


LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengantar Observasi Awal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman : <https://fip.undiksha.ac.id> Surel : fip@undiksha.ac.id

Nomor : 3339/UN48.10.6/LT/2024
Lampiran : -
Hal : Observasi Awal

Singaraja, 11 Maret 2025


Yth.
Kepala SD Negeri 1 Gelgel,
Kepala SD Negeri 1 Kamasan,
Kepala SD Negeri Satra,
Kepala SD Negeri 1 Tangkas,
Kepala SD Negeri 2 Tangkas,
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.





Nama : Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
NIM : 2211031120
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004

<http://fip.undiksha.ac.id>  Fakultas Ilmu Pendidikan  fipundiksha  FIP Undiksha  0877 8811 6905

Lampiran 2. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian Judges I



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES 1

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, SPd., M.For.
NIP : 196306161988031003

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
NIM : 2211031120
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji ahli instrumen penelitian pada 19 September 2025. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 19 September 2025
Penilai

Drs. I Wayan Wiarta, SPd., M.For.
NIP. 196306161988031003

LEMBAR UJI VALIDITAS ISI INSTRUMEN

KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA SISWA KELAS V

Petunjuk

Isilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Tbu.

Kisi-Kisi Indikator	Soal	Jenjang Kompetensi	Relevansi	
			Relevan	Tidak Relevan
Disajikan beberapa pernyataan, siswa dapat menentukan pengertian dari bilangan bulat dengan benar	<p>Perhatikan beberapa pernyataan berikut!</p> <p>1) Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas nol dan bilangan negatif.</p> <p>2) Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas ..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ...</p> <p>3) Bilangan bulat adalah bilangan yang bukan merupakan pecahan dan desimal.</p> <p>4) Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas bilangan positif, bilangan negatif, dan nol.</p> <p>Berdasarkan beberapa pernyataan di atas, tentukanlah pernyataan yang benar mengenai pengertian bilangan bulat...</p> <p>A. 1), 2), dan 3)</p> <p>B. 1), 3), dan 4)</p>	C3	✓	

		C. 2), 3), dan 4) D. 2), 1), dan 3)		
Disajikan cerita kontekstual, siswa dapat menentukan urutan bilangan bulat dengan benar	2	Pada pagi hari, suhu di Kota A adalah -5°C . Siangnya, suhunya naik menjadi 3°C , dan malam harinya turun kembali menjadi -2°C . Tentukanlah urutan suhu yang benar dari nilai yang paling rendah hingga paling tinggi... A. -5°C , -2°C , 3°C B. -2°C , -5°C , 3°C C. 3°C , -2°C , -5°C D. -5°C , 3°C , -2°C	C3	✓
Disajikan cerita kontekstual, siswa mampu menghitung operasi penjumlahan bilangan bulat	3	Pada hari Senin, Budi memiliki 3 buah busuk di keranjang. Keesokan harinya, ia mendapatkan 5 buah busuk. Hitunglah buah busuk Budi pada hari Selasa... A. -8 buah B. 2 buah C. -2 buah D. 8 buah	C3	✓
	4	Di dasar laut, seekor penyelam berada pada kedalaman 15 meter di bawah permukaan air laut. Ia naik sejauh 8 meter untuk mendekati permukaan. Hitunglah di kedalaman	C3	✓

		berapakah penyelam tersebut sekarang ... A. -23 meter B. -7 meter C. 7 meter D. 23 meter			
Disajikan cerita kontekstual, siswa mampu menghitung operasi pengurangan bilangan bulat	5	Suhu udara di puncak gunung adalah 5°C pada pagi hari. Pada sore hari suhunya turun 12°C . Hitunglah suhu udara di puncak gunung pada sore hari ... A. -17°C B. -7°C C. 7°C D. 17°C	C3	✓	
	6	Dalam sebuah pertandingan sepak bola, Tim Garuda memiliki skor 12 poin. Namun, karena pelanggaran, tim tersebut dikurangi 15 poin. Hitunglah skor Tim Garuda sekarang ... A. -3 B. 3 C. -27 D. 27	C3	✓	
Disajikan cerita kontekstual siswa mampu memecahkan	7	Di sebuah keranjang, ada buah yang mulai membusuk. Setiap jam ada 3 buah yang berubah menjadi busuk.	C4	✓	

operasi perkalian bilangan bulat.	Setelah 4 jam, hitunglah total buah yang busuk... A. -12 buah B. -7 buah C. 12 buah D. 7 buah			
8	Subu udara turun 5°C setiap jam. Jika penurunan ini terjadi selama 6 jam, hitunglah total perubahan suhu yang terjadi... A. -11°C B. 11°C C. 30°C D. -30°C	C4	✓	
9	Seorang pedagang mengalami kerugian Rp7.000 setiap hari. Hitunglah kerugian pedagang tersebut selama 8 hari... A. Rp-56.000 B. Rp49.000 C. Rp56.000 D. Rp-49.000	C4	✓	
10	Seorang penyelam menyelam 2 meter ke bawah permukaan laut setiap menit. Jika ia menyelam selama 15 menit, hitunglah di kedalaman berapa ia sekarang... A. -17 meter	C4	✓	

		B. 17 meter C. 30 meter D. -30 meter			
	11	Seekor ikan berenang 2 meter ke bawah permukaan laut setiap detik. Dalam 7 detik, hitunglah posisi ikan berada di... A. 5 m B. -5 m C. -14 m D. 14 m	C4	✓	
Disajikan cerita kontekstual, siswa mampu memecahkan operasi perkalian bilangan bulat agar bernilai tertentu	12	Intan dan Adi, masing-masing membawa 1 bilangan a dan b. Bilangan b bernilai -4. Ketika a dan b dikalikan hasilnya adalah -24. Hitunglah berapa nilai a... A. 6 B. -6 C. 10 D. -10	C4	✓	
	13	Lala dan Ima, masing-masing mendapatkan 1 bilangan c dan d. Bilangan c bernilai -5. Ketika c dan d dikalikan hasilnya adalah 45. Hitunglah berapa nilai d... A. 9 B. -8 C. -9	C4	✓	

		D. 8			
	14	Lila membawa 2 bilangan, yaitu p dan q. Ketika kedua bilangan dikalikan hasilnya adalah -56. Jika nilai p adalah 7, hitunglah nilai q... A. -9 B. 9 C. -8 D. 8	C4	✓	
	15	Ei membawa 2 bilangan, yaitu s dan t. Ketika kedua bilangan dikalikan hasilnya adalah -48. Jika nilai t adalah -6, hitunglah nilai s... A. -8 B. 8 C. -6 D. 6	C4	✓	
Disajikan cerita kontekstual siswa mampu memecahkan operasi pembagian bilangan bulat.	16	Seorang petani memiliki 36 bibit tanaman. Ia akan menanamnya dalam 6 baris dengan jumlah bibit yang sama di setiap baris. Hitunglah berapa bibit di setiap baris... A. 4 B. 5 C. 6 D. 7	C4	✓	
	17	Seorang pedagang mengalami kerugian total	C4	✓	

	<p>Rp42.000 selama 7 hari. Hitunglah berapa kerugian pedagang tersebut setiap hari...</p> <p>A. Rp-5.000 B. Rp-6.000 C. Rp5000 D. Rp6000</p>			
18	<p>Adi kehilangan 36 kelereng dalam permainan. Kehilangan itu terjadi secara merata selama 6 ronde permainan. Hitunglah kelereng yang hilang di setiap ronde...</p> <p>A. -6 B. 6 C. -5 D. 5</p>	C4	✓	
19	<p>Suhu udara turun 48°C selama 8 jam dengan penurunan yang sama setiap jam. Hitunglah berapa derajat celsius suhu turun setiap jam...</p> <p>A. -6°C B. 6°C C. -8°C D. 8°C</p>	C4	✓	
20	<p>Ali memiliki 72 kelereng. Ia membagikannya sama rata kepada 9 temannya.</p>	C4	✓	

		<p>Hitunglah kelereng yang diterima setiap teman...</p> <p>A. 6 B. 7 C. 8 D. 9</p>			
<p>Disajikan cerita kontekstual, siswa mampu memecahkan operasi pembagian bilangan bulat agar bernilai tertentu.</p>	21	<p>Ani dan Ina masing-masing mendapatkan satu bilangan p dan q. Nilai p adalah -40. Ketika kedua bilangan dibagi, hasilnya adalah -8. Hitunglah nilai q ...</p> <p>A. 5 B. -5 C. 8 D. -8</p>	C4	✓	
	22	<p>Bibi dan Bubu masing-masing membawa satu bilangan, a dan b. Nilai b adalah 12. Ketika kedua bilangan dibagi hasilnya adalah 8. Hitunglah nilai a ...</p> <p>A. 60 B. 48 C. 108 D. 96</p>	C4	✓	
	23	<p>Seorang pedagang membawa 2 uang, c dan d. Ketika kedua uang dibagi hasilnya adalah Rp5. Jika nilai c adalah Rp25.000, hitunglah nilai d ...</p>	C4	✓	

		<p>A. Rp4.000 B. Rp-4000 C. Rp5.000 D. Rp-5000</p>			
	24	<p>Dede membawa dua bilangan, x dan y. Ketika kedua bilangan dibagi hasilnya adalah 8. Jika nilai y adalah -4. Hitunglah nilai x...</p> <p>A. 4 B. -4 C. 32 D. -32</p>	C4	✓	
Disajikan beberapa cerita kontekstual, siswa dapat membandingkan operasi campuran bilangan bulat.	25	<p>Perhatikan cerita berikut berikut ini!</p> <p>1. Suhu di kota A pada malam hari adalah -8°C. Keesokan harinya, suhu turun lagi sebanyak 2°C setiap 4 jam.</p> <p>2. Suhu di kota B pada malam hari adalah -10°C. Keesokan harinya, suhu turun lagi sebanyak 4°C setiap 6 jam.</p> <p>Berdasarkan dua cerita tersebut, manakah kota dengan suhu yang lebih tinggi.....</p> <p>A. Kota A dan Kota B sama B. Kota B</p>	C5	✓	

