(24-1)230,2156 + (24-1)290,8533}{24+24-2} \right\} \left\{ \frac{1}{24} + \frac{1}{24} \right\}}} \\
 &= \frac{31,66}{\sqrt{\left\{ \frac{(23)230,2156 + (23)290,8533}{46} \right\} \{0,042 + 0,042\}}} \\
 &= \frac{31,66}{\sqrt{\left\{ \frac{5.294,9588 + 6.689,6259}{46} \right\} \{0,084\}}} \\
 &= \frac{31,66}{\sqrt{\left\{ \frac{11.984,5847}{46} \right\} \{0,084\}}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{31,66}{\sqrt{\{260,5345\}\{0,084\}}} \\
&= \frac{31,66}{\sqrt{21,8849}} \\
&= \frac{31,66}{4,6781} \\
&= 6,767
\end{aligned}$$

e. Kesimpulan

Karena $t_{hitung} = 6,767 > t_{tabel} = 1,679$ maka tolak H_0 terima H_a yang berarti “Ada pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap kemampuan literasi numerasi matematika siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua”.

Tabel Nilai r Product Moment

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	10%		5%	10%		5%	10%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	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	0,195	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	0,159	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	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
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	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Tabel Z Distribusi Normal

z	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
-3.5	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
-3.4	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002
-3.3	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003
-3.2	0.0007	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005
-3.1	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007
-3.0	0.0013	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010
-2.9	0.0019	0.0018	0.0018	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	0.0014	0.0014
-2.8	0.0026	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020	0.0019
-2.7	0.0035	0.0034	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0029	0.0028	0.0027	0.0026
-2.6	0.0047	0.0045	0.0044	0.0043	0.0041	0.0040	0.0039	0.0038	0.0037	0.0036
-2.5	0.0062	0.0060	0.0059	0.0057	0.0055	0.0054	0.0052	0.0051	0.0049	0.0048
-2.4	0.0082	0.0080	0.0078	0.0075	0.0073	0.0071	0.0069	0.0068	0.0066	0.0064
-2.3	0.0107	0.0104	0.0102	0.0099	0.0096	0.0094	0.0091	0.0089	0.0087	0.0084
-2.2	0.0139	0.0136	0.0132	0.0129	0.0125	0.0122	0.0119	0.0116	0.0113	0.0110
-2.1	0.0179	0.0174	0.0170	0.0166	0.0162	0.0158	0.0154	0.0150	0.0146	0.0143
-2.0	0.0228	0.0222	0.0217	0.0212	0.0207	0.0202	0.0197	0.0192	0.0188	0.0183
-1.9	0.0287	0.0281	0.0274	0.0268	0.0262	0.0256	0.0250	0.0244	0.0239	0.0233
-1.8	0.0359	0.0351	0.0344	0.0336	0.0329	0.0322	0.0314	0.0307	0.0301	0.0294
-1.7	0.0446	0.0436	0.0427	0.0418	0.0409	0.0401	0.0392	0.0384	0.0375	0.0367
-1.6	0.0548	0.0537	0.0526	0.0516	0.0505	0.0495	0.0485	0.0475	0.0465	0.0455
-1.5	0.0668	0.0655	0.0643	0.0630	0.0618	0.0606	0.0594	0.0582	0.0571	0.0559
-1.4	0.0808	0.0793	0.0778	0.0764	0.0749	0.0735	0.0721	0.0708	0.0694	0.0681
-1.3	0.0968	0.0951	0.0934	0.0918	0.0901	0.0885	0.0869	0.0853	0.0838	0.0823
-1.2	0.1151	0.1131	0.1112	0.1093	0.1075	0.1056	0.1038	0.1020	0.1003	0.0985
-1.1	0.1357	0.1335	0.1314	0.1292	0.1271	0.1251	0.1230	0.1210	0.1190	0.1170
-1.0	0.1587	0.1562	0.1539	0.1515	0.1492	0.1469	0.1446	0.1423	0.1401	0.1379
-0.9	0.1841	0.1814	0.1788	0.1762	0.1736	0.1711	0.1685	0.1660	0.1635	0.1611
-0.8	0.2119	0.2090	0.2061	0.2033	0.2005	0.1977	0.1949	0.1922	0.1894	0.1867
-0.7	0.2420	0.2389	0.2358	0.2327	0.2296	0.2266	0.2236	0.2206	0.2177	0.2148
-0.6	0.2743	0.2709	0.2676	0.2643	0.2611	0.2578	0.2546	0.2514	0.2483	0.2451
-0.5	0.3085	0.3050	0.3015	0.2981	0.2946	0.2912	0.2877	0.2843	0.2810	0.2776
-0.4	0.3446	0.3409	0.3372	0.3336	0.3300	0.3264	0.3228	0.3192	0.3156	0.3121
-0.3	0.3821	0.3783	0.3745	0.3707	0.3669	0.3632	0.3594	0.3557	0.3520	0.3483
-0.2	0.4207	0.4168	0.4129	0.4090	0.4052	0.4013	0.3974	0.3936	0.3897	0.3859
-0.1	0.4602	0.4562	0.4522	0.4483	0.4443	0.4404	0.4364	0.4325	0.4286	0.4247
-0.0	0.5000	0.4960	0.4920	0.4880	0.4840	0.4801	0.4761	0.4721	0.4681	0.4641
0.0	0.5000	0.5040	0.5080	0.5120	0.5160	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.5910	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.6480	0.6517
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.6700	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.6950	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.7190	0.7224
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.7	0.7580	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.8	0.7881	0.7910	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.8340	0.8365	0.8389
1.0	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.8770	0.8790	0.8810	0.8830
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.8980	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.9370	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.9750	0.9756	0.9761	0.9767
2.0	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.9830	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.9850	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.9890
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.4	0.9918	0.9920	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.5	0.9938	0.9940	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.9960	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.9970	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.9980	0.9981
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3.0	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.9990	0.9990
3.1	0.9990	0.9991	0.9991	0.9991	0.9992	0.9992	0.9992	0.9992	0.9993	0.9993
3.2	0.9993	0.9993	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9995	0.9995	0.9995
3.3	0.9995	0.9995	0.9995	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9997
3.4	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9998
3.5	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998

