

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Aziz Saefudin, 2017, Keajaiban Segitiga Siku-siku, Yogyakarta: PT Intan Perwira
- Andriawan, B. (2014). Identifikasi kemampuan berpikir logis dalam pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VIII-1 SMP Negeri 2 Sidoarjo. *MATHEdunesa*, 3(2).
- Anggraena Y., dkk, 2019. *Buku Pengayaan & Penilaian MOZAIK Matematika: SMP/MTS kelas VII*, Jakarta: Yudhistira
- Azzah, N. (2019). Kemampuan Berpikir Logis Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Di Kelas Viii-1 Mts Ma'arif Sidomukti (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik).
- Devianti, D., & Hakim, D. L. (2021). Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa Smp Pada Materi Aritmatika Sosial. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1).
- Dicky Susanto,dkk, 2021. Buku Panduan Guru Matematika Sekolah Menengah Pertama. Jalan Gunung Sahari Raya, No.4 Jakarta Pusat. Pusat Kurikulum dan pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*, 11.
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di kurikulum merdeka. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 3(3), 636-646.
- Hakim, D. L. (2017). Penerapan Permainan Saldermath Algebra Dalam Pelajaran sekolah. Surabaya: Pusat Sain dan Matematika Sekolah Unesa.
- Hamzah, H. A., & Pd, M. (2019). Perencanaan dan strategi pembelajaran matematika.
- Jati, T. A. S., Sapti, M., & Purwoko, R. Y. (2023). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi berbasis RME untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 387-396.

- Kemendikbud. 2018, *Matematika Kelas VII SMP/MTS: Buku Peserta didik Semester 1*, Jakarta: Puskurbuk.
- Lis Nur Aisyah, 2017, Ringkasan Mudah Matematika, Jakarta: Media Pusindo
- Mamoh, O. (2017). Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Melalui Pembinaan Berpikir Logis Dalam Pembelajaran Pada Siswa SMP.
- Ni'matus. 2011. *Kemampuan Berpikir Logis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII-C SMP Negeri 12 Surabaya*. Skripsi tidak dipublikasikan. Surabaya: Unesa
- Nuharini D., dan Wahyuni T., 2009, *Matematika konsep dan aplikasinya: Buku untuk kelas VII SMP dan MTS*, Jakarta: Pusat Perbukuan
- Purba, M., Purnamasari, N., Soetantyo, S., Suwarna, I. R., & Susanti, E. I. (2021). Prinsip Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction). *Kementerian Pendidikan, Dan Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi*.
- Santika, Iffa Dian & Khairiyah, Binti. 2023. Pembelajaran Berdiferensiasi dan Relevansi Visi Pedagogis Ki Hajar Dewantara dalam Mewujudkan Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5 (1): 4827- 4832.
- Santika, Iffa Dian & Khairiyah, Binti. 2023. Pembelajaran Berdiferensiasi dan Relevansi Visi Pedagogis Ki Hajar Dewantara dalam Mewujudkan Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5 (1): 4827- 4832.
- Saragih, Sahat. 2006. Menumbuhkembangkan Berpikir Logis dan Sikap Positif terhadap Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Jurnal pendidikan dan kebudayaan Departemen Pendidikan Nasional. Badan Penelitian dan Pengembangan*, Edisi Juli 2006
- Sutrisno, H., & Subandijah, S. (2023, July). 283. Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru* (Vol. 1, No. 1, pp. 2517-2527).
- Tarigan , 2006. Pembelajaran Matematika Realistik Jakarta : Depdiknas
- Tomlinson, Carol A. (2017). How to differentiate instruction in academically diverse classrooms. VA: ASCD

Unaenah, E., Hidayah, A., Aditya, A. M., Yolawati, N. N., Maghfiroh, N., Dewanti, R. R., & Safitri, T. (2020). Teori Brunner pada konsep bangun datar sekolah dasar. *Nusantara*, 2(2), 327-349.

#### **FORMAT VALIDASI**

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul "Penerapan Pembelajaran Matematika Berdiferensiasi Sebagai Upaya Peningkatan Berpikir Logis Siswa SMP di Kawasan Pesisir", peneliti menggunakan instrumen "Lembar Soal Tes." Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar validasi.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapkan banyak terima kasih.

### **LEMBAR VALIDASI SOAL TES**

#### **Kisi-kisi lembar Validasi Ahli**

<b>Kriteria</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor Butir</b>
I. Aspek Kelayakan Isi	a. Kesesuaian soal tes dengan indikator b. Keakuratan soal tes c. Mendorong keingintahuan	1,2,3 4,5,6,7,8 9,10
II. Aspek Kelayakan Penyajian	a. Teknik penyajian b. Pendukung penyajian c. Penyajian soal tes d. Koherensi dan Sistematis alur pikir	1 2,3,4,5 6 7
III. Aspek Kelayakan Kebahasaan	a. Lugas b. Komunikatif c. Dialogis dan interaktif d. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik e. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	1,2,3 4 5 6,7 8,9

#### **Deskripsi Butir Penilaian Ahli**

##### **I. Aspek Kelayakan Isi**

<b>Butir Penilaian</b>	<b>Deskripsi</b>
1. Kelengkapan soal tes	Soal tes yang disajikan mencakup materi yang terkandung dalam kompetensi dasar (KD) dan sesuai dengan indikator pembelajaran
2. Keluasan soal tes	Soal tes yang disajikan mencerminkan pencapaian indikator dan sesuai dengan aspek yang diukur.
3. Kedalaman soal tes	Soal tes yang disajikan mencakup materi pelajaran secara representatif.
4. Keakuratan maksud soal	Soal tes yang disajikan mencerminkan maksud yang jelas dan tidak menimbulkan banyak tafsir serta sesuai dengan materi yang diajarkan.
5. Keakuratan jawaban	Jawaban soal disajikan dengan jelas dan sesuai dengan masalah pada soal
6. Keakuratan indikator	Pedoman jawaban dinyatakan dengan jelas sesuai indikator dari masalah yang digunakan
7. Keakuratan soal tes dengan materi	Soal tes yang disajikan aktual yaitu sesuai dengan materi pembelajaran
8. Keakuratan waktu tes dengan muatan soal	Waktu penggerjaan soal sesuai dengan tingkat kesukaran soal
9. Mendorong rasa ingin tahu	Soal tes yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengerjakannya dan dapat menumbuhkan kreativitas.
10. Menciptakan kemampuan bertanya	Soal tes yang disajikan dapat mendorong peserta didik untuk mengetahui materi lebih mendalam.

## II. Aspek Kelayakan Penyajian

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Soal tes di susun secara hierarki	Soal tes disajikan secara hierarki mulai dari yang mudah ke sukar, dari yang konkret ke abstrak dan dari yang sederhana ke kompleks. Materi bagian sebelumnya bisa membantu pemahaman siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut.
2. Kejelasan soal tes	Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda
3. Kalimat Tanya pada soal tes	Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas.
4. Kunci jawaban soal tes	Terdapat kunci jawaban dari soal tes secara lengkap dengan caranya dan pedoman penskorannya atau berupa rubrik
5. Petunjuk	Petunjuk mengerjakan soal tes dinyatakan dengan jelas
6. Keterlibatan peserta didik	Penyajian soal tes bersifat interaktif dan partisipatif (ada bagian yang mengajak pembaca untuk berpartisipasi).
7. Keutuhan makna dalam soal tes/ alinea	Pesan yang disajikan dalam soal tes/ alinea dapat mencerminkan kesatuan tema

## III. Aspek Kelayakan Kebahasaan

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Ketepatan struktur kalimat	Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia
2. Keefektifan kalimat	Kalimat yang digunakan sederhana dan tepat sasaran
3. Istilah baku	Istilah yang digunakan sesuai dengan kamus Besar Bahasa Indonesia dan/ atau adalah istilah teknis yang telah baku digunakan
4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi	Pesan atau informasi disampaikan dengan Bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia
5. Kemampuan memotivasi peserta didik	Bahasa yang digunakan membangkitkan rasa senang ketika peserta didik membacanya dan mendorong mereka untuk menyelesaikan soal tes tersebut secara tuntas.
6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep harus sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik
7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik
8. Ketepatan tata Bahasa	Tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.
9. Ketepatan ejaan	Ejaan yang digunakan mengacu kepada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan.

## LEMBAR VALIDASI SOAL

### PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian soal tes ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan soal tes oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

### IDENTITAS

Nama : Syafruddin Kaliky, M.Pd.  
Nim : 198712172018011002  
Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

### I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
SK	K	B	SB		
A. Kesesuaian soal tes dengan indikator	1. Kelengkapan soal tes 2. Keluasan soal tes 3. Kedalaman soal tes			✓	
B. Keakuratan soal tes	4. Keakuratan maksud soal 5. Keakuratan jawaban 6. Keakuratan indikator 7. Keakuratan soal tes dengan materi 8. Keakuratan waktu tes dengan muatan soal			✓	
C. Mendorong Keingintahuan	9. Mendorong rasa ingin tahu 10. Menciptakan kemampuan bertanya			✓	✓

### II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
SK	K	B	SB		
A. Teknik Penyajian	1. Soal tes di susun secara hierarkis			✓	
B. Pendukung penyajian	2. Kejelasan soal 3. Kalimat Tanya pada soal tes 4. Kunci jawaban soal tes 5. Petunjuk			✓	
C. Penyajian soal tes	6. Keterlibatan peserta didik			✓	

D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	7. Keutuhan makna dalam soal tes/ alinea			1
--	--	--	--	---

### III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
SK	K	B	SB		
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat. 2. Keefektifan kalimat. 3. Istilah baku.			✓	
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi			✓	
C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.			✓	
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.			✓	
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik. 8. Ketepatan tata bahasa. 9. Ketepatan ejaan			✓	

#### PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Apakah soal tes yang digunakan dapat mengukur Peningkatan Berpikir Logis melalui Penerapan Pembelajaran Matematika Berdiferensiasi Siswa SMP di Kawasan Pesisir?

.....*layak*.....

2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda check list (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Soal tes yang digunakan dalam mengukur Peningkatan Berpikir Logis melalui Penerapan Pembelajaran Matematika Berdiferensiasi Siswa SMP di Kawasan Pesisir?

#### Kesimpulan

Soal Tes Belum Dapat Digunakan	
Soal Tes Dapat Digunakan Dengan Revisi	✓
Soal tes Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ambon, ..... 2024

Validator materi,

*Syafruddin Kaliky, M.Pd.*  
NIP. 198712172018011002

.....*Terima Kasih*.....

### **FORMAT VALIDASI**

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul "**Penerapan Pembelajaran Matematika Berdiferensiasi Sebagai Upaya Peningkatan Berpikir Logis Siswa SMP di Kawasan Pesisir**" peneliti menggunakan instrumen "**Lembar Observasi Aktivitas Siswa (OAS)**". Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar validasi.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapan banyak terima kasih.