	<p>C. Kota A</p> <p>D. Tidak ada jawaban yang benar</p>			
26	<p>Perhatikan cerita berikut ini!</p> <p>1. Andi mempunyai 18 kelereng. Lalu, ia kehilangan 5 kelerengnya selama 2 hari.</p> <p>2. Lita juga mempunyai 18 kelereng. Lalu, ia kehilangan 7 kelerengnya selama 2 hari.</p> <p>Berdasarkan dua cerita tersebut, siapakah yang memiliki sisa kelereng lebih banyak ...</p> <p>A. Andi dan Lita sama banyak</p> <p>B. Tidak ada jawaban yang benar</p> <p>C. Lita</p> <p>D. Andi</p>	C5	✓	
27	<p>Perhatikan cerita berikut ini!</p> <p>1. Pada hari Selasa, setiap 2 jam, El kehilangan 8 buah mangga di kebunnya.</p> <p>2. Di hari yang sama, setiap 3 jam, Arni kehilangan 10 buah mangga di kebunnya.</p>	C5	✓	

	<p>Berdasarkan dua cerita tersebut, jika mereka bekerja selama 6 jam, siapakah yang kehilangan buah mangga lebih banyak....</p> <p>A. El B. El dan Ami sama banyak C. Ami D. Tidak ada jawaban yang benar</p>			
28	<p>Perhatikan cerita berikut ini!</p> <p>1. Rina memiliki utang Rp12.000. Karena harus membayar cicilan bulan depan, utangnya menjadi 2 kali lipat. Setelah itu, ia berhutang kembali sebesar Rp10.000.</p> <p>2. Anton memiliki hutang sebesar Rp8000. Karena menunggak, utangnya menjadi 3 kali lipat. Setelah itu, ia berhutang kembali sebesar Rp10.000.</p> <p>Berdasarkan dua cerita tersebut, siapakah yang memiliki hutang lebih sedikit....</p> <p>A. Ritna B. Anton</p>	C5	✓	

	<p>C. Rina dan Anton sama banyak</p> <p>D. Tidak ada jawaban yang benar</p>			
29	<p>Perhatikan cerita berikut ini!</p> <p>1. Seorang penyelam bernama Dede berada di kedalaman 14 meter di bawah permukaan laut. Ia kemudian menyelam lagi hingga 4 kali lebih dalam dari posisi awal. Setelah itu, ia naik ke atas sejauh 10 meter.</p> <p>2. Seorang penyelam bernama Wira berada di kedalaman 10 meter di bawah permukaan laut. Ia kemudian menyelam lagi hingga 2 kali lebih dalam dari posisi awal. Setelah itu, ia naik ke atas sejauh 12 meter.</p> <p>Berdasarkan dua cerita tersebut, siapakah yang lebih dekat dengan permukaan....</p> <p>A. Wira</p> <p>B. Dede</p> <p>C. Dede dan Wira sama dekat</p> <p>D. Tidak ada jawaban yang benar</p>	C5	✓	

	<p>Perhatikan cerita berikut ini!</p> <p>1. Ani menjawab 7 soal salah dan 3 soal benar. Namun, karena ia siswa yang aktif, ia mendapat bonus tambahan 6 poin dari guru.</p> <p>2. Citra menjawab 4 soal benar dan 5 soal salah. Namun, karena ia rajin bertanya, ia mendapat bonus tambahan 2 poin.</p> <p>30 Berdasarkan cerita tersebut, jika setiap jawaban benar diberi skor +2 poin, sedangkan setiap jawaban salah diberi skor -1 poin. siapakah yang memiliki poin lebih banyak</p> <p>A. Ani B. Citra C. Ani dan Citra sama banyak D. Tidak ada jawaban yang benar</p>	CS	✓	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	--

Catatan:
Lanjutkan

Denpasar, 19 September 2025
Penilai



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003

Lampiran 3. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian Judges II



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES 1

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP : 198605172015041001

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
NIM : 2211031120
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji ahli instrumen penelitian pada 19 September 2025. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 19 September 2025
Penilai

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP. 198605172015041001

LEMBAR UJI VALIDITAS ISI INSTRUMEN

KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA SISWA KELAS V

Petunjuk

Isilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

Kisi-Kisi Indikator	Soal	Jenjang Kompetensi	Relevansi	
			Relevan	Tidak Relevan
Disajikan beberapa pernyataan, siswa dapat menentukan pengertian dari bilangan bulat dengan benar	<p>Perhatikan beberapa pernyataan berikut!</p> <p>1) Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas nol dan bilangan negatif.</p> <p>2) Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas ..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ...</p> <p>3) Bilangan bulat adalah bilangan yang bukan merupakan pecahan dan desimal.</p> <p>4) Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas bilangan positif, bilangan negatif, dan nol.</p> <p>Berdasarkan beberapa pernyataan di atas, tentukanlah pernyataan yang benar mengenai pengertian bilangan bulat...</p> <p>A. 1), 2), dan 3)</p> <p>B. 1), 3), dan 4)</p>	C3	✓	

		C. 2), 3), dan 4) D. 2), 1), dan 3)			
Disajikan cerita kontekstual, siswa dapat menentukan urutan bilangan bulat dengan benar	2	Pada pagi hari, suhu di Kota A adalah -5°C . Siangnya, suhunya naik menjadi 3°C , dan malam harinya turun kembali menjadi -2°C . Tentukanlah urutan suhu yang benar dari nilai yang paling rendah hingga paling tinggi... A. -5°C , -2°C , 3°C B. -2°C , -5°C , 3°C C. 3°C , -2°C , -5°C D. -5°C , 3°C , -2°C	C3	✓	
Disajikan cerita kontekstual, siswa mampu menghitung operasi penjumlahan bilangan bulat	3	Pada hari Senin, Budi memiliki 3 buah busuk di keranjang. Keesokan harinya, ia mendapatkan 5 buah busuk. Hitunglah buah busuk Budi pada hari Selasa... A. -8 buah B. 2 buah C. -2 buah D. 8 buah	C3	✓	
	4	Di dasar laut, seekor penyelam berada pada kedalaman 15 meter di bawah permukaan air laut. Ia naik sejauh 8 meter untuk mendekati permukaan. Hitunglah di kedalaman	C3	✓	

		<p>berapakah penyelam tersebut sekarang ...</p> <p>A. -23 meter</p> <p>B. -7 meter</p> <p>C. 7 meter</p> <p>D. 23 meter</p>			
<p>Disajikan cerita kontekstual, siswa mampu menghitung operasi pengurangan bilangan bulat</p>	5	<p>Suhu udara di puncak gunung adalah 5°C pada pagi hari. Pada sore hari suhunya turun 12°C. Hitunglah suhu udara di puncak gunung pada sore hari ...</p> <p>A. -17°C</p> <p>B. -7°C</p> <p>C. 7°C</p> <p>D. 17°C</p>	C3	✓	
	6	<p>Dalam sebuah pertandingan sepak bola, Tim Garuda memiliki skor 12 poin. Namun, karena pelanggaran, tim tersebut dikurangi 15 poin. Hitunglah skor Tim Garuda sekarang ...</p> <p>A. -3</p> <p>B. 3</p> <p>C. -27</p> <p>D. 27</p>	C3	✓	
<p>Disajikan cerita kontekstual siswa mampu memecahkan</p>	7	<p>Di sebuah keranjang, ada buah yang mulai membusuk. Setiap jam ada 3 buah yang berubah menjadi busuk.</p>	C4	✓	

operasi perkalian bilangan bulat.	Setelah 4 jam, hitunglah total buah yang busuk... A. -12 buah B. -7 buah C. 12 buah D. 7 buah			
8	Suhu udara turun 5°C setiap jam. Jika penurunan ini terjadi selama 6 jam, hitunglah total perubahan suhu yang terjadi... A. -11°C B. 11°C C. 30°C D. -30°C	C4	✓	
9	Seorang pedagang mengalami kerugian Rp7.000 setiap hari. Hitunglah kerugian pedagang tersebut selama 8 hari... A. Rp-56.000 B. Rp49.000 C. Rp56.000 D. Rp-49.000	C4	✓	
10	Seorang penyelam menyelam 2 meter ke bawah permukaan laut setiap menit. Jika ia menyelam selama 15 menit, hitunglah di kedalaman berapa ia sekarang... A. -17 meter	C4	✓	

		B. 17 meter C. 30 meter D. -30 meter			
	11	Seekor ikan berenang 2 meter ke bawah permukaan laut setiap detik. Dalam 7 detik, hitunglah posisi ikan berada di... A. 5 m B. -5 m C. -14 m D. 14 m	C4	✓	
Disajikan cerita kontekstual, siswa mampu memecahkan operasi perkalian bilangan bulat agar bernilai tertentu	12	Intan dan Adi, masing-masing membawa 1 bilangan a dan b. Bilangan b bernilai -4. Ketika a dan b dikalikan hasilnya adalah -24. Hitunglah berapa nilai a... A. 6 B. -6 C. 10 D. -10	C4	✓	
	13	Lala dan Ima, masing-masing mendapatkan 1 bilangan c dan d. Bilangan c bernilai -5. Ketika c dan d dikalikan hasilnya adalah 45. Hitunglah berapa nilai d... A. 9 B. -8 C. -9	C4	✓	