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	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Lampiran 33 Tabel f

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

Lampiran 34 t Tabel

Tabel t untuk $\alpha = 5\%$

df	0,05	0,025
1	6.314	12.706
2	2.920	4.303
3	2.353	3.182
4	2.132	2.776
5	2.015	2.571
6	1.943	2.447
7	1.895	2.365
8	1.860	2.306
9	1.833	2.262
10	1.812	2.228
11	1.796	2.201
12	1.782	2.179
13	1.771	2.160
14	1.761	2.145
15	1.753	2.131
16	1.746	2.120
17	1.740	2.110
18	1.734	2.101
19	1.729	2.093
20	1.725	2.086
21	1.721	2.080
22	1.717	2.074
23	1.714	2.069
24	1.711	2.064
25	1.708	2.060
26	1.706	2.056
27	1.703	2.052
28	1.701	2.048
29	1.699	2.045
30	1.697	2.042
31	1.696	2.040
32	1.694	2.037
33	1.692	2.035
34	1.691	2.032
35	1.690	2.030
36	1.688	2.028
37	1.687	2.026
38	1.686	2.024
39	1.685	2.023
40	1.684	2.021
41	1.683	2.020
42	1.682	2.018
43	1.681	2.017
44	1.680	2.015
45	1.679	2.014
46	1.679	2.014
47	1.678	2.013
48	1.677	2.012
49	1.677	2.011
50	1.676	2.010
51	1.675	2.008
52	1.675	2.007

df	0,05	0,025
53	1.674	2.006
54	1.674	2.005
55	1.673	2.004
56	1.673	2.003
57	1.672	2.002
58	1.672	2.002
59	1.671	2.001
60	1.671	2.000
61	1.670	2.000
62	1.670	1.999
63	1.669	1.998
64	1.669	1.998
65	1.669	1.997
66	1.668	1.997
67	1.668	1.996
68	1.668	1.995
69	1.667	1.995
70	1.667	1.994
71	1.667	1.995
72	1.666	1.993
73	1.666	1.993
74	1.666	1.993
75	1.665	1.992
76	1.665	1.992
77	1.665	1.991
78	1.665	1.991
79	1.664	1.990
80	1.664	1.990
81	1.664	1.990
82	1.664	1.989
83	1.663	1.989
84	1.663	1.989
85	1.663	1.988
86	1.663	1.988
87	1.663	1.988
88	1.662	1.987
89	1.662	1.987
90	1.662	1.987
91	1.662	1.986
92	1.662	1.986
93	1.661	1.986
94	1.661	1.986
95	1.661	1.985
96	1.661	1.985
97	1.661	1.985
98	1.661	1.984
99	1.660	1.984
100	1.660	1.984
101	1.660	1.984
102	1.660	1.983
103	1.660	1.983
104	1.660	1.983

df	0,05	0,025
105	1.659	1.983
106	1.659	1.983
107	1.659	1.982
108	1.659	1.982
109	1.659	1.982
110	1.659	1.982
111	1.659	1.982
112	1.659	1.981
113	1.658	1.981
114	1.658	1.981
115	1.658	1.981
116	1.658	1.981
117	1.658	1.980
118	1.658	1.980
119	1.658	1.980
120	1.658	1.980
121	1.658	1.980
122	1.657	1.980
123	1.657	1.979
124	1.657	1.979
125	1.657	1.979
126	1.657	1.979
127	1.657	1.979
128	1.657	1.979
129	1.657	1.979
130	1.657	1.978
131	1.657	1.978
132	1.656	1.978
133	1.656	1.978
134	1.656	1.978
135	1.656	1.978
136	1.656	1.978
137	1.656	1.977
138	1.656	1.977
139	1.656	1.977
140	1.656	1.977
141	1.656	1.977
142	1.656	1.977
143	1.656	1.977
144	1.656	1.977
145	1.655	1.976
146	1.655	1.976
147	1.655	1.976
148	1.655	1.976
149	1.655	1.976
150	1.655	1.976
151	1.655	1.976
152	1.655	1.976
153	1.655	1.976
154	1.655	1.975
155	1.655	1.975
156	1.655	1.975

df	0,05	0,025
157	1.655	1.975
158	1.655	1.975
159	1.654	1.975
160	1.654	1.975
161	1.654	1.975
162	1.654	1.975
163	1.654	1.975
164	1.654	1.975
165	1.654	1.974
166	1.654	1.974
167	1.654	1.974
168	1.654	1.974
169	1.654	1.974
170	1.654	1.974
171	1.654	1.974
172	1.654	1.974
173	1.654	1.974
174	1.654	1.974
175	1.654	1.974
176	1.654	1.974
177	1.654	1.973
178	1.653	1.973
179	1.653	1.973
180	1.653	1.973
181	1.653	1.973
182	1.653	1.973
183	1.654	1.973
184	1.653	1.973
185	1.653	1.973
186	1.653	1.973
187	1.653	1.973
188	1.653	1.973
189	1.654	1.973
190	1.653	1.973
191	1.653	1.972
192	1.653	1.972
193	1.653	1.972
194	1.653	1.972
195	1.654	1.972
196	1.653	1.972
197	1.653	1.972
198	1.653	1.972
199	1.653	1.972
200	1.653	1.972

Lampiran 35 Dokumentasi



Pelaksanaan Tes Awal Pada Kelas Eksperimen dan Kontrol



Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kontrol



Pelaksanaan Uji Coba Instrumen di SMP Negeri 2 Alasa



Pelaksanaan Tes Akhir pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

05 Desember 2024

Hal: Pengajuan Judul Rancangan Penelitian

Kepada Yth.
Ibu Dosen Pembimbing

Dengan hormat,

1. Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Elvin Syah Murni Hulu

NIM : 212117019

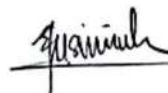
Jumlah SKS yang telah diselesaikan : 137