**Lembar validasi terhadap Observasi Aktivitas Siswa (OAS)**

**Kisi-kisi Lembar Validasi**

<b>Kriteria</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor Soal</b>
<b>I. Aspek Kelayakan Isi</b>	a. Format OAS	1,2
	b. Kesesuaian OAS dengan RPP	3,4,5
	c. Keakuratan OAS dengan RPP	6,7
<b>II. Aspek Kelayakan Penyajian</b>	a. Teknik penyajian	1
	b. Pendukung penyajian	2
	c. Kemanfaatan	3,4
<b>III. Aspek Kelayakan Bahasa</b>	a. Lugas	1,2,3
	b. Komunikatif	4
	c. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	5,6
	d. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa	7,8

**Deskripsi Butir Validasi**

**I. Aspek Kelayakan Isi**

<b>Butir Penilaian</b>	<b>Deskripsi</b>
1. Kejelasan Format OAS	Format observasi aktivitas siswa (OAS) jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian
2. Keteritarikan terhadap OAS	OAS yang disusun menarik dan memudahkan untuk memilai aktivitas siswa dalam proses pembelajaran
3. Kelengkapan OAS	OAS di susun sesuai dengan aktivitas siswa dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
4. Keluasan OAS	Indikator-indikator yang akan dicapai dirumuskan dengan jelas, spesifik, dan operasional sehingga mudah diukur
5. Kedalaman OAS	Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
6. Keakuratan OAS dengan RPP	Setiap aktivitas siswa yang akan diamati dirumuskan dengan jelas dan lengkap sehingga mudah dipahami
7. Keakuratan tujuan	Setiap aktivitas siswa yang akan diamati sesuai dengan tujuan pembelajaran.

**II. Aspek kelayakan Penyajian**

<b>Butir Penilaian</b>	<b>Deskripsi</b>
1. OAS disusun secara sistematis	Setiap aktivitas siswa pada OAS disusun secara sistematis dengan mengacu pada RPP.
2. Petunjuk OAS	Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas.
3. Penilaian	Lembar observasi dapat digunakan sebagai pedoman

4. Manfaat	penilaian bagi observasi siswa Lembar observasi dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran
------------	---

### III. Aspek Kelayakan Kebahasaan

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Ketepatan struktur kalimat	Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia
2. Keefektifan kalimat	Kalimat yang digunakan sederhana dan tepat sasaran
3. Kebakuan istilah	Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami dan istilah yang digunakan sesuai dengan kamus Besar Bahasa Indonesia
4. Pemahaaman terhadap pesan atau informasi	Pesan atau informasi disampaikan dengan Bahasa yang menarik atau lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia
5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	Bahasa yang digunakan dalam menilai aktivitas siswa mengacu pada RPP dan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik
6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik
7. Ketepatan tata bahasa	Tata kalimat yang digunakan dalam menyampaikan pesan mengacu pada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar
8. Ketepatan ejaan	Ejaan yang digunakan mengacu pada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan.

## LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA (OAS)

### PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian OAS ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

### IDENTITAS

Nama : Syafruddin Kaliky, M.Pd.  
NIP : 198712172018011002  
Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

### I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
SK	K	B	SB		
A. Format OAS	1. Kejelasan Format OAS			✓	
	2. Keteritarikan terhadap OAS			✓	
B. Kesesuaian OAS dengan RPP	3. Kelengkapan OAS			✓	
	4. Keluasan OAS			✓	
	5. Kedalaminan OAS			✓	
C. Keakuratan OAS dengan RPP	6. Keakuratan OAS			✓	
	7. Keakuratan Tujuan			✓	

### II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
SK	K	B	SB		
A. Teknik Penyajian	1. OAS disusun secara sistematis			✓	
B. Pendukung penyajian	2. Petunjuk OAS			✓	
C. Kemanfaatan	3. Penilaian			✓	
	4. Manfaat OAS			✓	

### III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat. 2. Keefektifan kalimat. 3. Istilah baku.			✓	
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi			✓	
C. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik. 6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.			✓	
D. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	7. Ketepatan tata bahasa. 8. Ketepatan ejaan			✓	

### PERTANYAAN PENDUKUNG

- Adakah saran pengembangan atau harapan tentang lembar OAS ini?

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

- Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Lembar OAS.

#### Kesimpulan

Lembar OAS Belum Dapat Digunakan	
Lembar OAS Dapat Digunakan Dengan Revisi	✓
Lembar OAS Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ambon, ..... 2024

Validator AHLI,

  
Syafruddin Kaliky, M.Pd.

NIP. 198712172018011002

.....Terima Kasih.....

### **FORMAT VALIDASI**

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul "Penerapan Pembelajaran Matematika Berdiferensiasi Sebagai Upaya Peningkatan Berpikir Logis Siswa SMP di Kawasan Pesisir" peneliti menggunakan instrumen "Lembar Observasi Aktivitas Guru (OAG). Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar validasi.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapkan banyak terima kasih.

**Lembar validasi terhadap Observasi Aktivitas Guru (OAG)**

**Kisi-kisi Lembar Validasi**

<b>Kriteria</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor Soal</b>
<b>I. Aspek Kelayakan Isi</b>	a. Format OAG	1,2
	b. Kesesuaian OAG dengan RPP	3,4,5
	c. Keakuratan OAG dengan RPP	6,7
<b>II. Aspek Kelayakan Penyajian</b>	a. Teknik penyajian	1
	b. Pendukung penyajian	2
	c. Kemanfaatan	3,4
<b>III. Aspek Kelayakan Bahasa</b>	a. Lugas	1,2,3
	b. Komunikatif	4
	c. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	5,6
	d. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa	7,8

**Deskripsi Butir Validasi**

**I. Aspek Kelayakan Isi**

<b>Butir Penilaian</b>	<b>Deskripsi</b>
1. Kejelasan Format OAG	Format observasi aktivitas guru (OAG) jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian
2. Keteritarikan terhadap OAG	OAG yang disusun menarik dan memudahkan untuk menilai aktivitas guru dalam proses pembelajaran
3. Kelengkapan OAG	OAG disusun sesuai dengan aktivitas guru dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
4. Keluasan OAG	Indikator-indikator yang akan dicapai dirumuskan dengan jelas, spesifik, dan operasional sehingga mudah diukur
5. Kedalaman OAG	Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
6. Keakuratan OAG	Setiap aktivitas guru yang akan diamati dirumuskan dengan jelas dan lengkap sehingga mudah dipahami
7. Keakuratan tujuan	Setiap aktivitas guru yang akan diamati sesuai dengan tujuan pembelajaran.

**II. Aspek kelayakan Penyajian**

<b>Butir Penilaian</b>	<b>Deskripsi</b>
1. OAG disusun secara sistematis	Setiap aktivitas guru pada OAG disusun secara sistematis dengan mengacu pada RPP.
2. Petunjuk OAG	Petunjuk lembar observasi guru dinyatakan dengan jelas.
3. Penilaian	Lembar observasi dapat digunakan sebagai pedoman

	penilaian bagi aktivitas guru dalam mengajar
4. Manfaat OAG	Lembar observasi dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran

### III. Aspek Kelayakan Kebahasaan

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Ketepatan struktur kalimat	Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia
2. Keefektifan kalimat	Kalimat yang digunakan sederhana dan tepat sasaran
3. Istilah baku	Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami dan istilah yang digunakan sesuai dengan kamus Besar Bahasa Indonesia
4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi	Pesan atau informasi disampaikan dengan Bahasa yang menarik atau lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia
5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	Bahasa yang digunakan dalam menilai aktivitas siswa mengacu pada RPP dan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik
6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik
7. Ketepatan tata Bahasa	Tata kalimat yang digunakan dalam menyampaikan pesan mengacu pada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar
8. Ketepatan ejaan	Ejaan yang digunakan mengacu pada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan.

## LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI AKTIVITAS GURU (OAG)

### PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian OAG ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

### IDENTITAS

Nama : Syafruddin Kaliky, M.Pd.  
NIP : 198712172018011002  
Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Amboin

### I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
SK	K	B	SB		
A. Format OAG	1. Kejelasan Format OAG			✓	
	2. Keteritarikan terhadap OAG			✓	
B. Kesesuaian OAG dengan RPP	3. Kelengkapan OAG		✓		
	4. Keluasan OAG		✓		
	5. Kedalaminan OAG		✓		
C. Keakuratan OAG dengan RPP	6. Keakuratan OAG		✓		
	7. Keakuratan Tujuan		✓		

### II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
SK	K	B	SB		
A. Teknik Penyajian	1. OAG disusun secara sistematis			✓	
B. Pendukung penyajian	2. Petunjuk OAG			✓	
C. Kemanfaatan	3. Penilaian			✓	
	4. Manfaat OAG			✓	

### III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
	SK	K	B	SB	
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat. 2. Keefektifan kalimat. 3. Istilah baku.			✓	
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi			✓	
C. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik. 6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.			✓	✓
D. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	7. Ketepatan tata bahasa. 8. Ketepatan ejaan			✓	✓

## PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang lembar OAG Yang digunakan?

large signature

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Lembar OAG yang digunakan.

### Kesimpulan

Lembar OAG Belum Dapat Digunakan	
Lembar OAG Dapat Digunakan Dengan Revisi	✓
Lembar OAG Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ambon, ..... 2024

**Validator AHLI.**

  
Syafroddin Kaliky, M.  
NIP. 198712172018011

.....Terima Kasih.....

**Lampiran 1**

**Daftar Nama-nama Siswa Kelas VI SMP N 58 Maluku Tengah**

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	Alfaris lakaiman	L
2	Efi kaidi	P
3	Fadya Azira Nasri	P
4	Fahrezzi Daeng Parany	L
5	Fadil Takartutun	L
6	Nazwa S Lasaoole	P
7	Lestari Arsad	P
8	Rifaldi Fualu	L
9	Revan Lakaiman	L
10	Riki Husin	L
11	Fikri A Kabalmay	L
12	Indra Makatita	L
13	Riskayani Azira Aropo	P
14	Sefti Saimen	P
15	Wa Risna Lamaharudin	P

## **Lampiran 2**

### **MODUL AJAR BERDIFERENSIASI**

#### **SIKLUS I PERTEMUAN I**

<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
Penyusun	: AYU LALONTO
Instansi	: SMP Negeri 58 Maluku Tengah
Tahun Penyusunan	: 2024
Jenjang Sekolah	: SMP
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Fase/ Kelas	: D / VII
Unit	: Bilangan Bulat
Alokasi Waktu	: 2 x 40 Menit
<b>B. KOMPETENSI AWAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik mampu memahami arti dan istilah dari Bilangan Bulat</li><li>• Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</li></ul>	
<b>C. PROFIL PELAJAR PANCASILA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beriman, bertakwa kepada Tuhan Kepada Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia</li><li>• Kreatif</li><li>• Mandiri</li><li>• Bergotong Royong</li><li>• Bernalar Kritis</li></ul>	
<b>D. SARANA DAN PRASARANA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• PPT, Laptop dan Infocus, buku paket matematika kelas 7</li></ul>	
<b>E. TARGET PESERTA DIDIK</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik reguler/tripikal : umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar</li></ul>	
<b>F. MOTODE PEMBELAJARAN</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Diskusi Kelompok</li><li>• Presentasi Hasil Produk</li></ul>	
<b>KOMPONEN INTI</b>	
<b>A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>	
Pada akhir pembelajaran, siswa diharapkan dapat:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjelaskan pengertian bilangan bulat.</li><li>• Mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.</li><li>• Menerapkan bilangan bulat dalam konteks kehidupan sehari-hari.</li><li>• Menyajikan hasil pembelajaran dalam bentuk produk sesuai dengan gaya belajar masing-masing.</li></ul>	