		D. 8		
	14	Lila membawa 2 bilangan, yaitu p dan q. Ketika kedua bilangan dikalikan hasilnya adalah -56. Jika nilai p adalah 7, hitunglah nilai q... A. -9 B. 9 C. -8 D. 8	C4	✓
	15	El membawa 2 bilangan, yaitu s dan t. Ketika kedua bilangan dikalikan hasilnya adalah -48. Jika nilai t adalah -6, hitunglah nilai s... A. -8 B. 8 C. -6 D. 6	C4	✓
Disajikan cerita kontekstual siswa mampu memecahkan operasi pembagian bilangan bulat.	16	Seorang petani memiliki 36 bibit tanaman. Ia akan menanamnya dalam 6 baris dengan jumlah bibit yang sama di setiap baris. Hitunglah berapa bibit di setiap baris... A. 4 B. 5 C. 6 D. 7	C4	✓
	17	Seorang pedagang mengalami kerugian total	C4	✓

	<p>Rp42.000 selama 7 hari. Hitunglah berapa kerugian pedagang tersebut setiap hari...</p> <p>A. Rp-5.000 B. Rp-6.000 C. Rp5000 D. Rp6000</p>			
18	<p>Adi kehilangan 36 kelereng dalam permainan. Kehilangan itu terjadi secara merata selama 6 ronde permainan. Hitunglah kelereng yang hilang di setiap ronde...</p> <p>A. -6 B. 6 C. -5 D. 5</p>	C4	✓	
19	<p>Suhu udara turun 48°C selama 8 jam dengan penurunan yang sama setiap jam. Hitunglah berapa derajat celsius suhu turun setiap jam...</p> <p>A. -6°C B. 6°C C. -8°C D. 8°C</p>	C4	✓	
20	<p>Ali memiliki 72 kelereng. Ia membagikannya sama rata kepada 9 temannya.</p>	C4	✓	

		<p>Hitunglah kelereng yang diterima setiap teman...</p> <p>A. 6 B. 7 C. 8 D. 9</p>			
<p>Disajikan cerita kontekstual, siswa mampu memecahkan operasi pembagian bilangan bulat agar bernilai tertentu.</p>	21	<p>Ani dan Ina masing-masing mendapatkan satu bilangan p dan q. Nilai p adalah -40. Ketika kedua bilangan dibagi, hasilnya adalah -8. Hitunglah nilai q ...</p> <p>A. 5 B. -5 C. 8 D. -8</p>	C4	✓	
	22	<p>Bibi dan Bubu masing-masing membawa satu bilangan, a dan b. Nilai b adalah 12. Ketika kedua bilangan dibagi hasilnya adalah 8. Hitunglah nilai a ...</p> <p>A. 60 B. 48 C. 108 D. 96</p>	C4	✓	
	23	<p>Seorang pedagang membawa 2 uang, c dan d. Ketika kedua uang dibagi hasilnya adalah Rp5. Jika nilai c adalah Rp25.000, hitunglah nilai d ...</p>	C4	✓	

	<p>A. Rp4.000 B. Rp-4000 C. Rp5.000 D. Rp-5000</p>			
24	<p>Dede membawa dua bilangan, x dan y. Ketika kedua bilangan dibagi hasilnya adalah 8. Jika nilai y adalah -4. Hitunglah nilai x...</p> <p>A. 4 B. -4 C. 32 D. -32</p>	C4	✓	
25	<p>Disajikan beberapa cerita kontekstual, siswa dapat membandingkan operasi campuran bilangan bulat.</p> <p>Perhatikan cerita berikut berikut ini!</p> <p>1. Suhu di kota A pada malam hari adalah -8°C. Keesokan harinya, suhu turun lagi sebanyak 2°C setiap 4 jam.</p> <p>2. Suhu di kota B pada malam hari adalah -10°C. Keesokan harinya, suhu turun lagi sebanyak 4°C setiap 6 jam.</p> <p>Berdasarkan dua cerita tersebut, manakah kota dengan suhu yang lebih tinggi.....</p> <p>A. Kota A dan Kota B sama B. Kota B</p>	C5	✓	

		C. Kota A D. Tidak ada jawaban yang benar			
	26	Perhatikan cerita berikut ini! 1. Andi mempunyai 18 kelereng. Lalu, ia kehilangan 5 kelerengnya selama 2 hari. 2. Lita juga mempunyai 18 kelereng. Lalu, ia kehilangan 7 kelerengnya selama 2 hari. Berdasarkan dua cerita tersebut, siapakah yang memiliki sisa kelereng lebih banyak ... A. Andi dan Lita sama banyak B. Tidak ada jawaban yang benar C. Lita D. Andi	C5	✓	
	27	Perhatikan cerita berikut ini! 1. Pada hari Selasa, setiap 2 jam, El kehilangan 8 buah mangga di kebunnya. 2. Di hari yang sama, setiap 3 jam, Ami kehilangan 10 buah mangga di kebunnya.	C5	✓	

	<p>Berdasarkan dua cerita tersebut, jika mereka bekerja selama 6 jam, siapakah yang kehilangan buah mangga lebih banyak...</p> <p>A. El B. El dan Ami sama banyak C. Ami D. Tidak ada jawaban yang benar</p>			
28	<p>Perhatikan cerita berikut ini!</p> <p>1. Rina memiliki utang Rp12.000. Karena harus membayar cicilan bulan depan, utangnya menjadi 2 kali lipat. Setelah itu, ia berhutang kembali sebesar Rp10.000.</p> <p>2. Anton memiliki hutang sebesar Rp8000. Karena menunggak, utangnya menjadi 3 kali lipat. Setelah itu, ia berhutang kembali sebesar Rp10.000.</p> <p>Berdasarkan dua cerita tersebut, siapakah yang memiliki hutang lebih sedikit....</p> <p>A. Rina B. Anton</p>	C5	✓	

	<p>C. Rina dan Anton sama banyak</p> <p>D. Tidak ada jawaban yang benar</p>			
29	<p>Perhatikan cerita berikut ini!</p> <p>1. Seorang penyelam bernama Dede berada di kedalaman 14 meter di bawah permukaan laut. Ia kemudian menyelam lagi hingga 4 kali lebih dalam dari posisi awal. Setelah itu, ia naik ke atas sejauh 10 meter.</p> <p>2. Seorang penyelam bernama Wira berada di kedalaman 10 meter di bawah permukaan laut. Ia kemudian menyelam lagi hingga 2 kali lebih dalam dari posisi awal. Setelah itu, ia naik ke atas sejauh 12 meter.</p> <p>Berdasarkan dua cerita tersebut, siapakah yang lebih dekat dengan permukaan....</p> <p>A. Wira</p> <p>B. Dede</p> <p>C. Dede dan Wira sama dekat</p> <p>D. Tidak ada jawaban yang benar</p>	C5	✓	

	<p>Perhatikan cerita berikut ini!</p> <p>1. Ani menjawab 7 soal salah dan 3 soal benar. Namun, karena ia siswa yang aktif, ia mendapat bonus tambahan 6 poin dari guru.</p> <p>2. Citra menjawab 4 soal benar dan 5 soal salah. Namun, karena ia rajin bertanya, ia mendapat bonus tambahan 2 poin.</p> <p>30 Berdasarkan cerita tersebut, jika setiap jawaban benar diberi skor +2 poin, sedangkan setiap jawaban salah diberi skor -1 poin. siapakah yang memiliki poin lebih banyak</p> <p>A. Ani B. Citra C. Ani dan Citra sama banyak D. Tidak ada jawaban yang benar</p>	C5	✓	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	--

Catatan:
Lanjutkan ke tahap berikutnya

Denpasar, 19 September 2025
Penilai



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP. 198605172015041001

Lampiran 4. Surat Ijin Uji Coba Instrumen



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon: (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 12524/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 29 September 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Instrumen

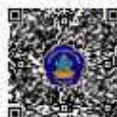
Yth.
Kepala SDN 1 Kamasan
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan uji instrumen penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
NIM : 2211031120
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan
NIP. 198408202012121004



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 5. Surat Ijin Pelaksanaan Penelitian Skripsi di SDN 1 Gelgel



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 12350/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 24 September 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SDN 1 Gelgel
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan pengumpulan data Seminar Hasil Penelitian di instansi Bapak/Tu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
NIM : 2211031120
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata
NIP. 198208162008121002



Catatan :
• UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
• Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSE
• Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 6. Surat Ijin Pelaksanaan Penelitian Skripsi di SDN Satra



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali.Kode Pos 81116

Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id

Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 12351/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 24 September 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SDN Satra
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan pengumpulan data Seminar Hasil Penelitian di instansi Bapak/Tbu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
NIM : 2211031120
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata
NIP. 198208162008121002



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 7. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian di SDN 1 Gelgel



PEMERINTAH KABUPATEN KLUNGKUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KORWIL KECAMATAN KLUNGKUNG



SD NEGERI 1 GELGEL

Alamat : Jalan Pejenengan, Desa Gelgel, Kec/Kab. Klungkung

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : I Made Payadnya, S.Pd.SD.
NIP : 197508072006041019
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SDN 1 Gelgel

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
NIM : 2211031120
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan penelitian eksperimen yang berjudul Pengaruh Model CTL Berbantuan Drill Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas V SD Gugus II Kecamatan Klungkung.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarapura, 12 Desember 2025
Kepala SDN 1 Gelgel,



I Made Payadnya, S.Pd.SD.
NIP. 197508072006041019

Lampiran 8. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian di SDN Satra



PEMERINTAH KABUPATEN KLUNGKUNG
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI SATRA



Jln. Watu Klotok

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ni Komang Suamini, S.Pd.
NIP : 199001022022212009
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SDN Satra