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

No.	Judul	Persetujuan	
		Tanggal	Paraf
1.	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 7E terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua.	05/12/2024	
2.	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 7E terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua.		
3.	Pengaruh Model Pembelajaran MASTER (Motivating, Acquiring, Searching, Triggering, Exhibiting, Reflecting) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Tuhemberua		

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

Hormat Saya
Pemohon,



Elvin Syah Murni Hulu
NIM 212117019

05 Desember 2024

Hal: Pengajuan Judul Rancangan Penelitian

Kepada Yth.
Bapak Dosen
Penasihat Akademik

Dengan hormat,

1. Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Elvin Syah Murni Hulu

NIM : 212117019

Jumlah SKS yang telah diselesaikan : 137

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

No.	Judul	Persetujuan	
		Tanggal	Paraf
1.	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 7E terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua.	06-12-24	
2.	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 7E terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua.		
3.	Pengaruh Model Pembelajaran MASTER (Motivating, Acquiring, Searching, Triggering, Exhibiting, Reflecting) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Tuhemberua		

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

Hormat Saya
Pemohon,



Elvin Syah Murni Hulu
NIM 212117019

OUTLINE TOPIK PENELITIAN SKRIPSI

Nama : Elvin Syah Murni Hulu
NIM : 212117019
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 7E terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua.
Fenomena	1. Rendahnya kemampuan literasi numerasi matematika siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua 2. Keterbatasan model pembelajaran yang digunakan 3. Kurangnya pembelajaran berbasis eksplorasi
Lokus	Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Tuhemberua
Alamat	Jalan Desa Silimabanua Nomor 111, Banuagea, Kecamatan Tuhemberua, Kabupaten Nias Utara, Sumatera Utara 22852.
Latar Belakang	Pendidikan merupakan suatu wadah untuk mengembangkan potensi dalam diri tanpa ada batasan dalam belajar. Pendidikan dapat membawa seseorang berubah menjadi kearah positif seperti perubahan pada kecerdasan, kepribadian, ketrampilan, dan kemampuan menyelesaikan masalah (Sumandya & Widana, 2022). Pendidikan adalah salah satu faktor yang mendukung kemajuan dari suatu bangsa. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan hampir pada seluruh aspek kehidupan manusia yang membawa manusia ke dalam era persaingan global yang semakin ketat, agar mampu berperan dalam persaingan global (Nasri, 2020:167). Dalam Undang-Undang No. 20 Pasal 1 ayat 1 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasioal menyatakan bahwa: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Dalam pelaksanaan pendidikan, salah satu komponen utama adalah kurikulum. Sejalan dengan Andari (2022) menyatakan

Pendidikan selalu berkaitan dengan kurikulum. Menurut UU Nomor 20 Pasal 1 ayat 19 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional “Kurikulum merupakan rencana pembelajaran yang berkaitan dengan tujuan, isi, bahan ajar dan cara yang digunakan dan disajikan sebagai pedoman dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai sebuah tujuan pendidikan nasional”. Kurikulum dapat diartikan sebagai suatu perencanaan atau strategi yang dirancang oleh lembaga pendidikan untuk memberi pengalaman belajar kepada peserta didik, sehingga mereka dapat menguasai ketrampilan atau pengetahuan yang sebelumnya belum mereka miliki (Budyono, 2021). Selain itu, menurut Hermawan et al. (2020), kurikulum tidak hanya terdiri dari mata pelajaran yang harus ditempuh oleh siswa, tetapi mencakup seluruh pengalaman belajar yang dirancang oleh lembaga pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang ada dalam struktur kurikulum. Matematika sangat berpengaruh dalam membentuk setiap individu. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di lembaga pendidikan yang merupakan salah satu bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Menurut Khunaeni et al. (2024), Matematika juga merupakan pengetahuan dasar yang sangat penting untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diperlukan pada zaman yang pesat seperti saat ini, karena matematika berperan penting dalam mengembangkan cara berpikir siswa. Sesuai dengan Safari & Milah (2024), yang menyatakan matematika merupakan sarana untuk mengembangkan pola pikir. Selain itu, matematika adalah salah satu cabang ilmu yang sering disebut ratu dari segala ilmu, karena ilmu ini digunakan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari (Amidi, 2024). Dengan belajar matematika, siswa mampu mengaplikasikan konsep dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Amidi (2024), Untuk dapat menerapkan konsep dasar matematika maka diperlukan literasi numerasi matematika.

Dalam era globalisasi dan perkembangan pendidikan modern, literasi numerasi menjadi salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki peserta didik untuk menghadapi tantangan abad ke-21. Sesuai

dalam *World Economic Forum* tahun 2015 (Ate & Lede, 2022), ada enam literasi dasar yaitu: literasi baca tulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi finansial, dan literasi budaya dan kewargaan. Dalam pembelajaran matematika salah satu bidang yang erat kaitannya dengan matematika adalah literasi numerasi. Literasi numerasi dalam konteks pendidikan matematika merujuk pada kemampuan siswa untuk memahami, menggunakan, serta mengkomunikasikan informasi numerik dalam berbagai situasi kehidupan. Literasi dianggap sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan informasi untuk mengembangkan pengetahuan sehingga mendatangkan manfaat bagi masyarakat. Dalam pelajaran matematika, literasi numerasi berperan sangat penting karena membantu peserta didik tidak hanya menguasai konsep-konsep matematika seperti bilangan, geometri, atau aljabar, tetapi juga mampu menerapkannya untuk menyelesaikan masalah nyata.

Literasi numerasi merupakan kemampuan dalam menggunakan angka, data, ataupun simbol matematika (Khunaeni et al., 2024). The *Program for International Student Assessment* (PISA) mendefinisikan numerasi sebagai literasi matematika, yaitu kemampuan menggunakan matematika untuk membuat kesimpulan rasional sesuai kebutuhan berbagai aspek kehidupan. Literasi numerasi matematika adalah kemampuan untuk memahami menggunakan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari (Suyanto & Subali, 2022). Sejalan dengan Patta et al. (2021), Literasi numerasi adalah kemampuan seseorang atau individu menggunakan konsep bilangan dan ketrampilan operasi hitung matematika untuk memecahkan masalah matematika sehari-hari. Menurut Fajri et al. (2022), bahwa kemampuan literasi memiliki peran penting, tidak hanya dalam menganalisis dan bernalar tetapi juga meningkatkan ketepatan dan ketelitian siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan.