<p><b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsep Bilangan Bulat merupakan aktivitas matematika yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>
<p><b>C. PERTANYAAN PEMANTIK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coba anda jelaskan apa yang dimaksud dengan bilangan bulat ?</li> </ul>
<p><b>D. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b></p>
<p>❖ <b>Kegiatan Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kabar peserta didik</li> <li>2. Guru dan peserta didik berdo'a bersama</li> <li>3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>4. Guru memberikan soal tes awal sebelum memulai pembelajaran</li> <li>5. Guru mengajukan pertanyaan pemantik</li> </ol> <p>❖ <b>Kegiatan inti</b></p> <p><b>Langkah 1 Eksplorasi Materi :</b></p> <p>Pemberian materi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memperlihatkan PPT kepada siswa tentang materi bilangan bulat</li> <li>• Untuk lebih mudah memahami penjelasan guru, siswa diminta untuk memperhatikan video pembelajaran mengenai operasi bilangan bulat, sesuai dengan kebutuhan siswa kategori visual dan auditori</li> </ul> <p><a href="https://youtu.be/ppXNwyRguk?si=KjTsuOlePE9prvJc">https://youtu.be/ppXNwyRguk?si=KjTsuOlePE9prvJc</a></p> <p><a href="https://youtu.be/r1U7tlOT-To?si=yyXRtY3nD-KtriP9">https://youtu.be/r1U7tlOT-To?si=yyXRtY3nD-KtriP9</a></p> <p><b>Langkah 2 Diferensiasi Produk Berdasarkan Gaya Belajar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dibagi menjadi tiga kelompok sesuai dengan gaya belajar mereka (visual, auditori, dan kinestetik). Masing-masing kelompok diberikan tugas untuk menyajikan produk yang berbeda sesuai dengan gaya belajar mereka.</li> </ul> <p><b>a. Kelompok siswa visual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas : Membuat poster atau mind map yang menjelaskan konsep bilangan bulat dan operasinya.</li> <li>• Siswa menggambarkan bilangan bulat (+) dan bilangan bulat (-) di karton manila dengan menggunakan lem castol dan di taburkan pasir gambar tersebut, setelah itu siswa dapat memvisualisasikan bagaimana proses penjumlahan atau pengurangan terjadi dengan gambar. (<i>keruntutan berpikir, argumentasi dan kesimpulan</i> )</li> <li>• Hasil produk : Poster atau mind map yang menampilkan konsep bilangan bulat dan proses operasinya.</li> </ul> <p><b>b. Kelompok siswa auditori</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas : Membuat contoh soal operasi bilangan bulat berdasarkan video pembelajaran</li> <li>• Siswa merekam penjelasan tentang cara melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, serta memberikan contoh soal dalam bentuk narasi. (<i>keruntutan berpikir, argumentasi dan kesimpulan</i> )</li> <li>• Hasil produk : penjelasan bilangan bulat dan operasinya.</li> </ul> <p><b>c. Kelompok siswa kinestetik</b></p>

- Tugas: Membuat simulasi atau demonstrasi gerakan fisik yang menggambarkan operasi bilangan bulat.
- Siswa menggunakan alat peraga (misalnya, kerikil yang berwarna putih melambangkan bilangan bulat (-) dan berwarna hitam melambangkan bilangan bulat (+) untuk memperagakan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. (*keruntutan berpikir, argumentasi dan kesimpulan*)
- Hasil produk: Video atau pertunjukan langsung dari demonstrasi operasi bilangan bulat.

**Langkah 3 presentasi produk**

- Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil produk mereka (poster, video, atau simulasi) di depan kelas. Kelompok lain memberikan tanggapan dan pertanyaan terkait presentasi
  - Kelompok lain memberikan tanggapan dan pertanyaan terkait presentasi..
- ❖ **kegiatan Penutup**
1. Guru dan siswa bersama-sama menarik kesimpulan dari materi yang dipelajari.
  2. Guru memberikan refleksi dan feedback terkait produk yang telah dihasilkan oleh masing-masing kelompok.
  3. Guru mengucapkan salam dan menutup pembelajaran.

**E. ASSESMENT/PENILAIAN**

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1. Pengetahuan   | : Berpikir logis  |
| Teknik Penilaian | : Rubrik Penilaian  |
| Bentuk Instrumen | : Lembar tes  |
| 2. Sikap         | : Aktivitas siswa   |
| Teknik Penilaian | : <i>Penilaian</i> $\frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$ |
| Bentuk Instrumen | : Lembar observasi  |

**Lampiran 3**

**LEMBARAN OBSERVASI GURU**  
**SIKLUS I PERTEMUAN PERTAMA**

Berilah tanda (✓) pada salah satu alternatif skor YA atau TIDAK yang sesuai dengan penilaia anda jika :

No	Aktivitas Guru	Keterlaksanaan		Catatan Lapangan
		Ya	Tidak	
1	Guru menyapa dan mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran	✓		
2	Guru mengecek kehadiran siswa	✓		
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓		
4	Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari	✓		
5	Guru memberikan pertanyaan pemantik	✓		
6	Peserta didik dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan gaya belajar	✓		Guu belum bisa mengatur peserta didik dalam kelompok
7	Peserta didik diminta untuk membuat produk sesuai dengan gaya belajar mereka	✓		
8	Peserta didik mempersentasikan hasil produknya	✓		
9	Peserta didik diminta untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah diajarkan		✓	Guru langsung menyimpulkan belum ajak peserta didik
10	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak Peserta didik untuk berdoa	✓		

$$Nilai rata-rata = \frac{jumlah skor benar}{jumlah skor total} \times 100$$

$$= \frac{9}{10} \times 100 = 90$$

Observator

Keterangan : Banyaknya jawaban YA/TIDAK

Jumlah semua skor

  
**Novita Kamy, S. Pd, Gr**  
NIP.199007032022212020

**Lampiran 4**

**LEMBARAN OBSERVASI SISWA  
SIKLUS I PERTEMUAN PERTAMA**

Berilah tanda (✓) pada salah satu alternatif skor YA atau TIDAK yang sesuai dengan penilaia anda jika :

No	Aktivitas Guru	Keterlaksanaan		Catatan Lapangan
		Ya	Tidak	
1	Peserta didik berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran	✓		
2	Peserta didik merespon absensi pada saat guru mengecek kehadiran	✓		
3	Peserta didik memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan	✓		
4	Peserta didik mencermati penjelasan guru terkait materi yang telah diberikan	✓		Peserta didik terlalu banyak bermain
5	Peserta didik mampu menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan	✓		Peserta didik sebagian besar belum mampu menjawab
6	Peserta didik dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan gaya belajar	✓		
7	Peserta didik membuat produk berdasarkan gaya belajar	✓		Sudah sesuai, tetapi kurang keaktifan dalam kelompok
8	Peserta didik mempersentasikan hasil produknya	✓		
9	Peserta didik diminta untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah diajarkan	✓		Peserta didik sudah membuat tapi belum dilibatkan
10	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak Peserta didik untuk berdoa	✓		

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai rata-rata} &= \frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor total}} \times 100 \\
 &= \frac{10}{10} \times 100 = 100
 \end{aligned}$$

Keterangan : Banyaknya jawaban YA/TIDAK  
Jumlah semua skor

Observator

  
**Novita Kamy S. Pd. Gr**  
 NIP.199007032022212020

**Lampiran 5**

**LEMBARAN OBSERVASI GURU  
SIKLUS I PERTEMUAN PERTAMA**

Berilah tanda (✓) pada salah satu alternatif skor YA atau TIDAK yang sesuai dengan penilaia anda jika :

<b>No</b>	<b>Aktivitas Guru</b>	<b>Keterlaksanaan</b>		<b>Catatan Lapangan</b>
		<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>	
1	Guru menyapa dan mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran	✓		
2	Guru mengecek kehadiran siswa	✓		
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓		
4	Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari	✓		
5	Guru memberikan pertanyaan pemantik	✓		
6	Peserta didik dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan gaya belajar	✓		Guru belum bisa mengatur peserta didik
7	Peserta didik diminta untuk membuat produk sesuai dengan gaya belajar mereka	✓		
8	Peserta didik mempersentasikan hasil produknya	✓		
9	Peserta didik diminta untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah diajarkan		✓	Masih belum dilibatkan peserta didiknya
10	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak Peserta didik untuk berdoa	✓		

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$$

$$= \frac{9}{10} \times 100 = 90$$

Keterangan : Banyaknya jawaban YA/TIDAK

Jumlah semua skor

Observator

**Lampiran 6**

**LEMBARAN OBSERVASI SISWA**  
**SIKLUS I PERTEMUAN PERTAMA**

Berilah tanda (✓) pada salah satu alternatif skor YA atau TIDAK yang sesuai dengan penilaia anda jika :

No	Aktivitas Guru	Keterlaksanaan		Catatan Lapangan
		Ya	Tidak	
1	Peserta didik berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran	✓		
2	Peserta didik merespon absensi pada saat guru mengecek kehadiran	✓		
3	Peserta didik memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan	✓		
4	Peserta didik mencermati penjelasan guru terkait materi yang telah diberikan	✓		Peserta didik terlalu berisik, bermain dan tidak memperhatikan
5	Peserta didik mampu menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan	✓		Belum mampu menjawab
6	Peserta didik dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan gaya belajar	✓		
7	Peserta didik membuat produk berdasarkan gaya belajar	✓		Keaktifan peserta didik kurang dalam membuat produk
8	Peserta didik mempersentasikan hasil produknya	✓		
9	Peserta didik diminta untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah diajarkan	✓		Hanya sebagian yang mampu membuat kesimpulan dan guru tidak melibatkan peserta didik
10	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak Peserta didik untuk berdoa	✓		

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor total}} \times 100 \\ = \frac{10}{10} \times 100 = 100$$

Observator

Keterangan : Banyaknya jawaban YA/TIDAK  
Jumlah semua skor

**Lampiran 7****MODUL AJAR BERDIFERENSIASI  
SIKLUS II PERTEMUAN I**

<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
Penyusun	: AYU LALONTO
Instansi	: SMP Negeri 58 Maluku Tengah
Tahun Penyusunan	: 2024
Jenjang Sekolah	: SMP
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Fase/ Kelas	: D / VII
Unit	: Bilangan Bulat
Alokasi Waktu	: 2 x 40 Menit
<b>B. KOMPETENSI AWAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik mampu memahami arti dan istilah dari Bilangan Bulat</li><li>• Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</li></ul>	
<b>C. PROFIL PELAJAR PANCASILA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beriman, bertakwa kepada Tuhan Kepada Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia</li><li>• Kreatif</li><li>• Mandiri</li><li>• Bergotong Royong</li><li>• Bernalar Kritis</li></ul>	
<b>D. SARANA DAN PRASARANA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• PPT, Laptop dan Infocus, buku paket matematika kelas 7</li></ul>	
<b>H. TARGET PESERTA DIDIK</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik reguler/tripikal : umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar</li></ul>	
<b>I. MOTODE PEMBELAJARAN</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Diskusi Kelompok</li><li>• Presentasi Hasil Produk</li></ul>	
<b>KOMPONEN INTI</b>	
<b>A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>	
Pada akhir pembelajaran, siswa diharapkan dapat:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjelaskan pengertian bilangan bulat.</li><li>• Mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.</li><li>• Menerapkan bilangan bulat dalam konteks kehidupan sehari-hari.</li><li>• Menyajikan hasil pembelajaran dalam bentuk produk sesuai dengan gaya belajar masing-masing.</li></ul>	
<b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsep Bilangan Bulat merupakan aktivitas matematika yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari</li></ul>	