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
NIM : 2211031120
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan penelitian eksperimen yang berjudul Pengaruh Model *CTL* Berbantuan *Drill* Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas V SD Gugus II Kecamatan Klungkung.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarapura, 12 Desember 2025
Kepala SDN-Satra,



Ni Komang Suamini, S.Pd.
NIP. 199001022022212009

Lampiran 9. Uji Validitas Isi

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	0	0
	Relevan	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

Adapun hasil penilaian dua pakar untuk instrumen uji validitas isi dapat dihitung menggunakan rumus *Gregory* sebagai berikut.

$$V = \frac{D}{A + B + C + D}$$

$$= \frac{30}{0 + 0 + 0 + 10}$$

$$= \frac{30}{30}$$

$$= 1,00 \text{ (Sangat Tinggi)}$$



Lampiran 12. Uji Tingkat Kesukaran Tes

Resp	No Butir																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Adrian	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Agus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Agastya	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
Sifania	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	
Aira	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
Alin	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	
Ayuinda	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
Chalista	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
Galatrisna	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Dara	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Deva	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	
Dea	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	
Dodik	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kelen	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	
Larisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	
Micchelia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
Oka	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
Rangga	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Ayuditya	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	
Triana	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	
nB	11	16	12	13	11	10	12	16	16	15	11	14	12	6	9	9	10	11	11	14	8	9	16	16	10						
n	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p	0,55	0,8		0,6	0,65	0,55	0,5	0,6	0,8	0,8		0,75		0,55		0,7	0,6	0,3	0,45		0,45	0,5	0,55	0,55	0,7	0,4	0,45	0,8	0,8	0,5	
Kategori	Sedang	Mudah		Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah		Mudah		Sedang		Sedang	Sedang	Sukar	Sedang		Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Sedang	



Lampiran 13. Uji Daya Beda

Resp	No Butir																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Agus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Chalista	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Galatrisna	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Rangga	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Ayuanda	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Larisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	
Agastya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
Aira	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	
Kelen	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	
Micchela	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
Oka	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	
Adrian	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	
Ayuditya	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
Deva	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1		
Sifania	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	
Alin	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	
Dea	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	
Triana	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dodik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	11	12		10	11	11	10	10	15	15		12		13		13	12	6	9		9	9	10	11	14	9	11	15	13	9	
nBa	9	10		9	9	9	9	8	10	10		9		9		9	9	6	7		7	7	8	9	10	7	9	10	10	7	
nBb	2	2		1	2	2	1	2	5	5		3		4		4	3	0	2		2	2	2	2	4	2	2	5	3	2	
na	10	10		10	10	10	10	10	10	10		10		10		10	10	10	10		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
nb	10	10		10	10	10	10	10	10	10		10		10		10	10	10	10		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
DB	0,7	0,8		0,8	0,7	0,7	0,8	0,6	0,5	0,5		0,6		0,5		0,5	0,6	0,6	0,5		0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	
Kriteria	Baik	Sangat Baik		Sangat Baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Baik	Baik	Baik		Baik		Baik		Baik	Baik	Baik	Baik		Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	



Lampiran 14. Instrumen

SOAL *PRE-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas/Fase : V/C
Topik : Bilangan Bulat
Tipe Soal : Objektif (Pilihan Ganda Biasa)
Alokasi Waktu : 60 menit
Jumlah Soal : 30 butir

PETUNJUK UMUM

1. Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan beri tanda silang (X) untuk pilihan a, b, c atau d!
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang!
4. Kerjakan soal yang lebih mudah terlebih dahulu!
5. Periksa pekerjaan sebelum diserahkan kepada guru!

SELAMAT BEKERJA

1. Perhatikan beberapa pernyataan berikut ini!

<ol style="list-style-type: none"> 1) Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas nol dan bilangan negatif. 2) Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas ..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ... 3) Bilangan bulat adalah bilangan yang bukan merupakan pecahan dan desimal. 4) Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas bilangan positif, bilangan negatif, dan nol. 	<p>pernyataan yang benar mengenai pengertian bilangan bulat...</p> <ol style="list-style-type: none"> A. 1), 2), dan 3) B. 1), 3), dan 4) C. 2), 3), dan 4) D. 2), 1), dan 3)
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
2. Pada pagi hari, suhu di Kota A adalah -5°C . Siangnya, suhunya naik menjadi 3°C , dan malam harinya turun kembali menjadi -2°C . Tentukanlah urutan suhu yang benar dari nilai yang paling rendah hingga paling tinggi...
 - A. -5°C , -2°C , 3°C
 - B. -2°C , -5°C , 3°C
 - C. 3°C , -2°C , -5°C
 - D. -5°C , 3°C , -2°C
3. Di dasar laut, seekor penyelam berada pada kedalaman 15 meter di bawah permukaan air laut. Ia

- naik sejauh 8 meter untuk mendekati permukaan. Hitunglah di kedalaman berapakah penyelam tersebut sekarang ...
- A. -23 meter
B. -7 meter
C. 7 meter
D. 23 meter
4. Suhu udara di puncak gunung adalah 5°C pada pagi hari. Pada sore hari suhunya turun 12°C . Hitunglah suhu udara di puncak gunung pada sore hari ...
- A. -17°C
B. -7°C
C. 7°C
D. 17°C
5. Dalam sebuah pertandingan sepak bola, Tim Garuda memiliki skor 12 poin. Namun, karena pelanggaran, tim tersebut dikurangi 15 poin. Hitunglah skor Tim Garuda sekarang ...
- A. -3
B. 3
C. -27
D. 27
6. Di sebuah keranjang, ada buah yang mulai membusuk. Setiap jam ada 3 buah yang berubah menjadi busuk. Setelah 4 jam, hitunglah total buah yang busuk...
- A. -12 buah
B. -7 buah
C. 12 buah
D. 7 buah
7. Suhu udara turun 5°C setiap jam. Jika penurunan ini terjadi selama 6 jam, hitunglah total perubahan suhu yang terjadi...
- A. -11°C
B. 11°C
C. 30°C
D. -30°C
8. Seorang pedagang mengalami kerugian Rp7.000 setiap hari. Hitunglah kerugian pedagang tersebut selama 8 hari...
- A. Rp-56.000
B. Rp49.000
C. Rp56.000
D. Rp-49.000
9. Seorang penyelam menyelam 2 meter ke bawah permukaan laut setiap menit. Jika ia menyelam selama 15 menit, hitunglah di kedalaman berapa ia sekarang...
- A. -17 meter
B. 17 meter
C. 30 meter
D. -30 meter
10. Intan dan Adi, masing masing membawa 1 bilangan a dan b. Bilangan b bernilai -4. Ketika a dan b dikalikan hasilnya adalah -24. Hitunglah berapa nilai a...
- A. 6
B. -6
C. 10
D. -10
11. Lila membawa 2 bilangan, yaitu p dan q. Ketika kedua bilangan dikalikan hasilnya adalah -56. Jika nilai p adalah 7, hitunglah nilai q...
- A. -9
B. 9
C. -8
D. 8
12. Seorang petani memiliki 36 bibit tanaman. Ia akan menanamnya dalam 6 baris dengan jumlah bibit yang sama di setiap baris. Hitunglah berapa bibit di setiap baris...
- A. 4
B. 5
C. 6
D. 7

13. Seorang pedagang mengalami kerugian total Rp42.000 selama 7 hari. Hitunglah berapa kerugian pedagang tersebut setiap hari...
- Rp-5.000
 - Rp-6.000
 - Rp5000
 - Rp6000
14. Adi kehilangan 36 kelereng dalam permainan. Kehilangan itu terjadi secara merata selama 6 ronde permainan. Hitunglah kelereng yang hilang di setiap ronde...
- 6
 - 6
 - 5
 - 5
15. Suhu udara turun 48°C selama 8 jam dengan penurunan yang sama setiap jam. Hitunglah berapa derajat celcius suhu turun setiap jam...
- -6°C
 - 6°C
 - -8°C
 - 8°C
16. Ani dan Ina masing-masing mendapatkan satu bilangan p dan q . Nilai p adalah -40 . Ketika kedua bilangan dibagi, hasilnya adalah -8 . Hitunglah nilai q ...
- 5
 - 5
 - 8
 - 8
17. Bibi dan Bubu masing-masing membawa satu bilangan, a dan b . Nilai b adalah 12. Ketika kedua bilangan dibagi hasilnya adalah 8. Hitunglah nilai a ...
- 60
 - 48
 - 108
 - 96
18. Seorang pedagang membawa 2 uang, c dan d . Ketika kedua uang dibagi hasilnya adalah Rp5. Jika nilai c adalah Rp25.000, hitunglah nilai d ...
- Rp4.000
 - Rp-4.000
 - Rp5.000
 - Rp-5.000
19. Dede membawa dua bilangan, x dan y . Ketika kedua bilangan dibagi hasilnya adalah 8. Jika nilai y adalah -4 . Hitunglah nilai x ...
- 4
 - 4
 - 32
 - 32
20. Perhatikan cerita berikut berikut ini!
- Suhu di kota A pada malam hari adalah -8°C . Keesokan harinya, suhu turun lagi sebanyak 2°C setiap 4 jam.
 - Suhu di kota B pada malam hari adalah -10°C . Keesokan harinya, suhu turun lagi sebanyak 4°C setiap 6 jam
- Berdasarkan dua cerita tersebut, manakah kota dengan suhu yang lebih tinggi ...
- Kota A dan Kota B sama
 - Kota B
 - Kota A
 - Tidak ada jawaban yang benar
21. Perhatikan cerita berikut ini!
- Andi mempunyai 18 kelereng. Lalu, ia kehilangan 5 kelerengnya selama 2 hari.
 - Lita juga mempunyai 18 kelereng. Lalu, ia kehilangan 7 kelerengnya selama 2 hari.
- Berdasarkan dua cerita tersebut, siapakah yang memiliki sisa kelereng lebih banyak ...