Di Indonesia kemampuan literasi numerasi matematika siswa masih cukup memprihatinkan. Berdasarkan hasil PISA Tahun 2022 menunjukkan penurunan hasil belajar secara internasional. Meski begitu, untuk literasi matematika, peringkat Indonesia di PISA 2022 naik 5 posisi dibanding pada PISA 2018 (Kemendikbudristek). Namun,

kemampuan literasi numerasi matematika siswa Indonesia tergolong rendah dibandingkan dengan rata-rata Negara anggota OECD. Skor rata-rata matematika Indonesia adalah 366, turun dari 379 pada tahun 2018. Hanya 185 siswa Indonesia mencapai tingkat minimal kompetensi matematika (level 2), dibandingkan rata-rata OECD sebesar 69%. Salah satu kemampuan yang masuk kategori rendah adalah kemampuan literasi numerasi matematika (OECD, 2023).

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan di SMP Negeri 1 Tuhemberua khususnya kelas VII, ada beberapa permasalahan yang ditemukan yaitu pada saat kegiatan proses pembelajaran. Kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, siswa kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika, kurangnya minat belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran, kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika terutama ketika masalah yang diberikan berbeda dari contoh sebelumnya. Kemudian siswa tidak mampu menghubungkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini juga didukung melalui hasil wawancara salah satu guru matematika menyatakan bahwa siswa kurang aktif dalam pembelajaran matematika, kurangnya fasilitas buku dimana hanya dimiliki oleh guru sementara siswa tidak ada, kurangnya minat siswa dalam belajar matematika, kurangnya motivasi belajar, serta masih banyak siswa belum mampu memahami konsep dasar matematika. Hal tersebut dapat dilihat dalam proses pembelajaran, dimana siswa kurang mampu memahami konsep dasar matematika diantaranya pembagian, pengurangan, penjumlahan dan terutama perkalian, dan juga masalah-masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hasil wawancara dengan guru matematika juga diketahui bahwa kendala-kendala itu disebabkan oleh kemampuan literasi numerasi matematika yang rendah dan model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi serta tidak melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Rendahnya literasi numerasi ini memengaruhi daya pikir siswa dalam memahami informasi numerik, termasuk saat mereka dihadapkan pada masalah yang memerlukan pemecahan masalah matematika.

Rendahnya kemampuan literasi numerasi matematika siswa ini

disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi. Pada saat kegiatan pengajaran, guru menggunakan metode pengajaran yang bersifat konvensional. Guru hanya menyampaikan materi, menyajikan contoh dan memberikan latihan soal. Sehingga siswa tidak terlibat aktif dalam pembelajaran serta kurang mampu memecahkan masalah literasi numerasi dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perlu adanya penggunaan model pembelajaran yang terstruktur dan terencana. Dimana guru harus mengupayakan siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Sehingga mampu memecahkan masalah literasi numerasi matematika. Salah satu solusi yang diharapkan yaitu menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7E*. Menurut Khotimah et al. (2018) Model pembelajaran *Learning Cycle 7E* merupakan salah satu pendekatan yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika. Model pembelajaran *Learning Cycle 7E* ini salah satu model pembelajaran yang cukup terbaru dalam bidang pendidikan (Einsenkraft, 2003). Melalui model pembelajaran ini siswa diberi kesempatan untuk saling bertukar pendapat, bekerjasama dengan teman, berinteraksi dengan guru, dan mengingat kembali konsep yang dipelajari.

Learning Cycle 7E (siklus belajar 7e) awal mulanya hanya terdiri dari 3 tahap lalu kemudian dikembangkan menjadi 5 tahap hingga akhirnya mengalami perubahan sehingga kini berkembang menjadi tujuh tahap (Rahmadanti et al., 2023). Tahapan pembelajaran *Learning Cycle 7E* yaitu *Elicit* (memperoleh), *Engage* (melibatkan), *Explore* (menjelajahi), *Explain* (menjelaskan), *Elaborate* (menguraikan), *Evaluate* (menilai), dan *Extend* (memperpanjang/memperluas). Menurut Samsidar et al. (2023), Model *Learning Cycle 7E* atau dikenal juga dengan model pembelajaran yang bersifat *study centered* merupakan salah satu model yang menitikberatkan pada siswa dan dibangun dengan menggunakan konstruktivisme. Teori konstruktivisme menyatakan bahwa model *Learning Cycle 7E* berpengaruh terhadap kemampuan literasi numerasi matematika siswa berdasar dari pendekatan teoritis pendidikan.

	Menurut Piaget (1976), mengemukakan bahwa pembelajaran terjadi ketika siswa membangun pemahaman baru berdasarkan pengalaman mereka sendiri. Melalui tahapan <i>explore</i> dan <i>elaborate</i> dalam model <i>Learning Cycle 7E</i>, siswa aktif mengeksplorasi dan menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah ada, yang memperkuat proses konstruksi pengetahuan mereka. Sementara, Vygotsky (1978), menambahkan bahwa interaksi sosial dan dukungan dari orang dewasa atau teman sebaya (<i>Scaffolding</i>) sangat penting dalam pembelajaran. Model <i>Learning Cycle 7E</i> selaras dengan teori ini karena melibatkan siswa dalam eksplorasi, diskusi dan refleksi yang membangun pemahaman matematika secara mandiri. Dalam model <i>Learning Cycle 7E</i>, guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa memahami konsep matematika lebih mendalam, kegiatan kolaboratif dalam tahap <i>engage</i> dan <i>elaborate</i> memberikan kesempatan bagi siswa untuk berdiskusi dan belajar bersama. Model ini menunjukkan efektif dalam meningkatkan literasi numerasi matematika siswa karena keduanya memiliki hubungan. Hubungannya adalah dapat meningkatkan pemahaman konsep dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami konsep matematika secara mendalam melalui pendekatan berbasis eksplorasi dan elaborasi, mengintegrasikan konteks nyata melalui tahapan <i>engage</i> dan <i>extend</i> dengan mengaitkan matematika dalam kehidupan sehari-hari yang esensial dengan literasi numerasi, melatih pemecahan masalah dengan tahapan (<i>explore</i>, <i>explain</i>, dan <i>elaborate</i>) serta melibatkan siswa secara aktif. Semakin besar keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran maka akan semakin besar peluang bagi siswa untuk memahami konsep pelajaran yang diberikan. Berdasarkan paparan diatas, peneliti tertarik untuk mengangkat sebuah penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i> Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua”.
Perumusan Masalah	Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh model pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i> terhadap kemampuan literasi numerasi matematika siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua?