<b>C.PERTANYAAN PEMANTIK</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coba anda jelaskan apa yang dimaksud dengan bilangan bulat ?</li> </ul>
<b>D.KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>
<p>❖ <b>Kegiatan Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kabar peserta didik</li> <li>7. Guru dan peserta didik berdo'a bersama</li> <li>8. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>9. Guru memberikan soal tes awal sebelum memulai pembelajaran</li> <li>10. Guru mengajukan pertanyaan pemantik</li> </ol> <p>❖ <b>Kegiatan inti</b></p> <p><b>Langkah 1 Eksplorasi Materi :</b></p> <p>Pemberian materi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memperlihatkan PPT kepada siswa tentang materi bilangan bulat</li> <li>• Untuk lebih mudah memahami penjelasan guru, siswa diminta untuk memperhatikan video pembelajaran mengenai operasi bilangan bulat, sesuai dengan kebutuhan siswa kategori visual dan auditori</li> </ul> <p><a href="https://youtu.be/pxXNwyRguk?si=KjTsuOlePE9prvJc">https://youtu.be/pxXNwyRguk?si=KjTsuOlePE9prvJc</a></p> <p><a href="https://youtu.be/r1U7lOT-To?si=yyXRtY3nD-KtriP9">https://youtu.be/r1U7lOT-To?si=yyXRtY3nD-KtriP9</a></p> <p><b>Langkah 2 Diferensiasi Produk Berdasarkan Gaya Belajar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dibagi menjadi tiga kelompok sesuai dengan gaya belajar mereka (visual, auditori, dan kinestetik). Masing-masing kelompok diberikan tugas untuk menyajikan produk yang berbeda sesuai dengan gaya belajar mereka.</li> </ul> <p><b>b. Kelompok siswa visual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas : Membuat poster atau mind map yang menjelaskan konsep bilangan bulat dan operasinya.</li> <li>• Siswa membuat operasi bilangan bulat di kertas Pelangi dengan menggunakan kulit bia, setelah itu siswa dapat memvisualisasikan bagaimana proses penjumlahan atau pengurangan terjadi dengan gambar.</li> </ul> <p style="color: red;"><i>(keruntutan berpikir, argumentasi dan kesmpulan )</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil produk : Poster atau mind map yang menampilkan konsep bilangan bulat dan proses operasinya.</li> </ul> <p><b>c. Kelompok siswa auditori</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas : Membuat contoh soal operasi bilangan bulat Siswa keluar ke pantai dan berdiskusi membuat contoh soal yang berkaitan dengan kawasan pesisir. <i>(keruntutan berpikir, argumentasi dan kesmpulan )</i></li> <li>• Hasil produk : penjelasan bilangan bulat dan operasinya.</li> </ul> <p><b>d. Kelompok siswa kinestetik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas: Membuat simulasi atau demonstrasi gerakan fisik yang menggambarkan operasi bilangan bulat.</li> <li>• Siswa menggunakan alat peraga (misalnya, buah bintangor yang diberi warna hitam melambangkan (-) dan berwarna coklat melambangkan</li> </ul>

bilangan bulat (+) untuk memperagakan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. (*keruntutan berpikir, argumentasi dan kesimpulan*)

- Hasil produk: Video atau pertunjukan langsung dari demonstrasi operasi bilangan bulat.

### **Langkah 3 presentasi produk**

- Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil produk mereka (poster, video, atau simulasi) di depan kelas.
- Kelompok lain memberikan tanggapan dan pertanyaan terkait presentasi
- Kelompok lain memberikan tanggapan dan pertanyaan terkait presentasi..

#### **❖ kegiatan Penutup**

1. Guru dan siswa bersama-sama menarik kesimpulan dari materi yang dipelajari.
2. Guru memberikan refleksi dan feedback terkait produk yang telah dihasilkan oleh masing-masing kelompok.
3. Guru mengucapkan salam dan menutup pembelajaran.

### **E.ASSESMEN/PENILAIAN**

- |                  |   |
|------------------|---|
| 3. Pengetahuan   | : Berpikir logis  |
| Teknik Penilaian | : Rubrik Penilaian  |
| Bentuk Instrumen | : Lembar tes  |
| 4. Sikap         | : Aktivitas siswa   |
| Teknik Penilaian | : $\text{Penilaian} \frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$ |
| Bentuk Instrumen | : Lembar observasi  |

Mengetahui Kepala Sekolah SMP Negeri

58 Maluku Tengah



Ambon, Agustus 2024

Menyetujui

Guru Matematika

**Novita Kamry, S.Pd.GR.**  
NIP. 199007032022212020

Peneliti

**Ayu Lalonto**  
NIM. 200303002

**Lampiran 8**

**LEMBARAN OBSERVASI GURU**  
**SIKLUS II PERTEMUAN PERTAMA**

Berilah tanda (✓) pada salah satu alternatif skor YA atau TIDAK yang sesuai dengan penilaia anda jika :

<b>No</b>	<b>Aktivitas Guru</b>	<b>Keterlaksanaan</b>		<b>Catatan Lapangan</b>
		<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>	
1	Guru menyapa dan mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran	✓		Sudah dilakukan
2	Guru mengecek kehadiran siswa	✓		Sudah dilakukan
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓		Sudah dilakukan
4	Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari	✓		Sudah dilakukan
5	Guru memberikan pertanyaan pemantik	✓		Sudah dilakukan dengan baik
6	Peserta didik dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan gaya belajar	✓		Sudah dilakukan
7	Peserta didik diminta untuk membuat produk sesuai dengan gaya belajar mereka	✓		Sudah dilakukan dengan baik
8	Peserta didik mempersentasikan hasil produknya	✓		Sudah dilakukan dengan baik
9	Peserta didik diminta untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah diajarkan	✓		Guru dan peserta didik sama-sama membuat kesimpulan
10	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak Peserta didik untuk berdoa	✓		Sudah dilakukan

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$$

$$= \frac{10}{10} \times 100 = 100$$

Observator

Keterangan : Banyaknya jawaban YA/TIDAK

Jumlah semua skor

  
**Novita Kamy, S. Pd, Gr**  
NIP.199007032022212020

**Lampiran 9**

**LEMBARAN OBSERVASI SISWA  
SIKLUS II PERTEMUAN PERTAMA**

Berilah tanda (✓) pada salah satu alternatif skor YA atau TIDAK yang sesuai dengan penilaia anda jika :

No	Aktivitas Guru	Keterlaksanaan		Catatan Lapangan
		Ya	Tidak	
1	Peserta didik berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran	✓		Sudah dilakukan
2	Peserta didik merespon absensi pada saat guru mengecek kehadiran	✓		Sudah dilakukan
3	Peserta didik memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan	✓		Sudah dilakukan
4	Peserta didik mencermati penjelasan guru terkait materi yang telah diberikan	✓		Peserta didik sudah antusias
5	Peserta didik mampu menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan	✓		Peserta didik sudah mampu menjawab dengan baik
6	Peserta didik dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan gaya belajar	✓		Sudah dilakukan
7	Peserta didik membuat produk berdasarkan gaya belajar	✓		Dilakukan dengan baik
8	Peserta didik mempersentasikan hasil produknya	✓		Dilakukan dengan baik
9	Peserta didik diminta untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah diajarkan	✓		Peserta didik sudah membuat kesimpulan
10	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak Peserta didik untuk berdoa	✓		Sudah dilakukan

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai rata-rata} &= \frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor total}} \times 100 \\
 &= \frac{10}{10} \times 100 = 100
 \end{aligned}$$

Keterangan : Banyaknya jawaban YA/TIDAK

Jumlah semua skor

Observator



Novita Kamy, S. Pd, Gr  
NIP.199007032022212020

**Lampiran 10**

**LEMBARAN OBSERVASI GURU**  
**SIKLUS II PERTEMUAN PERTAMA**

Berilah tanda (✓) pada salah satu alternatif skor YA atau TIDAK yang sesuai dengan penilaia anda jika :

No	Aktivitas Guru	Keterlaksanaan		Catatan Lapangan
		Ya	Tidak	
1	Guru menyapa dan mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran	✓		Sudah dilakukan dengan baik
2	Guru mengecek kehadiran siswa	✓		Sudah dilakukan
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓		Sudah dilakukan
4	Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari	✓		Sudah dilakukan dengan baik
5	Guru memberikan pertanyaan pemantik	✓		Siswa sudah bisa menjawab
6	Peserta didik dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan gaya belajar	✓		Sudah bisa mengontrol kelas dengan baik
7	Peserta didik diminta untuk membuat produk sesuai dengan gaya belajar mereka	✓		Sudah dilakukan
8	Peserta didik mempersentasikan hasil produknya	✓		Sudah dilakukan
9	Peserta didik diminta untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah diajarkan	✓		Sudah dilakukan
10	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak Peserta didik untuk berdoa	✓		Sudah dilakukan

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$$

$$= \frac{10}{10} \times 100 = 100$$

Keterangan : Banyaknya jawaban YA/TIDAK

Jumlah semua skor

Observator

  
**MOH. FAISAL RUMALEAN**  
 NIM.200303022

**Lampiran 11**

**LEMBARAN OBSERVASI SISWA  
SIKLUS II PERTEMUAN PERTAMA**

Berilah tanda (✓) pada salah satu alternatif skor YA atau TIDAK yang sesuai dengan penilaia anda jika :

No	Aktivitas Guru	Keterlaksanaan		Catatan Lapangan
		Ya	Tidak	
1	Peserta didik berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran	✓		Sudah dilakukan
2	Peserta didik merespon absensi pada saat guru mengecek kehadiran	✓		Sudah dilakukan
3	Peserta didik memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan	✓		Sudah dilakukan
4	Peserta didik mencermati penjelasan guru terkait materi yang telah diberikan	✓		Sudah dilakukan
5	Peserta didik mampu menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan	✓		Sudah dilakukan
6	Peserta didik dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan gaya belajar	✓		Sudah dilakukan
7	Peserta didik membuat produk berdasarkan gaya belajar	✓		Siswa sudah aktif dalam kelompok
8	Peserta didik mempersentasikan hasil produknya	✓		Sudah dilakukan
9	Peserta didik diminta untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah diajarkan	✓		Siswa sudah bisa meyimpulkan
10	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak Peserta didik untuk berdoa	✓		Sudah dilakukan

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai rata-rata} &= \frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor total}} \times 100 \\
 &= \frac{10}{10} \times 100 = 100
 \end{aligned}$$