- A. Andi dan Lita sama banyak
- B. Tidak ada jawaban yang benar
- C. Lita
- D. Andi

22. Perhatikan cerita berikut ini!

- 1) Pada hari selasa, setiap 2 jam, El kehilangan 8 buah mangga di kebunnya.
- 2) Di hari yang sama, setiap 3 jam, Ami kehilangan 10 buah mangga di kebunnya.

Berdasarkan dua cerita tersebut, jika mereka bekerja selama 6 jam, siapakah yang kehilangan buah mangga lebih banyak

- A. El
- B. El dan Ami sama banyak
- C. Ami
- D. Tidak ada jawaban yang benar

23. Perhatikan cerita berikut ini!

- 1) Rina memiliki utang Rp12.000. Karena harus membayar cicilan bulan depan, utangnya menjadi 2 kali lipat. Setelah itu, ia berhutang kembali sebesar Rp10.000.
- 2) Anton memiliki hutang sebesar Rp8000. Karena menunggak, utangnya menjadi 3 kali lipat. Setelah itu, ia berhutang kembali sebesar Rp10.000.

Berdasarkan dua cerita tersebut, siapakah yang memiliki hutang lebih sedikit

- A. Rina
- B. Anton
- C. Rina dan Anton sama banyak
- D. Tidak ada jawaban yang benar

24. Perhatikan cerita berikut ini!

- 1) Seorang penyelam bernama Dede berada di kedalaman

14 meter di bawah permukaan laut. Ia kemudian menyelam lagi hingga 4 kali lebih dalam dari posisi awal. Setelah itu, ia naik ke atas sejauh 10 meter.

- 2) Seorang penyelam bernama Wira berada di kedalaman 10 meter di bawah permukaan laut. Ia kemudian menyelam lagi hingga 2 kali lebih dalam dari posisi awal. Setelah itu, ia naik ke atas sejauh 12 meter.

Berdasarkan dua cerita tersebut, siapakah yang lebih dekat dengan permukaan

- A. Wira
- B. Dede
- C. Dede dan Wira sama dekat
- D. Tidak ada jawaban yang benar

25. Perhatikan cerita berikut ini!

- 1) Ani menjawab 7 soal salah dan 3 soal benar. Namun, karena ia siswa yang aktif, ia mendapat bonus tambahan 6 poin dari guru.
- 2) Citra menjawab 4 soal benar dan 5 soal salah. Namun, karena ia rajin bertanya, ia mendapat bonus tambahan 2 poin.

Berdasarkan cerita tersebut, jika setiap jawaban benar diberi skor +2 poin, sedangkan setiap jawaban salah diberi skor -1 poin. siapakah yang memiliki poin lebih banyak

- A. Ani
- B. Citra
- C. Ani dan Citra sama banyak
- D. Tidak ada jawaban yang benar

KUNCI JAWABAN

1. C
2. A
3. B
4. B
5. A
6. A
7. D
8. A
9. D
10. A
11. C
12. C
13. B
14. A
15. A
16. C
17. D
18. C
19. C
20. C
21. D
22. B
23. C
24. D
25. C



Lampiran 15. Data Siswa Kelompok Eksperimen

E1	GEDE ABDI YANA
E2	GEDE PACQUAIO TAME YASA
E3	GUSTI AYU PUTU ANINDYA KIRANA MAHESTRI
E4	I GEDE DARVA DHARMA SUPUTRA
E5	I GEDE WAHYU ADNYANA PUTRA
E6	I GEDE WINDHU ARTA SANJAYA
E7	I KADEK ANDI WIGUNA
E8	I KADEK DWIPA DHARMA SUPUTRA
E9	I KADEK SUPUTRA INDRADANA
E10	I KETUT GENTA WIGUNA
E11	I KOMANG AGUS WIJAYA PUTRA
E12	I KOMANG ARI DHARMA PUTRA
E13	KADEK AYU DWI CAHYANI
E14	KADEK AYU UTARI DEWI
E15	KADEK WIDIA SARI
E16	KETUT SRI UDAYANI
E17	KOMANG AYU JULI WITARI
E18	KOMANG SRI WAHYU LESTARI
E19	MADE VANIA ANDITA PUTRI
E20	NI KADEK WIRYASTUTI PUTRI
E21	NI KOMANG ANGGUN BELL VANIA



Lampiran 16. Data Siswa Kelas Kontrol

K1	DEWA AYU DEVIKA KIRANA PUTRI
K2	DEWA AYU NYOMAN CAKRA NINGSIH
K3	DEWA AYU NYOMAN TRISNADEWI
K4	DEWA AYU PUTU VIDYA DEWI
K5	DEWA GEDE NARENDRA PRATAMA YUSTIAWAN
K6	DEWA MADE DETA DIPAYANA YOGANTARA
K7	DEWA MADE RAMA JAYADHI
K8	DEWA PUTU AGASTYA PRATAMA HARTADI
K9	DEWA PUTU GALANG ARTHADINATA
K10	DEWA PUTU TEDJA PUTRA PADANG
K11	I DEWA AYU NYOMAN CAHAYA UTARI
K12	I GEDE EKA MAHESA
K13	I GEDE EKA YUDA
K14	I MADE WISNU ARIAWAN
K15	KADEK ADNYANA
K16	KADEK ARISTA PRADNYA PUTRI
K17	MADE OKTAYANA
K18	NI KADEK KIRANA



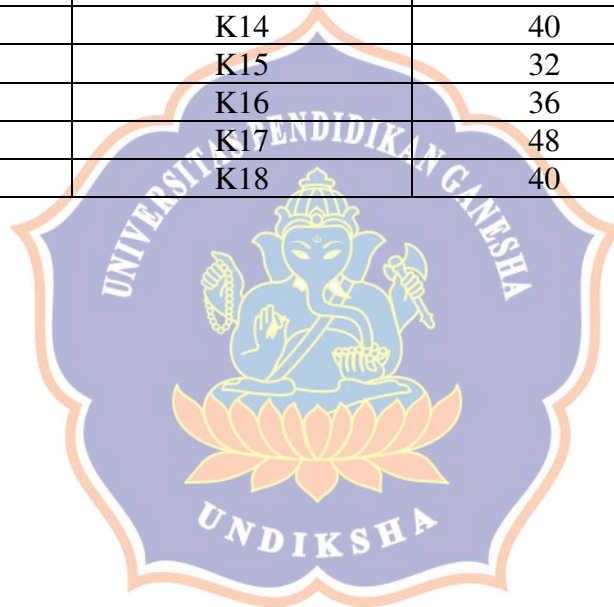
Lampiran 17. Data Skor Pre-test Kelompok Eksperimen

No. Absen	Kode Siswa	Skor
1	E1	64
2	E2	56
3	E3	48
4	E4	44
5	E5	56
6	E6	48
7	E7	32
8	E8	44
9	E9	52
10	E10	52
11	E11	40
12	E12	32
13	E13	28
14	E14	60
15	E15	40
16	E16	48
17	E17	64
18	E18	36
19	E19	60
20	E20	48
21	E21	48



Lampiran 18. Data Skor *Pre-test* Kelompok Kontrol

No. Absen	Kode Siswa	Skor
1	K1	52
2	K2	56
3	K3	40
4	K4	56
5	K5	36
6	K6	48
7	K7	48
8	K8	52
9	K9	36
10	K10	32
11	K11	48
12	K12	40
13	K13	52
14	K14	40
15	K15	32
16	K16	36
17	K17	48
18	K18	40



Lampiran 19. Perhitungan Mean, Modus, Median, Standar Deviasi, Skor Maksimum, dan Skor Minimum Data Pre-test Kelompok Eksperimen

a. Menghitung nilai Rata-rata

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} \\ &= \frac{1000}{21} \\ &= 47,61\end{aligned}$$

b. Menghitung nilai Modus

X	F	Fk
(1)	(2)	(3)
64	2	2
60	2	4
56	2	6
52	2	8
48	5	13
44	2	15
40	2	17
36	1	18
32	2	20
28	1	21

Berdasarkan tabel data tersebut, skor yang paling banyak muncul adalah 48.

c. Menghitung nilai median

$$Me = \text{Data ke } - \left(\frac{n+1}{2}\right)$$

$$Me = \text{Data ke } - \left(\frac{21+1}{2}\right)$$

$$Me = \text{Data ke } - \left(\frac{22}{2}\right)$$

$$Me = \text{Data ke } - 11$$

$$Me = 48$$

d. Menghitung varians dan standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma fX^2}{n} - \left(\frac{\Sigma fX}{n}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{49792}{21} - \left(\frac{1000}{21}\right)^2}$$

$$SDSD = \sqrt{2371,07 - 2258,08}$$

$$SD = \sqrt{113}$$

$$SD = 10,63$$

e. Skor Maksimum

Skor maksimum atau skor tertinggi yang diperoleh pada hasil *pre test* siswa kelas V SDN 1 Gelgel yaitu 64.

f. Skor Minimum

Skor minimum atau skor terendah yang diperoleh pada hasil *pre test* siswa kelas V SDN 1 Gelgel yaitu 28.