Tujuan Penelitian	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 7E terhadap kemampuan literasi numerasi matematika siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua.
Metode Penelitian	Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode <i>quasi-eksperimen</i> .
Daftar Pustaka	Abraham, I. (2020). Desain Kuasi Eksperimen dalam pendidikan. <i>Jurnal Ilmiah Mandala Education</i>, 6(2), 2457-2483. https://ejournal.mandalanursa.org Alfiah. S., Mulyadi, M., & Apriyani, I. (2020). Pengaruh Literasi Numerasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP. <i>Jurnal pendidikan Matematika</i>, 9(2), 234-245. Diakses dari https://repository.stkippacitan.ac.id Kementerian Pendidikan, dan Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek). (2023). Peringkat Indonesia pada PISA 2022, Diakses dari https://www.kemdikbud.go.id. Khotimah, N., Utami, C., & Prihatiningtyas, N. C. (2018). Penerapan Model <i>Learning Cycle</i> 7E untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa. <i>Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia</i> Nasri. (2020). Peran Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Pendidikan. <i>Pandawa : Jurnal Pendidikan dan Dakwah</i>. 2(1). 166-179. Novebrini, D., Salamah, S., Agustin, D., & Azmi, M. (2021). Enhancing student's science process skills on sound waves through learning cycle 7E integrated with PhET. <i>Syntax Idea</i>, 6(7), 3228-3235. Diakses dari https://jurnal.syntaxis-idea.co.id Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). (2023). PISA 2022 Result: Volume I and II. Diakses dari https://www.oecd.org Sugiman, I. M., K. Suma & R. Sujanem. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 7E Terhadap Literasi Sains Peserta Didik Di Kelas X SMAN Tahun Pelajaran 2018/2019. <i>Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha</i> Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta

	Sumandya, I. W. & Widana, I. W (2022). Reconstrution of Vocational-Based Mathematics Teaching Materials Using a Smartphone. Journal of Education Technology, 6(1), 133-139. https://dx.doi.org/10.23887/jet.v6i1.42833 diakses 10 Desember 2024 Suyanto, S., & Subali, B. (2022). Pendidikan Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Matematika. Jakarta: Kencana Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Pasal 1 Ayat 1 Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78. Jakarta: Sekretariat Negara.
--	--

Gunungsitoli, Desember 2024

Disetujui oleh
Dosen Penasehat Akademik,



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

Disahkan oleh
Rttd Ketua Program Studi,



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

Gunungsitoli, Oktober 2024

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

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

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Elvin Syah Murni Hulu
NIM : 212117019
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jumlah SKS yang telah diselesaikan : 141 SKS

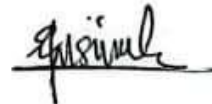
Sehubungan dengan rencana saya untuk menulis skripsi pada tahun akademik 2024/2025 dengan hormat saya mengajukan topik/permasalahan skripsi sebagaimana terlampir.

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

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

Demikian permohonan ini saya ajukan, atas perhatian saya ucapkan terimakasih

Pemohon,



Elvin Syah Murni Hulu
NIM 212117019



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: fkpa@unias.ac.id

SURAT PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING

Nomor: 046/UN10/PP.10.06/2024

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias menetapkan

Nama : Sadiana Lase, M.Pd
NIDN : 0106098901
Pangkat : Penata
Jabatan Akademik : Lektor
Program Studi : Pendidikan Matematika
Bidang Keahlian : Pendidikan Matematika

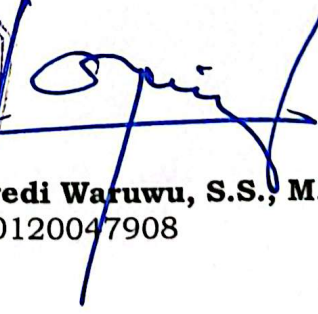
sebagai Dosen Pembimbing dalam penulisan skripsi mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias:

Nama : Elvin Syah Murni Hulu
NIM : 212117019
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika

Topik/Permasalahan Skripsi:

Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua.

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

Gunungsitoli, 24 Oktober 2024
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 (**Elvin Syah Murni Hulu**)

NIM :
212117019

NAMA MAHASISWA :
ELVIN SYAH MURNI HULU

PRODI :
Pendidikan Matematika

JUDUL :
Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 7E terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua

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

Konsentrasi :
Pendidikan Matematika

Tema :
Literasi dan Numerasi Matematika

Riwayat Bimbingan Proposal

No	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
1	BAB 1 21 Jan 2025 10:52:53	1. Latar Belakang 2. Identifikasi Masalah 3. Batasan Masalah 4. Rumusan Masalah 5. Tujuan Penelitian 6. Manfaat Penelitian	1. paragraf demi paragraf dibuat berkesinambungan 2. 1 paragraf minimal 3 kalimat 3. tuangkan data tentang literasi numerasi 4. pertajam permasalahan 5. perbaiki rumusan masalah
		Download File Skripsi	21 Jan 2025 16:48:27
2	Perbaikan BAB 1 06 Feb 2025 08:23:26	1. Latar Belakang 2. Identifikasi Masalah 3. Batasan Masalah 4. Rumusan Masalah 5. Tujuan Penelitian 6. Manfaat Penelitian	1. Spasi penulisan kutipan diperbaiki 2. Pengertian kurikulum dan matematika ditambahkan 3. Penulisan sumber kutipan diperbaiki 4. Pisahkan hasil observasi dan wawancara 5. Data literasi numerasi 6. Penyebab atau akar permasalahan 7. Di batasan masalah diperbaiki
		Download File Skripsi	08 Feb 2025 11:43:40
3	Bab 1 10 Feb 2025 14:14:32	Revisi Bab 1	1. Perbaiki paragraph ke 4 dihalamn ke-2 2. Perbaiki data literasi numerasi 3. Paragraph hasil observasi, wawancara serta data literasi diurutkan peragrafnya.
		Download File Skripsi	

NO TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
<i>13 Feb 2025 13:46:43</i>		
4 BAB 1 & BAB 2 <i>13 Feb 2025 12:29:29</i>	1. Perbaiki Bab 1 2. Bimbingan Bab 2 Download File Skripsi	1. Buatlah data literasi numerasi dalam bentuk tabel serta penjelasan data 2. Akar permasalahan di halaman 5 3. Sertakan nama ahli/sumber kutipan 4. Hipotesis disesuaikan dengan rumusan masalah.
<i>13 Feb 2025 16:06:07</i>		
5 Bab 1,2 dan 3 <i>17 Feb 2025 13:56:08</i>	Bab 1, 2, dan 3 Download File Skripsi	1. Perbaiki data literasi numerasi 2. Perbaiki kerangka berpikir 3. Indikator Literasi ditambahkan. 4. Pengetikan diperbaiki
<i>17 Feb 2025 14:50:43</i>		
6 Bimbingan BAB 1,2 dan 3 + Lampiran <i>20 Feb 2025 13:07:12</i>	Bab 1, 2, 3 dan lampiran Download File Skripsi	1. Tambahkan model konvensional 2. Penjelasan kerangka berpikir dan gambar diperbaiki 3. Variabel kontrol ditambahkan 4. Pengambilan sampel dan langkah-langkah 5. Di uji reliabilitas tambahkan kapan dikatakan reliabel 6. Perbaiki daya pembeda 7. Lampiran diperbaiki.
<i>20 Feb 2025 15:56:18</i>		
7 Bab 1, 2,3 dan lampiran <i>27 Feb 2025 12:11:39</i>	Bab 1, 2, 3 dan Lampiran Download File Skripsi	1. Perbaiki asesmen 2. Berikan skor pada kisi2 tes
<i>04 Mar 2025 15:42:43</i>		
8 Bab 1, 2,3 dan Lampiran <i>04 Mar 2025 14:24:39</i>	Bab 1, 2, 3 dan Lampiran Download File Skripsi	acc seminar
<i>04 Mar 2025 15:43:29</i>		

Rancangan penelitian diajukan oleh:

Nama : Elvin Syah Murni Hulu
NIM : 212117019
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Terhadap
Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP
Negeri 1 Tuhemberua

Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan.

Gunungsitoli, Maret 2025

Dosen Pembimbing



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

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	: Elvin Syah Murni Hulu
NIM	: 212117019
Program	: Sarjana
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Penelitian	: Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 7E Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua

Telah menyelenggarakan seminar rancangan penelitian pada:

Hari / Tanggal	: Sabtu, 22 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, 22 Maret 2025

Plt. Ketua Program Studi



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

NIDN. 0130088501

Catatan:

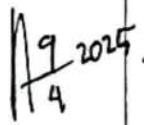
Beri tanda centang (✓) Pada salah satu kotak.



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Alamat: Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias 📠 22812
Homepage: [https:// unias.ac.id](https://unias.ac.id) email: kip@unias.ac.id

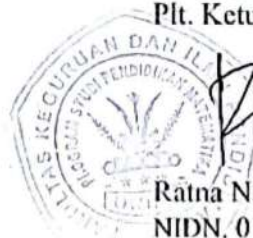
PERBAIKAN SEMINAR RANCANGAN PENELITIAN

Nama : Elvin Syah Murni Hulu
Nim : 212117019
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle* 7E Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua
Hari/tanggal : Sabtu 22 Maret 2025
Pukul : 10.00 WIB s/d Selesai
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nias

No	Nama	Tanda Tangan
1	Ratna Natalia Mendrofa, M.Pd (Penelaah) Komentar: → Perbaiki langkah-langkah dalam kerangka berpikir → Tambahkan data banyaknya populasi pada bab 3 → Sesuaikan tes dengan indikator tes kemampuan literasi numerasi → Pahami definisi eksperimen semu pada bab 3	
2	Sadiana Lase, M.Pd (Pembimbing) Komentar: → Tuangkan dengan jelas populasi dan sampel dalam penelitian → Perbaiki kesalahan pengetikan → Perbaiki LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran → Perbaiki indeks kesukaran tes pada bab 3	

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

Gunungsitoli, April 2025
Plt. Ketua Program Studi




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

Rancangan Penelitian yang diajukan oleh:

Nama : Elvin Syah Murni Hulu
NIM : 212117019
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua

telah diseminarkan dan disetujui untuk diteliti.