Keterangan : Banyaknya jawaban YA/TIDAK

Jumlah semua skor

Observator

  
**MOH. FAISAL RUMALEAN**  
 NIM.200303022

**Lampiran 12**

**RUBRIK PENILAIAN BERPIKIR LOGIS**

No	Indikator Berpikir Logis	Kriteria	Skor
1	<b>Keruntutan Berpikir</b>	Jawaban kosong	0
		Tidak ada alur pemikiran yang jelas, informasi tidak teratur	1
		Alur pemikiran sangat lemah dan sulit diikuti, tetapi beberapa informasi relevan	2
		Alur pemikiran cukup jelas, meskipun ada beberapa bagian yang kurang teratur	3
		Alur pemikiran sangat jelas dan logis, semua informasi terurut dengan baik	4
2	<b>Kemampuan Berargumentasi</b>	Jawaban kosong	0
		Tidak mampu memberikan argumen	1
		Argumen yang diberikan tidak logis atau lemah	2
		Argumen yang diberikan logis, tetapi kurang meyakinkan	3
		Argumen yang diberikan sangat logis dan meyakinkan	4
3	<b>Penarikan Kesimpulan</b>	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat menarik kesimpulan	1
		Kesimpulan yang diambil tidak relevan atau salah	2
		Kesimpulan yang diambil cukup baik, tetapi kurang mendalam	3
		Kesimpulan yang diambil sangat tepat dan mendalam	4

**Lampiran 13****KISI-KISI SOAL TES SIKLUS I**

Nama Sekolah : SMP Negeri 58 Maluku Tengah

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII/ Ganjil

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Standar Kompetensi	Materi	Indikator	Bentuk Soal	Aspek Kognitif
Memecahkan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat	Bilangan Bulat	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bilangan bulat	Uraian	C <sub>2</sub> , C <sub>3</sub>

**Keterangan :**C<sub>1</sub> = PengetahuanC<sub>2</sub> = PemahamanC<sub>3</sub> = AplikasiC<sub>4</sub> = AnalisisC<sub>5</sub> = SintesisC<sub>6</sub> = Evaluasi

**Lampiran 14****KISI-KISI SOAL TES SIKLUS II**

Nama Sekolah : SMP Negeri 58 Maluku Tengah

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII/ Ganjil

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Standar Kompetensi	Materi	Indikator	Bentuk Soal	Aspek Kognitif
Memecahkan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat	Bilangan Bulat	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bilangan bulat	Uraian	C <sub>2</sub> , C <sub>3</sub>

**Keterangan :**

C<sub>1</sub> = Pengetahuan

C<sub>2</sub> = Pemahaman

C<sub>3</sub> = Aplikasi

C<sub>4</sub> = Analisis

C<sub>5</sub> = Sintesis

C<sub>6</sub> = Evaluasi

**Lampiran 15**

**ANGKET GAYA BELAJAR**

1. Jawablah angket di bawah ini dengan jujur
2. Isilah angket dibawah ini dengan tanda centang (✓).
3. Isilah identitas dibawah ini

**Nama :**

**Hari/Tanggal :**

<b>VISUAL</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
Apakah kamu rapi dan teratur ?		
Apakah kamu berbicara dengan cepat ?		
Apakah kamu lebih ingat apa yang dilihat dari pada yang didengar ?		
Apakah kamu menghafal dengan cara melihat ?		
Apakah kamu sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan, dan apakah kamu sering meminta orang mengulang ucapannya ?		
Apakah kamu lebih suka membaca daripada dibacakan ?		
Apakah kamu lebih menyukai seni lukis dari pada musik ?		

<b>AUDITORI</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
Apakah kamu sering berbicara kepada diri sendiri ?		
Apakah kamu mudah terganggu oleh keributan ?		
Apakah kamu suka membaca keras-keras dan mendengarkan ?		
Apakah kamu lebih menyukai music daripada seni lukis ?		
Apakah kamu belajar melalui mendengar mengingat apa yang di diskusikan daripada yang dilihat ?		
Apakah kamu banyak bicara, suka berdiskusi dan menjelaskan panjang lebar ?		
Apakah kamu lebih baik mengeja keras-keras dari pada menulisnya ?		

<b>KINESTETIK</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
Apakah kamu menghafal dengan berjalan dan melihat ?		
Apakah kamu menggunakan jari untuk menunjuk saat membaca ?		
Apakah kamu tidak bisa duduk tenang untuk waktu lama ?		
Apakah kamu berbicara lembut ?		
Apakah kamu lebih suka melakukan contoh peragaan dari pada membuat laporan tertulis atas suatu kejadian ?		
Apakah kamu lebih suka belajar sambil mempraktekan atau melakukan ?		
Apakah kamu lebih baik mengeja keras-keras dari pada menulisnya ?		

*Lampiran 16*

**HASIL TES GAYA BELAJAR SISWA**

No	Nama Siswa	Skor Gaya Belajar Siswa			keterangan
		Visual	Auditori	Kinestetik	
1	AL	4	4	6	Kel. Kinestetik
2	EK	6	4	7	Kel.kinestetik
3	FAN	5	6	5	Kel.auditori
4	FDP	5	5	7	Kel.kinestetik
5	FT	6	7	4	Kel.auditori
6	NSL	7	5	5	Kel.visual
7	LA	6	6	7	Kel.kinestetik
8	RF	7	5	6	Kel.visual
9	RL	6	5	7	Kel.kinestetik
10	RH	6	4	5	Kel.visual
11	FAK	6	7	6	Kel.auditori
12	IM	5	6	4	Kel.auditori
13	SAA	7	6	6	Kel.visual
14	SS	5	6	4	Kel.auditori
15	WRL	6	5	5	Kel.visual

*Lampiran 17*

**TABEL PEMETAAN KEBUTUHAN BELAJAR**

**BERDASARKAN PROFIL BELAJAR SISWA**

<b>Profil Belajar Siswa</b>	<b>Visual</b>	<b>Auditori</b>	<b>Kinestetik</b>
<b>Nama Siswa</b>	Nazwa S Lasaole Rifaldi Fualu Riki Husin Riskayani Azira Arop Wa Risna Lamaharudin	Fadya Azira Nasri Fadil Takartutun Fikri A Kabalmay Indra Makatita Septi Saimen	Alfaris Lakaiman Efi Kaidi Fahrezzi Daeng Parany Lesrtari Arsad Revan Lakaiman

**Lampiran 18**

**Nilai Siswa Soal Tes Assesmen Diagnosis  
Kognitif Awal Pembelajaran**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Skor Berdasarkan Rubrik Berpikir Logis Per indikator (Total Nilai Masimal 12 )</b>			<b>Nilai</b>	<b>Keterangan</b>
		<b>i1</b>	<b>i2</b>	<b>i3</b>		
1	NSL	2	2	2	50	Belum Tuntas
2	WRL	3	3	0	50	Belum Tuntas
3	RAA	4	2	0	50	Belum Tuntas
4	RF	3	2	4	<b>75</b>	Tuntas
5	RH	3	2	0	41	Belum Tuntas
<b>Auditori</b>						
7	SS	4	2	4	<b>83</b>	Tuntas
8	IM	3	3	2	33	Belum Tuntas
9	FAK	4	0	0	41	Belum Tuntas
10	FT	2	2	2	50	Belum Tuntas
11	FAN	3	2	0	41	Belum Tuntas
<b>Kinestetik</b>						
11	AL	2	1	0	25	Belum Tuntas
12	EK	3	3	0	50	Belum Tuntas
13	FDP	3	3	3	<b>75</b>	Tuntas
14	LA	2	2	0	41	Belum Tuntas
15	RL	2	2	0	33	Belum Tuntas
<b>Jumlah</b>					746	
<b>Nilai Rata-Rata</b>					49,73	

**Lampiran 19**

**Rekapan Nilai Tes Berpikir Logis pada soal *Post-test* Siklus I**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Skor Berdasarkan Rubrik Berpikir Logis Per indikator (Total Nilai Masimal 12 )</b>			<b>Nilai</b>	<b>Keterangan</b>
		<b>i1</b>	<b>i2</b>	<b>i3</b>		
1	NSL	3	2	4	75	Tuntas
2	WRL	4	2	2	66	Belum Tuntas
3	SAA	4	2	4	83	Tuntas
4	RF	4	2	4	83	Tuntas
5	RH	3	3	3	75	Tuntas
<b>Auditori</b>						
7	SS	4	4	4	100	Tuntas
8	IM	4	4	2	83	Tuntas
9	FAK	4	2	2	66	Belum Tuntas
10	FT	3	3	3	75	Tuntas
11	FAN	3	2	3	66	Belum Tuntas
<b>Kinestetik</b>						
11	AL	2	2	4	66	Belum Tuntas
12	EK	4	3	2	75	Tuntas
13	FDP	4	4	3	83	Tuntas
14	LA	4	3	2	75	Tuntas
15	RL	4	2	2	66	Belum Tuntas
<b>Jumlah</b>					1.145	
<b>Nilai Rata-Rata</b>					76,33	

**Lampiran 20**

**Rekapan Nilai Tes Berpikir Logis pada soal *Post-test* Siklus II**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Skor Berdasarkan Rubrik Berpikir Logis Per indikator (Total Nilai Masimal 12 )</b>			<b>Nilai</b>	<b>Keterangan</b>
		<b>i1</b>	<b>i2</b>	<b>i3</b>		
1	NSL	4	4	4	100	Tuntas
2	WRL	4	4	4	100	Tuntas
3	SAA	4	4	4	100	Tuntas
4	RF	4	4	4	100	Tuntas
5	RH	4	4	4	100	Tuntas
<b>Auditori</b>						
7	SS	4	4	4	100	Tuntas
8	IM	4	3	4	91	Tuntas
9	FAK	4	4	4	100	Tuntas
10	FT	4	4	4	100	Tuntas
11	FAN	4	4	4	100	Tuntas
<b>Kinestetik</b>						
11	AL	4	3	4	91	Tuntas
12	EK	4	4	4	100	Tuntas
13	FDP	4	4	4	100	Tuntas
14	LA	4	4	4	100	Tuntas
15	RL	4	4	4	100	Tuntas
<b>Jumlah</b>					1.482	
<b>Nilai Rata-Rata</b>					98,8	

## **Lampiran 21**

### **Asesmen Diagnosis Kognitif Awal Pembelajaran**

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

Hari/Tanggal : \_\_\_\_\_

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan benar !

1. Seorang nelayan pergi melaut dan berhasil menangkap 25 ikan. Namun, setelah beberapa jam, ia kehilangan 7 ikan akibat jaringnya sobek. Setelah itu, ia berhasil menangkap lagi 15 ikan. Berapa total ikan yang dimiliki nelayan setelah semua kejadian tersebut ?
2. Sebuah kapal berada di pelabuhan yang memiliki ketinggian air 3 meter di atas permukaan laut. Setelah beberapa waktu, ketinggian air turun menjadi -1 meter ( artinya , permukaan laut berada di bawah level laut ). Berapa perubahan ketinggian air tersebut ?