Lampiran 20. Perhitungan Mean, Modus, Median, Standar Deviasi, Skor Maksimum, dan Skor Minimum Data Pre-test Kelompok Kontrol

a. Menghitung nilai Rata-rata

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} \\ &= \frac{792}{18} \\ &= 44\end{aligned}$$

b. Menghitung nilai Modus

X	F	Fk
(1)	(2)	(3)
56	2	2
52	3	5
48	4	9
40	4	13
36	3	16
32	2	18

Berdasarkan tabel data tersebut, skor yang paling banyak muncul adalah 48 dan 40.

c. Menghitung nilai Median

$$Me = \text{Data ke } - \left(\frac{n}{2}\right) + \text{Data ke } - \left(\frac{n}{2} + 1\right)/2$$

$$Me = \text{Data ke } - \left(\frac{18}{2}\right) + \text{Data ke } - \left(\frac{18}{2} + 1\right)/2$$

$$Me = \frac{\text{data ke-9} + \text{data ke-(9+1)}}{2}$$

$$Me = \frac{\text{data ke-9} + \text{data ke-10}}{2}$$

$$Me = \frac{48+40}{2} = 44$$

d. Menghitung varians dan standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma fX^2}{n} - \left(\frac{\Sigma fX}{n}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{35936}{18} - \left(\frac{792}{18}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{1996 - 1932}$$

$$SD = \sqrt{64}$$

$$SD = 8$$

e. Skor Maksimum

Skor maksimum atau skor tertinggi yang diperoleh pada hasil *pre test* siswa kelas V SDN Satra yaitu 56.

f. Skor Minimum

Skor minimum atau skor terendah yang diperoleh pada hasil *pre test* siswa kelas V SDN Satra yaitu 32.



Lampiran 21. Uji Normalitas Sebaran Data Pre-test Kelompok Eksperimen

X	f	fk	p	kp	z	f(z)	A1	A2
64	2	21	0,0952	1	1,54	0,9382	0,0335	0,0618
60	2	19	0,0952	0,9047	1,17	0,879	0,0695	0,0257
56	2	17	0,0952	0,8095	0,79	0,7852	0,071	0,0243
52	2	15	0,0952	0,7142	0,41	0,6591	0,0401	0,0551
48	5	13	0,2381	0,619	0,04	0,516	0,1351	0,103
44	2	8	0,0952	0,3809	-0,34	0,3669	0,0812	0,014
40	2	6	0,0952	0,2857	-0,72	0,2358	0,0454	0,0499
36	1	4	0,0476	0,1904	-1,09	0,1379	0,0049	0,0525
32	2	3	0,0952	0,1428	-1,47	0,0708	0,0232	0,072
28	1	1	0,0476	0,0476	-1,84	0,0329	0,0329	0,0147
n	21							
mean	47,61							
SD	10,63							
A Max	0,1351							
harga k	0,27							
Varians	113							



Lampiran 22. Uji Normalitas Sebaran Data Pre-test Kelompok Kontrol

X	f	fk	p	kp	z	f(z)	A1	A2
56	2	18	0,1111	1	1.5	0.9332	0.0443	0.0668
52	3	16	0,1667	0,8889	1	0.8413	0.0476	0.0476
48	4	13	0,2222	0,7222	0.5	0.6915	0.1973	0.0307
40	4	9	0,2222	0,5	-0.5	0.3085	0.1693	0.1915
36	3	5	0,1667	0,2778	-1	0.1587	0.0476	0.1191
32	2	2	0,1111	0,1111	-1.5	0.0668	0.0668	0.0443
n	18							
mean	44							
SD	8							
A Max	0,1973							
harga k	0,243							
Varians	64							



Lampiran 23. Uji Homogenitas Varians Pre-test Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Uji homogenitas varians kelompok siswa kelas V SDN 1 Gelgel dan kelompok siswa kelas V SDN 1 Satra dalam penelitian ini menggunakan uji F dari Havley, Kriteria pengujian, jika harga $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka sampel homogen sedangkan jika harga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka sampel tidak homogen, Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan untuk pembilang n_1-1 dan derajat kebebasan untuk penyebut n_2-1 , Berikut perhitungan uji homogenitas menggunakan uji F dari Havley,

$$\begin{aligned}
 F &= \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} \\
 &= \frac{113}{64} \\
 &= 1,76
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diperoleh harga $F_{hitung} = 1,76$, harga ini kemudian dibandingkan dengan harga F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan pembilang $21-1=20$ dan derajat kebebasan penyebut $18-1=17$, sehingga diperoleh harga $F_{tabel} = 2,23$.

Oleh karena harga $F_{hitung} = 1,76 < \text{harga } F_{tabel} = 2,23$, maka varians sampel dinyatakan **homogen**.

Lampiran 24. Uji Kesetaraan Sampel

Dari hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas sebaran data dan homogenitas varians diperoleh bahwa data tersebut berdistribusi normal dan homogen, Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dilanjutkan dengan menguji kesetaraan kelompok dengan rumus *polled varians* yaitu sebagai berikut:

$$\bar{X}_1 = 47,61 \qquad S_1^2 = 113 \qquad n_1 = 21$$

$$\bar{X}_2 = 44 \qquad S_2^2 = 64 \qquad n_2 = 18$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{47,61 - 44}{\sqrt{\frac{(21 - 1)113 + (18 - 1)64}{21 + 18 - 2} \left(\frac{1}{21} + \frac{1}{18} \right)}}$$

$$t = \frac{3,61}{\sqrt{\frac{2260 + 1088}{37} \left(\frac{6}{126} + \frac{7}{126} \right)}}$$

$$t = \frac{3,61}{\sqrt{90,48 \left(\frac{13}{126} \right)}}$$

$$t = \frac{3,61}{\sqrt{9,32}}$$

$$t = \frac{3,61}{3,05}$$

$$t = 1,18$$

Kriteria pengujian, jika harga $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak dan jika harga $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, pada tabel distribusi t pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$,

Dari hasil perhitungan diperoleh harga $t_{hitung} = 1,18$ harga ini kemudian dibandingkan dengan harga t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan $dk = 21 + 18 - 2 = 37$, sehingga diperoleh harga $t_{tabel} = 2,026$. Oleh karena harga $t_{hitung} = 1,18 < \text{harga } t_{tabel} = 2,026$, maka sampel dinyatakan **setara**.



7. Survei dan guru memantau kegiatan kelas dengan memberi salam penutup.

F. ASESMEN

1. Rancangan Asesmen Diagnostik

◆ **Asesmen Diagnostik Non Kognitif**
 Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran (di luar jam pelajaran)
 Waktu pengerjaan : 10 menit
 Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan yang diberikan
 Tindakan lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi

- Apakah kamu merasa nyaman belajar di kelas?
- Kenapa apa yang kamu sukai saat belajar di kelas?
- Apakah orang tua selalu mengawasi kegiatanmu saat di rumah?

◆ **Asesmen Diagnostik Kognitif**
 Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran
 Waktu pengerjaan : 5 menit
 Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan
 Tindakan lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi
 Materi yang diajarkan : Konsep Bilangan Bulat

2. Rancangan Asesmen Formatif

a. **Penilaian Sikap**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian : Terlampir

b. **Penilaian Pengetahuan**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Tes
- Jenis Penilaian : Tes Tertulis
- Bentuk Instrumen : Soal Evaluasi
- Instrumen Penilaian : Terlampir

c. **Penilaian Keterampilan**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Penilaian Unjuk Kerja
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian : Terlampir

F. REFLEKSI

Refleksi Cara:
 Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.

1. Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan siswa dengan aktif?
2. Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan siswa?
3. Apakah media yang digunakan dapat membantu siswa mencapai kemampuan?
4. Apa yang bisa dilakukan agar siswa dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis?

Refleksi Siswa:
 Siswa diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajar yang sudah dialami.

1. Apa kesan kalian tentang materi ini?
2. Materi apa yang sudah kalian pahami?
3. Bagian mana yang belum kalian pahami?
4. Bagaimana perasaan kalian setelah mengikuti pembelajaran hari ini?

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

◆ **Pengayaan**
 Siswa yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari siswa lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang dipelajarinya.

◆ **Remedial**
 Siswa yang hasil belajarnya belum mencapai target, guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang bersangkutan.

H. GLOSARIUM

Drill merupakan metode pembelajaran dengan latihan berulang-ulang secara bertahap untuk meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa terhadap materi.

I. DAFTAR PUSTAKA

Kemendikbud (2022). Matematika. Cetakan Pertama. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

ASESMEN

1. **Asesmen Diagnostik**

◆ **Asesmen Diagnostik Non Kognitif**
 Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran (di luar jam pelajaran)
 Waktu pengerjaan : 10 menit
 Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan yang diberikan
 Tindakan lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi

- Apakah kamu merasa nyaman belajar di kelas?
- Kenapa apa yang kamu sukai saat belajar di kelas?
- Apakah orang tua selalu mengawasi kegiatanmu saat di rumah?

◆ **Asesmen Diagnostik Kognitif**
 Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran
 Waktu pengerjaan : 5 menit
 Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan
 Tindakan lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi
 Materi yang diajarkan : Konsep Bilangan Bulat

2. **Asesmen Formatif**

a. **Penilaian Sikap**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian : Lembar Penilaian Sikap Percaya Diri

◆ **Penilaian Sikap Percaya Diri**
 Teknik Penilaian : Non Tes (Observasi)
 Instrumen Penilaian : Berilah tanda cek (✓) pada kolom skor sesuai sikap sosial yang ditunjukkan

LEMBAR PENILAIAN SIKAP PERCAYA DIRI

Kelas :
 Tanggal Pengamatan :

No	Nama Siswa	Komponen Percaya Diri				Nilai
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
1		4	3	2	1	
2						

3				
Dst.				

Rubrik Penilaian

Aspek	DESKRIPSI
Percaya Diri	a. Berani menuliskan angka kelip. b. Dapat menguraikan jawaban pertanyaan guru. c. Siswa jelas saat menyampaikan pendapat. d. Berani menanggapi hasil pertemuannya.