Gunungsitoli, April 2025

Dosen Pembimbing,



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

Dosen Penelaah,



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

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

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

Nomor : 075/UN10/PN.01.02/2025

17 April 2025

Lampiran : 1 (satu) set

Perihal : **Pemohonan Izin Pelaksanaan Penelitian**

Yth.
Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Tuhemberua
di
Tempat

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

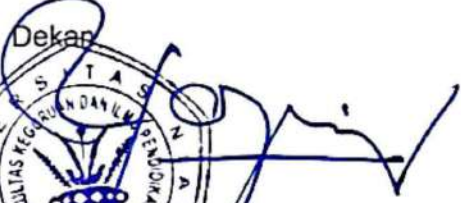
Nama : **Elvin Syah Murni Hulu**
NIM : 212117019
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)

Judul Skripsi : **Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua**

Lokasi Penelitian : SMP Negeri 1 Tuhemberua
Jadwal Penelitian : 28 April 2025 s.d 28 Mei 2025

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

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

Dekan

Dr. **Yandi Waruwu, S.S., M.S.**
NIDN 0420047008

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 (**Elvin Syah Murni Hulu**)
6. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN NIAS UTARA
SMP NEGERI 1 TUHEMBERUA
KECAMATAN TUHEMBERUA

Alamat : Jalan Desa Silimabanua No. 111 Kec. Tuhemberua, Kab. Nias Utara ☒ 22852
Email : smpn1tuhemberua111@gmail.com | Web : <https://www.smpn1thb.sch.id>

Tuhemberua, 25 April 2025

Nomor : 424.3/233-SMPN.1THB/DISDIK/2025
Lampiran : -
Perihal : **Izin Pelaksanaan Penelitian**

Kepada Yth,
Dekan FKIP Universitas Nias
di
Tempat

Dengan hormat,

Berdasarkan Surat Dekan FKIP Universitas Nias dengan nomor : 075/UN10/PN.01.02/2025 pada tanggal, 17 April 2025 tentang permohonan izin pelaksanaan penelitian kepada :

Nama : **ELVIN SYAH MURNI HULU**
NIM : 212117019
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua
Lokasi Penelitian : SMP Negeri 1 Tuhemberua
Jadwal Penelitian : 28 April 2025 s.d. 28 Mei 2025

Maka yang tersebut namanya diatas diberi izin untuk melaksanakan penelitian di SMP Negeri 1 Tuhemberua sesuai pada jadwal yang telah di tentukan.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Kepala Sekolah,

FOERAERA TELAUMBANUA, S.Pd
NIP. 19850513 201101 1 004



PEMERINTAH KABUPATEN NIAS UTARA
SMP NEGERI 1 TUHEMBERUA
KECAMATAN TUHEMBERUA

Alamat : Jalan Desa Silimabanua No. 111 Kec. Tuhemberua, Kab. Nias Utara ☒ 22852
Email : smpn1tuhemberua111@gmail.com | Web : <https://www.smpn1thb.sch.id>

SURAT KETERANGAN

Nomor : 424.3/270-SMPN.1THB/DISDIK/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 1 Tuhemberua, Kecamatan Tuhemberua, Kabupaten Nias Utara, menerangkan bahwa :

Nama : **ELVIN SYAH MURNI HULU**
NIM : 212117019
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E*
Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika
Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua
Lokasi Penelitian : SMP Negeri 1 Tuhemberua
Jadwal Penelitian : 28 April 2025 s.d. 28 Mei 2025

Dengan ini menyatakan bahwa nama yang tersebut di atas **BENAR** telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 1 Tuhemberua sesuai pada jadwal yang telah ditentukan.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Tuhemberua, 28 Mei 2025

Kepala Sekolah,



FOERAERA TELAUMBANUA, S.Pd
NIP. 19850513 201101 1 004

NIM :
212117019

NAMA MAHASISWA :
ELVIN SYAH MURNI HULU

PRODI :
Pendidikan Matematika

JUDUL :
Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 7E terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua

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

Konsentrasi :
Pendidikan Matematika

Tema :
Literasi dan Numerasi Matematika

Riwayat Bimbingan Skripsi

NO	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
1	Perbaiki Rancangan Penelitian 15 Apr 2025 15:15:15	Bab 1,2,3 dan Lampiran Download File Skripsi	1. Tuangkan dengan jelas populasi dan sampel penelitian 2. Perbaiki kesalahan pengetikan 3. Perbaiki LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran 4. Perbaiki indeks kesukaran tes pada Bab 3. 02 May 2025 11:38:41
2	Bab 1 - 5 + Lampiran 21 Jun 2025 10:41:15	Bab 4 dan 5 + Lampiran Download File Skripsi	1. Perbaiki tabel nilai rata-rata dengan menambahkan kolom kategori 2. Pada hasil tes akhir, nilai rata-rata buat dalam diagram batang per indikator yang memuat kelas eksperimen dan kontrol dan hubungkan dengan lembar jawaban siswa. 3. Pada tes awal, nilai rata-ratanya buat dalam satu diagram yang memuat kelas eksperimen dan kontrol. 24 Jun 2025 16:04:40

NO	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
3	Bab 4 & 5 + Lampiran 26 Jun 2025 10:20:00	Bab 4 Hasil dan Pembahasan + Bab 5 serta Lampiran Download File Skripsi	Perbaiki gambar kurva penerimaan H_a sesuai dengan hasil uji hipotesis statistik. 28 Jun 2025 01:29:47
4	Skripsi 04 Jul 2025 14:45:34	Bab 1 - 5 & Lampiran Download File Skripsi	1. Perbaiki jarak pada paragraf di halaman 45 2. Penulisan Koma diperbaiki 3. Kesimpulan pada bab 5 sesuaikan dengan hipotesis 07 Jul 2025 09:55:19
5	Skripsi 08 Jul 2025 13:33:41	Bab 1 - 5 + Lampiran Download File Skripsi	1. Tambahkan sampel yang terpilih pada bab 3 2. Kesalahan Pengetikan kata dan huruf asing diperbaiki 3. Perbaiki urutan tabel dan penjelasan di uji reliabel tes 4. Tambahkan penjelasan pada pertemuan (kegiatan pembelajaran) di bagian pembahasan penelitian. 10 Jul 2025 10:01:20
6	Skripsi 10 Jul 2025 12:39:19	Bab 1 - Bab 5 + Lampiran Download File Skripsi	1. Tambahkan metode penelitian pada abstrak 2. beri nomor halaman pada BAB IV 10 Jul 2025 16:38:02
7	Skripsi 11 Jul 2025 14:01:27	Bab 1 - bab 5 + Lampiran Download File Skripsi	acc ujian skripsi 11 Jul 2025 15:56:23

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Elvin Syah Murni Hulu
NIM : 212117019
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle* 7E Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua.