**“SELAMAT BEKERJA”**

## Lampiran 22

### Penyelesaian Assesmen Diagnosis

No	Penyelesaian
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diketahui :<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ikan yang ditangkap pertama : 25 ekor ikan</li><li>2. Ikan yang hilang : 7 ekor ikan</li><li>3. Ikan yang ditangkap kembali : 15 ekor ikan</li></ol></li><li>• Ditanya : Berapa total ikan yang dimiliki nelayan setelah semua kejadian tersebut ?</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Setelah menangkap ikan pertama, nelayan memiliki :<math>25 - 7 = 18</math> ikan</li><li>• Setelah menangkap ikan kedua, total ikan nelayan menjadi :<math>18 + 15 = 33</math> ikan</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jadi , total ikan yang dimiliki nelayan setelah semua kejadian adalah 33 ekor ikan</li></ul>
2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diketahui : Ketinggian awal air : 3 meter Ketinggian akhir air : -1 meter Perubahan ketinggian = ketinggian akhir – ketinggian awal</li><li>• Ditanya : Berapa perubahan ketinggian air tersebut ?</li><li>• Perubahan ketinggian = ketinggian akhir – ketinggian awal <math>= -1 \text{ meter} - 3 \text{ meter} = -4 \text{ meter}</math></li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Perubahan ketinggian = ketinggian akhir – ketinggian awal <math>= -1 \text{ meter} - 3 \text{ meter} = -4 \text{ meter}</math></li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jadi , perubahan ketinggian air adalah -4 meter, yang berarti air turun sebesar 4 meter</li></ul>

### Kognitif Awal Pembelajaran

## **Lampiran 23**

### **Instrumen Post-tes**

#### **SIKLUS I**

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas/ Semester : \_\_\_\_\_

Hari/Tanggal : \_\_\_\_\_

---

#### **Petunjuk Umum :**

- a. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- b. Tulislah terlebih dahulu indentitas ( nama, kelas/semester dan hari/tanggal ) pada lembar jawaban yang telah disediakan
- c. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab

#### **SOAL :**

1. Ibu guru nila mempunyai utang kepada ibu guru siti sebesar Rp. 300.000. setelah menerima gaji, bu nila membayar Rp 150.000 kepada bu guru siti. Tetapi kemudian ia meminjam lagi Rp. 100.000 untuk keperluan mendadak. Berapakah total utang ibu guru nila sekarang ?
2. Di sekolah SMP Negeri 58 Maluku Tengah , siswa- siswa kelas 7 mengadakan kerja bakti untuk membersihkan halaman sekolah. Dalam kegiatan ini, mereka membagi tugas menjadi beberapa kelompok.
  - Kelompok A : membersihkan aera taman dan berhasil mengumpulkan 15 kantong sampah
  - Kelompok B : membersihkan lapangan dan mengumpulkan 20 kantong sampah
  - Kelompok C : bertugas membersihkan aula dan mengumpulkan 10 kantong sampahSetelah selesai, mereka ingin menghitung total kantong sampah yang berhasil dikumpulkan. Namun , karena ada beberapa kantong yang sudah rusak, mereka harus mengurangi 5 kantong dari total tersebut. Berapa total kantong sampah yang berhasil dikumpulkan oleh semua kelompok setelah pengurangan ?

*“SELAMAT BEKERJA”*

**Lampiran 24**

**PENYELESAIAN SOAL POST-TEST  
SIKLUS I**

<b>No</b>	<b>Penyelasian</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diketahui :</li> <li>    Utang awal           = Rp 300.000</li> <li>    ibu Nila membayar = Rp 150.000</li> <li>    meminjam lagi      = Rp. 100.000</li> <li>• Ditanya : Berapakah total utang ibu guru Nila ?</li> </ul> <p>Membayar Utang = <math>300.000 - 150.000</math>  <math>= 150.000</math></p> <p>Meminjam lagi   = <math>150.000 + 100.000</math>  <math>= 250.000</math></p> <p>Jadi, total utang ibu guru Nila adalah Rp 250.000</p>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diketahui :</li> <li>1. Hitunglah total kantong sampah yang dikumpulkan oleh masing-masing kelompok :</li> <li>    Kelompok A : 15 kantong</li> <li>    Kelompok B : 20 kantong</li> <li>    Kelompok C : 10 kantong</li> <li>Ditanya : Berapa total kantong sampah yang berhasil dikumpulkan oleh semua kelompok setelah pengurangan ?</li> </ul> <p>2. Total kantong sampah sebelum pengurangan :  <math>15 + 20 + 10 = 45</math> kantong</p> <p>3. Setelah engurangi 5 kantong yang rusak :  <math>45 - 5 = 40</math> kantong</p> <p>Jadi , total kantong sampah yang berhasil dikumpulkan oleh semua kelompok setelah pengurangan adalah 40 kantong.</p>

## Lampiran 25

### Dokumentasi Hasil Kerja Sampel Siklus I

#### Hasil Kerja SS

##### Instrumen Post-tes SIKLUS I

Nama : SEFTI. SARIEN

Kelas/ Semester : VII A (Genji)

Hari/Tanggal : Kamis, 04 / 11 / 20

##### Petunjuk Umum :

- a. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- b. Tulislah terlebih dahulu indentitas ( nama, kelas/semester dan hari/tanggal ) pada lembar jawaban yang telah disediakan
- c. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab

##### SOAL :

1. Ibu guru Nila mempunyai utang kepada ibu Siti sebesar Rp. 300.000. setelah menerima gaji, bu Nila membayar Rp 150.000 kepada bu Siti. Tetapi kemudian ia meminjam lagi Rp. 100.000 untuk keperluan mendadak. Berapakah total utang ibu guru Nila sekarang ?
2. Di sekolah SMP Negeri 58 Maluku Tengah , siswa- siswa kelas 7 mengadakan kerja bakti untuk membersihkan halaman sekolah. Dalam kegiatan ini, mereka membagi tugas menjadi beberapa kelompok.
  - Kelompok A : membersihkan area taman dan berhasil mengumpulkan 15 kantong sampah
  - Kelompok B : membersihkan lapangan dan mengumpulkan 20 kantong sampah
  - Kelompok C : bertugas membersihkan aula dan mengumpulkan 10 kantong sampahSetelah selesai, mereka ingin menghitung total kantong sampah yang berhasil dikumpulkan. Namun , karena ada beberapa kantong yang sudah rusak, mereka harus mengurangi 5 kantong dari total tersebut. Berapa total kantong sampah yang berhasil dikumpulkan oleh semua kelompok setelah pengurangan ?

Jawab :

1. Diket :

$$\begin{array}{rcl} \text{utang} & = & 300.000 \\ \text{bayar} & = & 150.000 \quad (1) \\ \text{pinjam} & = & 100.000 \end{array}$$

Ditanya : Total utang bu guru ?

Jawab :

$$\begin{array}{rcl} (1) \text{ bay} & = & 300.000 - 150.000 \\ & = & 150.000 \quad (1) \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} (2) & = & 150.000 + 100.000 \\ & = & 250 \end{array}$$

Jadi total utang bu guru setelah ditambah 100.000 adalah 250.000

(2) Diket :

Kelompok A : 15 kantong

Kelompok B : 20 kantong

(A) Kelompok C : 10 kantong

5 kantong yg rusak

Ditanya : Berapa total sampah yg

Berhasil dikumpulkan oleh

semua kelompok setelah

Pengurangan ? (A)

Jawab :

$$1. 15 + 20 + 10 = 45 \text{ kantong}$$

$$2. 45 - 5 = 40 \text{ kantong}$$

Jadi total sampah setelah

Pengurangan adalah 40 kantong

(A)

## Hasil Kerja RDP

### Instrumen Post-tes

#### SIKLUS I

Nama : FAHQEEZA DENG PASARU

Kelas/ Semester : VII

Hari/Tanggal : 14/05/27/11/2024

#### Petunjuk Umum :

- a. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- b. Tulislah terlebih dahulu identitas ( nama, kelas/semester dan hari/tanggal ) pada lembar jawaban yang telah disediakan
- c. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab

#### SOAL :

1. Ibu guru Nila mempunyai utang kepada ibu Siti sebesar Rp. 300.000. setelah menerima gaji, bu Nila membayar Rp 150.000 kepada bu Siti. Tetapi kemudian ia meminjam lagi Rp. 100.000 untuk keperluan mendadak. Berapakah total utang ibu guru Nila sekarang ?
2. Di sekolah SMP Negeri 58 Maluku Tengah , siswa- siswa kelas 7 mengadakan kerja bakti untuk membersihkan halaman sekolah. Dalam kegiatan ini, mereka membagi tugas menjadi beberapa kelompok.
  - Kelompok A : membersihkan area taman dan berhasil mengumpulkan 15 kantong sampah
  - Kelompok B : membersihkan lapangan dan mengumpulkan 20 kantong sampah
  - Kelompok C : bertugas membersihkan aula dan mengumpulkan 10 kantong sampahSetelah selesai, mereka ingin menghitung total kantong sampah yang berhasil dikumpulkan. Namun , karena ada beberapa kantong yang sudah rusak, mereka harus mengurangi 5 kantong dari total tersebut. Berapa total kantong sampah yang berhasil dikumpulkan oleh semua kelompok setelah pengurangan ?

①. Diketahui

utang awal: Rp 300.000

Bunila membayar: Rp 150.000

Bismaya meminjam = 100.000

④

DITANYA : Berapa Total utang Bu Nila ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \text{Bayar utang} &= 300.000 - 150.000 \\ &= 150.000 \end{aligned} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} \text{Pinjam} &= 150.000 + 100.000 \\ &= 250.000 \end{aligned}$$

$$\text{Tadi: } 250.000 \quad (3)$$

②. Diketahui :

Kelompok A = 15 Kantong

$$\begin{aligned} (4) \quad " \quad " \quad B &= 20 \sim " \\ &\sim \sim \sim C = 10 \sim \sim \end{aligned}$$

6224.

ditanya : Berapa Total Sampai

Jang Berhasil Si komplikasi oleh Semua kelompok  
Sejalan Pengurangan ?

Penye

④ Total kantong Sampai sejalan Pengurangan

$$15 + 20 + 10 = 45 \text{ kantong}$$

$$\begin{aligned} * 45 - 5 &= 40 \text{ kantong} \\ &\quad (3) \\ &\quad // \end{aligned}$$

## Hasil Kerja RF

### Instrumen Post-tes SIKLUS I

Nama : *pitaldi fUALU*

Kelas/ Semester : *VII / 1*

Hari/Tanggal : *kamis / 7*

#### Petunjuk Umum :

- a. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- b. Tulislah terlebih dahulu indentitas ( nama, kelas/semester dan hari/tanggal ) pada lembar jawaban yang telah disediakan
- c. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab

#### SOAL :

1. Ibu guru Nila mempunyai utang kepada ibu Siti sebesar Rp. 300.000. setelah menerima gaji, bu Nila membayar Rp 150.000 kepada bu Siti. Tetapi kemudian ia meminjam lagi Rp. 100.000 untuk keperluan mendadak. Berapakah total utang ibu guru Nila sekarang ?
2. Di sekolah SMP Negeri 58 Maluku Tengah , siswa- siswa kelas 7 mengadakan kerja bakti untuk membersihkan halaman sekolah. Dalam kegiatan ini, mereka membagi tugas menjadi beberapa kelompok.
  - Kelompok A : membersihkan area taman dan berhasil mengumpulkan 15 kantong sampah
  - Kelompok B : membersihkan lapangan dan mengumpulkan 20 kantong sampah
  - Kelompok C : bertugas membersihkan aula dan mengumpulkan 10 kantong sampah

Setelah selesai, mereka ingin menghitung total kantong sampah yang berhasil dikumpulkan. Namun , karena ada beberapa kantong yang sudah rusak, mereka harus mengurangi 5 kantong dari total tersebut. Berapa total kantong sampah yang berhasil dikumpulkan oleh semua kelompok setelah pengurangan ?