NO	KRITERIA	PREDIKAT	SKOR
1	Jika siswa menuliskan semua aspek	Sangat baik	4
2	Hanya terdapat 3 aspek dari 4 aspek diatas	Baik	3
3	Hanya terdapat 2 aspek dari 4 aspek diatas	Cukup	2
4	Hanya terdapat 1 aspek dari 4 aspek diatas	Pada batasbawah	1

Keterangan :
 Skor Maksimal : 4
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Sikap : Skor Penilaian x 100

◆ **Penilaian Sikap Spiritual**

Teknik Penilaian : Non Tes (Observasi)
 Instrumen Penilaian : Berilah tanda cek (✓) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditunjukkan

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Kelas :
 Tanggal Pengamatan :

No	Nama Siswa	Komponen Berdoa				Nilai
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
1		4	3	2	1	
2						
3						
Dst.						

Rubrik Penilaian

Aspek	DESKRIPSI		
Berdas	a. Mengikuti kegiatan berdas sebelum dan setelah memulai pelajaran b. Tidak melakukan kegiatan lain selama kegiatan berdas c. Tidak mengganggu teman selama melaksanakan kegiatan berdas d. Mengucapkan terima kasih berdas		
NO	KRITERIA	PREDIKAT	SKOR
1	Tika siswa menunjukkan semua aspek	Sangat baik	4
2	Hanya terdapat 3 aspek dari 4 aspek diatas	Baik	3
3	Hanya terdapat 2 aspek dari 4 aspek diatas	Cukup	2
4	Hanya terdapat 1 aspek dari 4 aspek diatas	Perlu bimbingan	1

Keterangan :
 Skor Maksimal : 4
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Sikap : $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

b. Penilaian Pengetahuan

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Tes
- Jenis Penilaian : Tes Tertulis
- Bentuk Instrumen : Soal Evaluasi
- Instrumen Penilaian :

Penilaian Pengetahuan yang diberikan berupa pilihan ganda dalam bentuk lembar evaluasi yang diberikan di akhir pembelajaran.

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

Kelas :
 Hari / tanggal :
 Pertemuan ke- :
 Materi Pembelajaran :

NO.	NAMA SISWA	PILIHAN GANDA				SKOR
		1	2	3	4	
1						
2						
3						
4						
5						
Dit.						

c. Penilaian Keterampilan

- Prosedur : Pembelajaran
 - Teknik Penilaian : Non Tes
 - Jenis Penilaian : Penilaian Unjuk Kerja
 - Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
 - Instrumen Penilaian :
- Berilah nilai cek (✓) pada kolom skor sesuai sikap yang ditunjukkan

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Nama Siswa	Kriteria							
		Proses pengerjaan LKPD				Sikap presentasi			
		ST	I	CT	KT	ST	I	CT	KT
1									
2									
3									
Dit									

Rubrik Penilaian Keterampilan

Kriteria	Sangat Terampil (4)	Terampil (3)	Cukup Terampil (2)	Kurang Terampil (1)
Proses pengerjaan LKPD				
1. Siswa dapat mengahkai masalah dalam menjawab LKPD yang telah dibagikan.	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlaksana
2. Siswa dapat menjawab pertanyaan pada LKPD dengan benar.				
3. LKPD dijawab dengan rapi tanpa ada banyak coretan.				
4. Siswa dapat mengelola waktu secara efektif dalam menyelesaikan LKPD.				
Sikap Presentasi				
1. Suara terdengar jelas.	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlaksana
2. Gestur tidak gemetar saat menjelaskan.				
3. Pandangan menaruh ke seluruh audiens.				
4. Keagresan penggunaan bahasa.				

Keterangan :
 Sangat Terampil (skor 4) : jika 4 indikator terlaksana
 Terampil (skor 3) : jika 3 indikator terlaksana
 Cukup Terampil (skor 2) : jika 2 indikator terlaksana
 Kurang Terampil (skor 1) : jika 1 indikator terlaksana
 Skor maksimal = 8

Nilai = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

KISI KISI SOAL EVALUASI

Kelas/ Fase : V
 Mata Pelajaran : Matematika
 Banyak Soal : 5 butir soal
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No Soal
Pada akhir dan akhir pembelajaran, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat	Siswa dapat menunjukkan konsep bilangan bulat	Konsep Bilangan Bulat	Dijelaskan berbagai pernyataan, siswa dapat menentukan pernyataan dari bilangan bulat dengan benar	C3	Pilihan Ganda	1
			Dijelaskan cerita kontekstual, siswa dapat menentukan perbandingan bilangan bulat dengan benar	C3	Pilihan Ganda	3-5
			Dijelaskan cerita kontekstual, siswa dapat menentukan urutan bilangan bulat dengan benar	C3	Pilihan Ganda	4-5

Rubrik Penilaian Pengetahuan

NO	KRITERIA	TOTAL SKOR
1	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
2	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
3	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
4	c. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 d. Menjawab salah = skor 0	1
5	c. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 d. Menjawab salah = skor 0	1

Keterangan :
 Skor Maksimal : 5
 Nilai Maksimal : 100

Semarang, 1 Oktober 2025
 Wali Kelas V :
 Peneliti :
 NI Made Budhiati, S.Pd.SD, NIP. 198510172009032006
 Dewa Ayu Sri Laksmi Prama Dewi, NEM. 2211031129



Lampiran 26. Modul Ajar Kelompok Eksperimen Pertemuan ke-2

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Dewa Ayu Sri Lailani Prama Dewi
Institusi	: Universitas Pendidikan Ganesha
Tahun Penyusunan	: 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase/Kelas	: C/V
Topik	: Operasi Pengurangan Bilangan Bulat
Alokasi Waktu	: 1 JP (1x 35 menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
Siswa sudah mempelajari konsep bilangan bulat	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> Beriman, berakhlak kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia Mandiri Bergotong royong Berkomunikasi global Berakhlak kelima Kreatif 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> Sumber Utama <ul style="list-style-type: none"> Buku Guru dan Siswa Matematika, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Media Ajar <ul style="list-style-type: none"> Buku ajar, LKPD, dan gambar Ahli <ul style="list-style-type: none"> Laptop, speaker, LCD proyektor, alat tulis 	
E. TARGET SISWA	
<ol style="list-style-type: none"> Siswa dapat berpikir umum, tidak ada keawakan dalam memencam dan memisahkan materi ajar Siswa dengan kesulitan belajar memiliki gaya belajar yang sesuai hanya satu gaya misalnya dengan audio. Memiliki kesulitan dengan bahasa dan pemahaman materi ajar, kurang percaya diri, kesulitan berkolaborasi jangka panjang, dll. Siswa dengan pencapaian tinggi memencam dan memisahkan dengan cepat, mampu mencapai kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan memiliki ketangkasan. 	

memegang		
F. JUMLAH SISWA		
G. MATERI		
Reguler	Remedial	Pengayaan
Operasi pengurangan bilangan bulat	Operasi pengurangan bilangan bulat	Operasi pengurangan bilangan bulat
H. METODE/MODEL PEMBELAJARAN		
<ul style="list-style-type: none"> Model Pembelajaran : Tumpukan Penelitian : Santih Model Pembelajaran : Contextual Teaching and Learning (CTL) Metode Pembelajaran : Direct, tanya jawab, diskusi, pengajaran 		
KOMPONEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
<p>Capaian Pembelajaran : Fakta akhir the C, siswa dapat melakukan operasi pengurangan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat.</p> <p>Ahli Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat menghitung operasi pengurangan bilangan bulat.</p> <p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ol style="list-style-type: none"> Melalui drill, siswa dapat menghitung operasi pengurangan bilangan bulat dengan benar. Melalui pengajaran LKPD, siswa dapat memencam operasi pengurangan dengan percaya diri. Melalui pengajaran LKPD, siswa dapat memisahkan pemecahan masalah operasi pengurangan bilangan bulat dengan terampil. 		
B. PEMAHAMAN BERMAKNA		
Meningkatkan kemampuan dalam menghitung operasi pengurangan bilangan bulat.		
C. PERTANYAAN PEMANTIK		
<ol style="list-style-type: none"> Suhu di dalam -4°C. Kalau kita menaikan suhu sebesar 3°C, kira-kira 얼마나 menjadi berapa? 		

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN	Alokasi Waktu
<p>◆ Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. Guru mengajak siswa untuk berdoa memohon agar dia dapat belajar dengan baik. Guru mengecek kehadiran siswa dan mengecek kesiapan siswa (kesiapan pakaian, kebersihan kelas, posisi dan tempat duduk). Siswa diajarkan menyanyikan lagu nasional. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan siswa dengan materi pembelajaran sebelumnya. Siswa bersama guru melaksanakan ice breaking. Guru menambatkan motivasi dan apersepsi sebagai pemanasan belajar siswa. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari mengenai operasi pengurangan bilangan bulat serta menyampaikan tujuan pembelajaran. Siswa diajarkan melakukan kesepakatan kelas. 	10 Menit
<p>◆ Kegiatan Inti</p> <p>FASE 1 : Permodelan (Modeling)</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memberikan contoh penyelesaian masalah yang relevan secara bertahap berkaitan dengan operasi pengurangan bilangan bulat, seperti: <ul style="list-style-type: none"> Suhu di dalam -4°C. Kalau kita menaikan suhu sebesar 3°C, kira-kira 얼마나 menjadi berapa? Siswa diminta untuk mengamati, mendeskripsikan, dan mencatat penyelesaian yang diberikan oleh guru. <p>FASE 2 : Diskusi (discuss)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diberikan lembar drill berkaitan dengan operasi pengurangan bilangan bulat yang dibuat oleh guru secara individu. Siswa bersama guru membahas lembar drill yang sudah dilakukan. <p>FASE 3 : Bertanya (Questioning)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diminta menjawab pertanyaan dari guru berkaitan dengan lembar dan materi yang telah dipelajari. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya hal yang belum dipahami kepada guru. <p>FASE 4 : Masyarakat Belajar (Learning Community)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen. Siswa diberikan lembar drill kembali berkaitan dengan operasi pengurangan 	20 Menit