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Gunungsitoli, 11 Juli 2025

Mengetahui:
Plh. Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



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

Dosen Pembimbing,

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



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

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

SURAT KETERANGAN

Nomor : 336/UN06.01/TU.01.20/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : **Elvin Syah Murni Hulu**
NIM : 212117019
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 1 TUHEMBERUA

adalah benar telah melakukan pengecekan plagiarisme terhadap Skripsi mahasiswa tersebut di atas melalui aplikasi *Turnitin*, dan mendapat tingkat *Similarity* 29% dan tingkat *Artificial Intelligence* (AI) 0%, sehingga dinyatakan layak untuk melanjutkan pada tahap selanjutnya sesuai dengan tahapan pada penyelesaian skripsi.

Gunungsitoli, 28 Juli 2025

An. Kepala LPPM,
Sekretaris LPPM Universitas Nias,



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

Tembusan:

1. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
2. Mahasiswa an. **Elvin Syah Murni Hulu.**



**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 : ~~108~~ /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 : **Elvin Syah Murni Hulu**
NIM : 212117019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua

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, 11 Juli 2025

Plh. Ketua Program Studi,



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

11 Juli 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 : Elvin Syah Murni Hulu
NIM : 212117019
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dosen Pembimbing : Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle* 7E Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua.

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



Elvin Syah Murni Hulu
NIM 212117019

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 : Elvin Syah Murni Hulu

NIM : 212117019

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Nias

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua

Waktu pelaksanaan ujian skripsi,

Hari/Tanggal : Rabu, 06 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, Agustus 2025

Dewan Penguji,

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

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

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

Tanda Tangan,

1.

2.

3.

- Coret yang tidak perlu



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

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

SURAT PENETAPAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI

Nomor: 349/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 : **Elvin Syah Murni Hulu**
NIM : 212117019
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua

Waktu pelaksanaan ujian:

Hari/tanggal : Rabu, 06 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.	Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd.	Penguji I	
2.	Netti Kariani Mendrofa, M.Pd	Penguji II	
3.	Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd.	Pembimbing	

Gunungsitoli, 04 Agustus 2025
Plh. Ka. Prodi Pendidikan Matematika



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

Tembusan disampaikan kepada

1. *Rektor Universitas Nias, u.p. Wakil Rektor I*
2. *Dekan FKIP Universitas Nias*
3. *Mahasiswa yang dibimbing (Elvin Syah Murni Hulu)*



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

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

Nomor : 350/UN10.06/PP.08.05/2025
Lampiran : 1 (satu) set
Perihal : Undangan Pelaksanaan Ujian Skripsi
atas nama **Elvin Syah Murni Hulu**

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Dewan Penguji :

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

di

Gunungsitoli

Sehubungan dengan pelaksanaan Ujian Skripsi mahasiswa :

Nama : **Elvin Syah Murni Hulu**
NIM : 212117019
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E*
Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika
Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua

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

Hari/tanggal : Rabu, 06 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, 04 Agustus 2025
Plh. Ka. Prodi Pendidikan Matematika



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

Tembusan Disampaikan Kepada :

1. Rektor Universitas Nias
2. Dekan FKIP Universitas Nias
3. Mahasiswa yang diuji (**Elvin Syah Murni Hulu**)



BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

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

Nama : **Elvin Syah Murni Hulu**
NIM : 212117019
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua**

Waktu Pelaksanaan : 09.00 WIB s.d selesai

Tempat : Ruang Prodi Pendidikan Matematika FKIP UNIAS

Susunan Dewan Penguji :

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

1. 
2. 
3. 

Berdasarkan perhitungan, rata-rata nilai adalah : 88

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

Gunungsitoli, 06 Agustus 2025
Plh. Ka. Prodi Pendidikan Matematika


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



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

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

LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Elvin Syah Murni Hulu
NIM : 212117019
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa SMP Negeri 1 Tuhemberua

No	Nama	Jabatan	Tanggal	Tanda Tangan	Keterangan
1.	Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd.	Penguji I	4/8 2025		Telah diperiksa/ belum diperiksa
2.	Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd.	Penguji II	9/8-2025		Telah diperiksa/ belum diperiksa
3.	Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd.	Pembimbing	11/08-2025		Telah diperiksa/ belum diperiksa

Telah dipertahankan di depan dewan penguji skripsi pada tanggal 06 Agustus 2025

Mengetahui :

Plh. Ka. Prodi Pendidikan Matematika,

Yakim Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0113019102

BIODATA PENULIS



Elvin Syah Murni Hulu dilahirkan di Hiligeo Fulolo, 16 Maret 2003 merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Wenyus Hulu (ayah) dan Augustwati Lase (ibu) yang bertempat tinggal di Desa Fulolo, Kecamatan Alasa, Nias Utara, Sumatera Utara. Jenjang pendidikan penulis diantaranya, Pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 071150 Ombolata Alasa dan lulus pada tahun 2015.

Setelah tamat SD melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Alasa dan lulus pada tahun 2018. Setelah tamat SMP kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Alasa dan lulus pada tahun 2021. Setelah tamat dari SMA, pada tahun 2021 saya masuk dan melanjutkan studi Strata 1 (S1) di salah satu Perguruan Tinggi di Universitas Nias, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dan mengambil Program Studi Pendidikan Matematika.

Pada tahun 2025, memulai penelitian ilmiah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi di Universitas Nias melalui Penulisan Skripsi. Setelah beberapa bulan penyusunan dan juga pelaksanaan penelitian serta oleh karena rahmat Tuhan Yang Esa dan dukungan dari beberapa pihak, tepatnya pada tanggal 06 Agustus 2025 telah mampu mempertahankan di depan Dosen Penguji Skripsi dan dinyatakan “LULUS” dengan predikat kelulusan A- dan berhak mendapat 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. Penulis berharap dapat menerapkan pengetahuan dan ketrampilan yang di peroleh selama masa studi untuk memberikan kontribusi dalam bidang pendidikan dan masyarakat. Penulis juga berencana untuk terus mengembangkan diri dan meningkatkan kemampuan profesional di masa yang akan datang.