1) tetang ibu nisa 300.000  
2) tressis 40 kantong sampah

so

1) tetang ibu nisa 250.000  
2) tressis 40 kantong sampah

1). utang = 300.000  
~~utang~~ = 150.000 ①

~~utang~~ = 100.000  
300.000 - 150.000 = 150.000 + 100.000 = 250 ②

total utang ibu nisa adalah 250.000

2) ~~utang~~ + 10 = 30 x 15 = 450 ② ④

~~utang~~ : berapa total kantong sampah yang berhasil dikumpulkan oleh semua sisu  
sebuah pergoragan yang kantong sampah

## **Lampiran 26**

### **Instrumen Post-tes SIKLUS II**

Nama : .....

Kelas/ Semester : .....

Hari/Tanggal : .....

---

#### **Petunjuk Umum :**

- a. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- b. Tulislah terlebih dahulu indentitas ( nama, kelas/semester dan hari/tanggal ) pada lembar jawaban yang telah disediakan
- c. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab

#### **SOAL :**

1. Sekolah SMP N 58 Maluku Tengah memiliki program ke pantai untuk siswa kelas 7. Selama, kunjungan tersebut, mereka melakukan pengukuran ketinggian permukaan air laut pada beberapa waktu yang berbeda. Catatan hasil pengukuran adalah sebagai berikut :
  - Pada pukul 09.00, ketinggian air laut adalah 2 meter
  - Pada pukul 12.00, ketinggian air laut naik menjadi 4 meter
  - Pada pukul 15.00, ketinggian air laut turun menjadi 1 meter
  - Pada pukul 18.00, ketinggian air laut kembali naik menjadi 3 meterBerapa total perubahan ketinggian air laut dari pukul 09.00 hingga pukul 18.00 ?
2. Disebuah pantai, terdapat dua jenis kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung. Kegiatan pertama adalah bermain volli dan kegiatan kedua adalah berselancar.
  - Pada hari sabtu, jumlah pengunjung yang bermain volli di pantai bertambah 15 orang, sehingga total pengunjung menjadi 45 orang. Berapa jumlah pengunjung yang bermain volli di pantai sebelum penambahan ?
  - Pada hari yang sama, jumlah pengunjung berselancar berkurang 8 orang. Jika awalnya ada 30 orang yang berselancar. Berapa jumlah pengunjung berselancar setelah pengurangan ?

*“SELAMAT BEKERJA”*

**Lampiran 27**

**PENYELESAIAN SOAL POST-TEST**

**SIKLUS II**

No	Penyelasian
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diketahui :</li> <li>• Catatan ketinggian air laut pada pukul 09.00 dan 18.00</li> </ul> <p>2. Ketinggian air laut pada pukul 09.00 = 2 meter</p> <p>3. Ketinggian air laut pada pukul 18.00 = 2 meter</p> <p>Ditanya : Berapa total perubahan ketinggian air laut dari pukul 09.00 hingga pukul 18.00 ?</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hitung perubahan ketinggian air laut :</li> </ul> <p>Perubahan = ketinggian pukul 18.00 – ketinggian pukul 09.00</p> <p>Perubahan = <math>3 - 2 = 1</math> meter</p>
	Jadi , total perubahan ketinggian air laut dari pukul 09.00 hingga pukul 18.00 adalah 1 meter
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diketahui :</li> </ul> <p>jumlah pengunjung yang bermain volli di pantai bertambah 15 orang, sehingga total pengunjung menjadi 45 orang</p> <p>jumlah pengunjung berselancar berkurang 8 orang. Jika awalnya ada 30 orang yang berselancar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ditanya : Berapa jumlah pengunjung yang bermain volli di pantai sebelum penambahan ?</li> </ul> <p>Berapa jumlah pengunjung berselancar setelah pengurangan ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk mencari jumlah pengunjung pantai sebelum penambahan, gunakan rumus :</li> </ul> <p>Jumlah awal = jumlah setelah penambahan – penambahan</p> <p>Jumlah awal = <math>45 - 15 = 30</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk mencari jumlah pengunjung berselancar setelah pengurangan, gunakan rumus :</li> </ul> <p>Jumlah setelah dikurangi = jumlah awal – pengurangan</p> <p>Jumlah setelah dikurangi = <math>30 - 8 = 22</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jadi, jumlah pengunjung pantai sebelum penambahan adalah 30 orang</li> <li>• Jadi, jumlah pengunjung berselancar setelah pengurangan adalah 22 orang</li> </ul>

## Lampiran 28

### Dokumentasi Hasil Kerja Sampel Siklus II Hasil Kerja SS

**Instrumen Post-test  
SIKLUS II**

Nama : SEPTI. SAIMAN  
Kelas/ Semester : VII (Genji)  
Hari/Tanggal : 20/11/19

**Petunjuk Umum :**

- a. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- b. Tulislah terlebih dahulu identitas ( nama, kelas/semester dan hari/tanggal ) pada lembar jawaban yang telah disediakan
- c. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab

**SOAL :**

1. Sekolah SMP N 58 Maluku Tengah memiliki program ke pantai untuk siswa kelas 7. Selama kunjungan tersebut, mereka melakukan pengukuran ketinggian permukaan air laut pada beberapa waktu yang berbeda. Catatan hasil pengukuran adalah sebagai berikut :
  - Pada pukul 09.00, ketinggian air laut adalah 2 meter
  - Pada pukul 12.00, ketinggian air laut naik menjadi 4 meter
  - Pada pukul 15.00, ketinggian air laut turun menjadi 1 meter
  - Pada pukul 18.00, ketinggian air laut kembali naik menjadi 3 meterBerapa total perubahan ketinggian air laut dari pukul 09.00 hingga pukul 18.00 ?
2. Di sebuah pantai, terdapat dua jenis kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung. Kegiatan pertama adalah bermain volli dan kegiatan kedua adalah berselancar.
  - Pada hari sabtu, jumlah pengunjung yang bermain volli di pantai bertambah 15 orang, sehingga total pengunjung menjadi 45 orang. Berapa jumlah pengunjung yang bermain volli di pantai sebelum penambahan ?
  - Pada hari yang sama, jumlah pengunjung berselancar berkurang 8 orang. Jika awalnya ada 30 orang yang berselancar. Berapa jumlah pengunjung berselancar setelah pengurangan ?

**"SELAMAT BEKERJA"**

xx dan Jadi jumlah pengunjung berselancar  
setelah pengurangan adalah 22 orang

Jawab

① Diket :

$$\begin{aligned} \text{Tinggi air laut pada pukul 09.00} &= 2 \text{ m} \\ \text{Tinggi air laut pada pukul 10.00} &= 2 \text{ m} \quad \text{④} \end{aligned}$$

Ditanya : Berapa total perubahan ketinggian air laut dari pukul 09.00 - 10.00

Jawab ~~④~~ ④

- perubahan ketinggian air laut

$$\begin{aligned} \text{Perubahan} &= \text{ketinggian pukul 10.00} - \text{ketinggian pukul 09.00} \\ &= 3 - 2 = 1 \text{ m} \end{aligned}$$

Jadi total perubahan ketinggian air laut dari pukul 09.00 - 10.00 adalah 1 m. ④

② Diket :

⑥ Pengunjung yang bermain volly di Pantai 15, seluruhnya mencapai

45 orang ④

⑤ Pengunjung berselancar bersifatnya 8, jika awalnya ada 20 orang

Ditanya : Berapa jumlah pengunjung yang bermain volly di Pantai Selatan perambahan ?

④ Berapa jumlah pengunjung berselancar setelah pengurangan ?

Jadi penyelesaiannya :

① untuk mencari jumlah pengunjung pantai selatan perambahan yaitu :

$$\text{Jumlah awal} = \text{Jumlah sejatih perambahan} - \text{Perambahan} = 45 - 15 = 30$$

② untuk mencari pengunjung berselancar setelah pengurangan yaitu :

$$\# \text{Jumlah Seluruh} = \text{Jumlah awal Pengunjung} - 8 = 30 - 8 = 22$$

Jadi, jumlah pengunjung pantai selatan perambahan adalah 30 orang

## Hasil kerja FDP

### Instrumen Post-tes SIKLUS II

Nama : Edi Darmawati

Kelas/ Semester : VII

Hari/Tanggal : Rabu, 13 - 11 - 2013

---

#### Petunjuk Umum :

- a. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- b. Tulislah terlebih dahulu indentitas ( nama, kelas/semester dan hari/tanggal ) pada lembar jawaban yang telah disediakan
- c. Periksa dan bucalah soal dengan teliti sebelum menjawab

#### SOAL :

1. Sekolah SMP N 58 Maluku Tengah memiliki program ke pantai untuk siswa kelas 7. Selama kunjungan tersebut, mereka melakukan pengukuran ketinggian permukaan air laut pada beberapa waktu yang berbeda. Catatan hasil pengukuran adalah sebagai berikut :
  - Pada pukul 09.00, ketinggian air laut adalah 2 meter
  - Pada pukul 12.00, ketinggian air laut naik menjadi 4 meter
  - Pada pukul 15.00, ketinggian air laut turun menjadi 1 meter
  - Pada pukul 18.00, ketinggian air laut kembali naik menjadi 3 meterBerapa total perubahan ketinggian air laut dari pukul 09.00 hingga pukul 18.00 ?
2. Di sebuah pantai, terdapat dua jenis kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung. Kegiatan pertama adalah bermain volli dan kegiatan kedua adalah berselancar.
  - Pada hari sabtu, jumlah pengunjung yang bermain volli di pantai bertambah 15 orang, sehingga total pengunjung menjadi 45 orang. Berapa jumlah pengunjung yang bermain volli di pantai sebelum penambahan ?
  - Pada hari yang sama, jumlah pengunjung berselancar berkurang 8 orang. Jika awalnya ada 30 orang yang berselancar. Berapa jumlah pengunjung berselancar setelah pengurangan ?

"SELAMAT BEKERJA"

Zadani

①

Penyelesaian

- Jarak ketinggian air laut Pura
- Pukul 09.00 air laut 18.00
- ketinggian air laut Pura Pukul 09.00  
= 2 meter
- ketinggian air laut Pura Pukul 18.00  
= 3 meter

④

Ditanya: Berapakah perubahan ketinggian air laut dari pukul 09.00 hingga pukul 18.00

④

Hitung perubahan ketinggian air laut

- Rumus = ketinggian pukul 18.00  
- ketinggian pukul 09.00  
perubahan =  $3 - 2 = 1$  meter

Jadi, total perubahan ketinggian air laut mulai pukul 09.00 hingga pukul 18.00 adalah 1 meter

④

②

Diketahui:

- Jumlah pengunjung yang bermain Voli di Pantai Bongkahan 15 orang seorang, sehingga total pengunjung merupakan 30 orang
- Jumlah selancar bermain Voli di Pantai sebanyak 30 orang yang selancar
- Jika jumlah selancar ada 30 orang yang selancar

- Ditanya: Berapa jumlah pengunjung yang bermain Voli di Pantai sebelum perambulan

④

Berapa jumlah pengunjung selancar sebelum perambulan?

Penyelesaian

②

Untuk menyelesaikan

- Untuk mencari jumlah pengunjung pantai  
sebelum pemberambulan gunakan rumus:  
Jumlah awal = jumlah ~~selancar~~ seluruh pengunjung  
- perambulan

$$\text{Jumlah awal} = 15 + 30 = 45$$

- Untuk mencari jumlah pengunjung seluruh setelah pengurangan, gunakan rumus:  
Jumlah seluruh dikurangi = jumlah awal  
- perambulan jumlah seluruh dikurangi =  $30 - 8 = 22$

- Jadi jumlah pengunjung pantai sebelum perambulan adalah 30 orang  
• Jadi jumlah pengunjung selancar sebelum perambulan adalah 22 orang

④

- Jadi jumlah pengunjung pantai sebelum perambulan adalah 30 orang  
• Jadi jumlah pengunjung selancar sebelum perambulan adalah 22 orang

## Hasil kerja RF

### Instrumen Post-tes

#### SIKLUS II

Nama : *Ritoli Tuay*

Kelas/ Semester : VII / 1

Hari/Tanggal : *so buv/B*

#### Petunjuk Umum :

- a. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- b. Tulislah terlebih dahulu indentitas ( nama, kelas/semestern dan hari/tanggal ) pada lembar jawaban yang telah disediakan
- c. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab

#### SOAL :

1. Sekolah SMP N 58 Maluku Tengah memiliki program ke pantai untuk siswa kelas 7. Selama kunjungan tersebut, mereka melakukan pengukuran ketinggian permukaan air laut pada beberapa waktu yang berbeda. Catatan hasil pengukuran adalah sebagai berikut :
  - Pada pukul 09.00, ketinggian air laut adalah 2 meter
  - Pada pukul 12.00, ketinggian air laut naik menjadi 4 meter
  - Pada pukul 15.00, ketinggian air laut turun menjadi 1 meter
  - Pada pukul 18.00, ketinggian air laut kembali naik menjadi 3 meterBerapa total perubahan ketinggian air laut dari pukul 09.00 hingga pukul 18.00 ?
2. Disebuah pantai, terdapat dua jenis kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung. Kegiatan pertama adalah bermain volli dan kegiatan kedua adalah berselancar.
  - Pada hari sabtu, jumlah pengunjung yang bermain volli di pantai bertambah 15 orang, sehingga total pengunjung menjadi 45 orang. Berapa jumlah pengunjung yang bermain volli di pantai sebelum penambahan ?
  - Pada hari yang sama, jumlah pengunjung berselancar berkurang 8 orang. Jika awalnya ada 30 orang yang berselancar. Berapa jumlah pengunjung berselancar setelah pengurangan ?

*"SELAMAT BEKERJA"*

-diketahui:

1) diketahui:

- catatan ketinggian air laut pada pukul 09.00 = ~~2 meter~~ 18.00
- ketinggian air laut pada pukul 09.00
- ketinggian air laut pada pukul 18.00 = 2 meter
- ditanya: berapa total perubahan ketinggian air laut pada pukul 09.00 hingga pukul 18.00?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \text{perubahan} &= \text{ketinggian pukul 18.00} \\ &- \text{ketinggian pukul 09.00} \\ \text{perubahan} &= 3 - 2 \\ &= 1 \text{ meter} \end{aligned}$$

Jadi, total perubahan ketinggian air laut pada pukul 09.00 hingga pukul 18.00 adalah 1 meter.

2) diketahui:

Jumlah pengunjung yang bermain voli di pantai bertambah 15 orang. Selimpu total pengunjung menjadi 48 orang.

Jumlah pengunjung yang bermain voli bertambah 8 orang. Jika awalnya ada 30 orang, yang berselisih?

- ditanya: berapa jumlah pengunjung yang bermain voli di pantai sebelum perambah?

berapa jumlah pengunjung ber selisih sejelas perubahan?

Penyelesaian: 1) jumlah awal = 45 - 15 = 30

2) jumlah setelah dikurangi = 30 - 8 = 22.

• untuk mencari jumlah pengunjung bersejelas setelah perubahan, gunakan rumus:

Jumlah awal = jumlah setelah perubahan - jumlah perubahan

$$\text{jumlah awal} = 45 - 15 = 30$$

• untuk mencari jumlah pengunjung bersejelas setelah perubahan, gunakan rumus:

$$\text{jumlah setelah dikurangi} = \text{jumlah awal} - \text{perubahan}$$

$$\text{jumlah setelah dikurangi} = 30 - 8 = 22$$

• Jadi, jumlah pengunjung pantai sebelum perambah adalah 30 orang

• Jadi, jumlah pengunjung yang bersejelas setelah perubahan adalah 22 orang.

**Lampiran 29**  
**Dokumentasi**



Pembagian soal tes assesmen diagnosis kognitif awal pembelajaran



Proses Belajar Mengajar Pertemuan Pertama Siklus I



Hasil Produk Kelompok Visual pada siklus I



Hasil Produk Kelompok Auditori pada Siklus I



Hasil Produk Kelompok Kinestetik pada Siklus I  
(Hasil penjumlahan dari  $-1 - 3 = 2$  )



Pembagian Soal Post - Test Siklus I



Proses Belajar Mengajar Pertemuan Pertama Siklus II



Hasil Produk Kelompok Visual pada siklus II



Hasil Produk Kelompok Auditori pada Siklus II



Hasil Produk Kelompok Kinestetik pada Siklus II

(Hasil penjumlahan dari  $(-4) + 5 = 1$ )



(+)

(-)

Pembagian Soal Post-Test Siklus II



*Lampiran 30*

**SURAT IZIN PENENLITIAN**





PEMERINTAH KABUPATEN MALUKU TENGAH  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK  
Jl. Imam Bonjol. E-mail : maltengkesbangpol@gmail.com

M A S O H I

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**  
Nomor : 074/667/BKBP/X/2024

- A. Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 07 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;  
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;  
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 03 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian (SKP);  
4. Surat Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor : SD.6/2/12 tanggal 5 Juli 1972 Tentang Kegiatan Riset dan Survey diwajibkan melaporkan diri kepada Gubernur Kepala Daerah atau Pejabat yang ditunjuk;  
5. Peraturan Daerah Nomor : 04 Tahun 2016 tentang Pembentukan Susunan dan Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Maluku Tengah;  
6. Surat Gubernur Maluku Nomor 220/375 tanggal 2 Februari 2018 tentang Penerbitan Rekomendasi Surat Keterangan Penelitian (SKP);
- B. Menimbang : Surat Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon  
Nomor : B-468/In.09/4/4-a/PP.00.9/AK/10/2024 Masohi, 22 Oktober 2024

Dengan ini memberikan izin Penelitian kepada :

- a. N a m a : **Ayu Lalonto**  
b. Identitas : Mahasiswa Prodi. Pendidikan Matematika  
c. N I M : 200303002  
d. Untuk : 1. Melakukan Penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul : **"Penerapan Pembelajaran Matematika Berdiferensiasi Sebagai Upaya Peningkatan Berpikir Logis Siswa SMP di Kawasan Pesisir"**.  
2. Lokasi Penelitian : SMP Negeri 58 Maluku Tengah  
Kabupaten Maluku Tengah  
3. Waktu Penelitian : 22 Oktober s/d 22 November 2024

Sehubungan dengan maksud tersebut diatas, maka dalam pelaksanaannya agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- a. Mentaati semua ketentuan / peraturan yang berlaku.  
b. Melaporkan kepada instansi terkait untuk mendapat petunjuk yang diperlukan.  
c. Surat Keterangan ini hanya berlaku bagi kegiatan : Penelitian  
d. Tidak menyimpang dari maksud yang diajukan serta tidak keluar dari lokasi Penelitian  
e. Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan berlangsung.  
f. Memperhatikan dan mentaati sistem kerja instansi setempat.  
g. Menyampaikan 1 (satu) Eksemplar laporan hasil kepada Bupati Maluku Tengah Cq. Ka. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Maluku Tengah.  
h. Apabila terdapat penyimpangan/pelanggaran dari ketentuan tersebut maka Surat Keterangan ini akan dicabut.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Masohi, 28 Oktober 2024

Kepala Badan, ✕  
  
**B.J. NOYA, S.Sos., M.Si**  
Pembina Utama Muda  
NIP. 19700214 199003 1 006



PEMERINTAH KABUPATEN MALUKU TENGAH  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
Jl. Imam Bonjol. E-mail : maltengkesbangpol@gmail.com  
**MASOHI**

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 074/667.X/BKBP/XII/2024

Bupati Maluku Tengah Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Maluku Tengah menerangkan bahwa :

Nama : **Ayu Lalonto**  
Identitas : Mahasiswa Prodi. Pendidikan Matematika  
NIM : 200303002  
Judul : *"Penerapan Pembelajaran Matematika Berdiferensiasi Sebagai Upaya Peningkatan Berpikir Logis Siswa SMP di Kawasan Pesisir".*  
Lokasi : SMP Negeri 58 Maluku Tengah  
Waktu : 22 Oktober s/d 22 November 2024

Telah selesai melaksanakan Penelitian di Kabupaten Maluku Tengah sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Masohi, 04 Desember 2024

a.n Kepala Badan,  
Kepala Bidang Kesatuan Bangsa

  
**INRIANI SAID, S.Sos**  
Pembina

NIP. 19740101 200003 2 008

*Lampiran 31*

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**



**PEMERINTAH KABUPATEN MALUKU TENGAH**  
**SMP NEGERI 58 MALUKU TENGAH**  
*Jln. Tanda Ramang Desa Selamona Banda Neira 97593*  
*email: smpn58maluteng@mail.com*



**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**  
Nomor: 421.3 / 49 / 2024

Berdasarkan Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Maluku Tengah Nomor : 074/667/BKBP/X/2024 tanggal 28 Oktober 2024 tentang rekomendasi penelitian, maka dengan ini Kepala SMP Negeri 58 Maluku Tengah memberikan keterangan kepada:

Nama : Ayu Lalonto  
NIM : 200303002  
Jenjang : S1  
Status : Mahasiswa  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dalam rangka melakukan penelitian terkait penulisan Skripsi dengan judul:  
**"Penerapan Pembelajaran Matematika Berdiferensiasi Sebagai Upaya Peningkatan Berpikir Logis Siswa SMP di Kawasan Pesisir Pada Materi Bilangan Bulat"**  
bahwa yang bersangkutan benar telah melaksanakan penelitian pada SMP Negeri 58 Maluku Tengah dari tanggal 29 Oktober s.d. 29 November 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Banda, 30 November 2024  
Kepala Sekolah,  
  
**SOFAN MADONG, S.Pd**  
NIP. 19831111 200904 1 001