<p>bilangan bulat untuk diberikan bersama kelompoknya</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diajarkan kelompok untuk berdiskusi dalam menyelesaikan lembar yang diberikan Siswa bersama guru membahas lembar yang sudah dilakukan. <p>FASE 5 : Konstruktivisme (Constructivism)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berkaitan dengan operasi pengurangan bilangan bulat Siswa diminta untuk menyelesaikan pekerjaan guru terkait dengan LKPD yang diberikan. Siswa diminta untuk mengerjakan LKPD secara individu. <p>FASE 6 : Refleksi (Reflection)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diminta untuk mempresentasikan LKPD yang sudah dikerjakan. Siswa lain diberikan kesempatan untuk menanggapi presentasi yang dilakukan. Guru dan siswa memberikan apresiasi kepada siswa yang presentasi. Guru memberikan pengantar terkait dengan materi. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari. <p>FASE 7 : Penilaian Autentik (Authentic Assessment)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diberikan lembar evaluasi terkait dengan operasi pengurangan bilangan bulat. Siswa diminta untuk mengerjakan evaluasi tersebut secara mandiri dalam waktu 20 menit. 	20 Menit
<p>◆ Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa dibimbing oleh guru menyimpulkan materi dan proses pembelajaran hari ini. Siswa diberi kesempatan untuk memberikan kesan mengenai pembelajaran hari ini. Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran. Siswa diminta untuk melaporkan materi pertemuan selanjutnya. Siswa dan guru bersama-sama menyanyikan lagu daerah. Siswa dan guru berdoa untuk mengakhiri kegiatan. Siswa dan guru menutup kegiatan kelas dengan menambatkan salam penutup. 	20 Menit
E. ASESMEN	
<p>1. Esasagen Assesmen Diagnostik</p> <ul style="list-style-type: none"> Assesmen Diagnostik Non Kognitif <ul style="list-style-type: none"> Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran (sitar jam pelajaran) Waktu pengajaran : 10 menit Pelaksanaan : Arahkan siswa lakukan soal-soal pertemuan yang diberikan Tindakan lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi 	

- Apakah kamu merasa nyaman belajar di kelas?
- Kenapa apa yang kamu rasakan saat belajar di kelas?
- Apakah orang tua selalu mengawasi kegiatanmu saat di rumah?

❖ **Asesmen Diagnostik Kognitif**
 Waktu dilakukannya : Awal Pembelajaran
 Waktu pengerjaan : 5 menit
 Pelaksanaan : Amankan siswa langsung menjawab pertanyaan penantik yang diberikan
 Tidak lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi
 Materi yang diajarkan : Penjumlahan Bilangan Bulat

2. **Rancangan Asesmen Formatif**

a. Penilaian Sikap

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian : Tertutup

b. Penilaian Pengetahuan

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Tes
- Jenis Penilaian : Tes Tertulis
- Bentuk Instrumen : Soal Evaluasi
- Instrumen Penilaian : Tertutup

c. Penilaian Keterampilan

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Penilaian Unjuk Kerja
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian : Tertutup

F. REFLEKSI

Refleksi Guru:
 Efektif diri berupa pertanyaan pada diri sendiri

1. Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan siswa dengan aktif?
2. Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan siswa?
3. Apa yang bisa dilakukan agar siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis?

Refleksi Siswa:
 Siswa diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajarnya yang sudah dialami.

1. Apa kesan kalian tentang materi ini?
2. Materi apa yang sudah kalian pahami?

3. Bagian mana yang belum kalian pahami?
4. Bagaimana perasaan kalian setelah mengikuti pembelajaran hari ini?

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

❖ **Pengayaan**
 Siswa yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari siswa lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang dipelajarinya.

❖ **Remedial**
 Siswa yang hasil belajarnya belum mencapai target, guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang bersangkutan.

H. GLOSARIUM

Drill merupakan metode pembelajaran dengan latihan berulang-ulang secara bertahap untuk meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa terhadap materi.

I. DAFTAR PUSTAKA

Kemendikbud (2022) Matematika. Cetakan Pertama. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.



ASESMEN

1. **Asesmen Diagnostik**

❖ **Asesmen Diagnostik Non Kognitif**
 Waktu dilakukannya : Awal Pembelajaran (diakhir jam pelajaran)
 Waktu pengerjaan : 10 menit
 Pelaksanaan : Amankan siswa langsung menjawab pertanyaan yang diberikan
 Tidak lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi

- Apakah kamu merasa nyaman belajar di kelas?
- Kenapa apa yang kamu rasakan saat belajar di kelas?
- Apakah orang tua selalu mengawasi kegiatanmu saat di rumah?

❖ **Asesmen Diagnostik Kognitif**
 Waktu dilakukannya : Awal Pembelajaran
 Waktu pengerjaan : 5 menit
 Pelaksanaan : Amankan siswa langsung menjawab pertanyaan penantik yang diberikan
 Tidak lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi
 Materi yang diajarkan : Penjumlahan Bilangan Bulat

2. **Asesmen Formatif**

a. Penilaian Sikap

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian : Tertutup

❖ **Penilaian Sikap Percaya Diri**

Teknik Penilaian : Non Tes (Observasi)
 Instrumen Penilaian : Berilah tanda cek (✓) pada kolom skor sesuai sikap sosial yang ditunjukkan

LEMBAR PENILAIAN SIKAP PERCAYA DIRI

Kelas :
 Tanggal Pengamatan :

No	Nama Siswa	Komponen Percaya Diri				Nilai
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
1		4	3	2	1	
2						

3					
Dit					

Rubrik Penilaian

Aspek	DESKRIPSI	NO	KRITERIA	FREDIKAT	SKOR
Percaya Diri	a. Berani maju ke depan kelas	1	Jika siswa memajukan semua aspek	Sangat baik	4
	b. Tidak ragu-ragu menjawab pertanyaan guru	2	Hanya terdapat 3 aspek dari 4 aspek diatas	Baik	3
	c. Suara jelas saat menyampaikan pendapat	3	Hanya terdapat 2 aspek dari 4 aspek diatas	Cukup	2
	d. Berani menunjukkan hasil pekerjaannya	4	Hanya terdapat 1 aspek dari 4 aspek diatas	Pera bimbingan	1

Keterangan :
 Skor Maksimal : 4
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Sikap : Skor Perolehan x 100 / Skor Maksimal

Penilaian Sikap Spiritual

Teknik Penilaian : Non Tes (Observasi)
 Instrumen Penilaian : Berilah tanda cek (✓) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditunjukkan

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Kelas :
 Tanggal Pengamatan :

No	Nama Siswa	Komponen Berdoa				Nilai
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
1		4	3	2	1	
2						
3						
Dit						

Rubrik Penilaian

Aspek	DESKRIPSI		
Berdas	a. Mengikuti kegiatan berdas sebelum dan setelah memulai pelajaran		
	b. Tidak melakukan kegiatan lain selama kegiatan berdas		
	c. Tidak mengganggu teman selama melaksanakan kegiatan berdas		
	d. Mengagratkan teman selama berdas		
NO	KRITERIA	PREDIKAT	SKOR
1	Jika siswa menunjukkan semua aspek	Sangat baik	4
2	Hanya terdapat 3 aspek dari 4 aspek diatas	Baik	3
3	Hanya terdapat 2 aspek dari 4 aspek diatas	Cukup	2
4	Hanya terdapat 1 aspek dari 4 aspek diatas	Perlu bimbingan	1

Keterangan :

Skor Maksimal : 4
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Sklap : $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

b. Penilaian Pengetahuan

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Tes
- Jenis Penilaian : Tes Tertulis
- Bentuk Instrumen : Soal Evaluasi
- Instrumen Penilaian :

Penilaian Pengetahuan yang diberikan berupa pilihan ganda dalam bentuk lembar evaluasi yang diberikan di akhir pembelajaran.

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

Kelas :
 Hari / tanggal :
 Pertemuan ke- :
 Materi Pembelajaran :

NO.	NAMA SISWA	PILIHAN GANDA					SKOR
		1	2	3	4	5	
1							
2							
3							
4							
5							
Dst							

KISI KISI SOAL EVALUASI

Kelas/Pas : V
 Mata Pelajaran : Matematika
 Banyak Soal : 5 butir soal
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No Soal
Pada nilai des C, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat.	Siswa dapat menghitung operasi penjumlahan bilangan bulat.	Operasi penjumlahan bilangan bulat.	Disejajarkan secara horizontal, siswa dapat menghitung operasi penjumlahan bilangan bulat	C3	Pilihan Ganda	1-5

Rubrik Penilaian Pengetahuan

NO	KRITERIA	TOTAL SKOR
1	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
2	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
3	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
4	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 c. Menjawab salah = skor 0	1
5	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 d. Menjawab salah = skor 0	1

Keterangan.

Skor Maksimal : 5
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Pengetahuan : $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

c. Penilaian Keterampilan

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Semesta Upak Kerja
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian :

Berlari pada cek (V) pada kolom skor sesuai sikap yang ditunjukkan

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Nama Siswa	Kriteria									
		Proses pengerjaan LKPD				Sikap presentasi					
		SI	T	CI	KI	SI	T	CI	KI		
1											
2											
Dst											

Rubrik Penilaian Keterampilan

Kriteria	Sangat Terampil (4)	Terampil (3)	Cukup Terampil (2)	Kurang Terampil (1)
Proses pengerjaan LKPD	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlokasi
1. Siswa dapat mengahiri materi dalam mengerjakan LKPD yang telah dibagikan				
2. Siswa dapat mengahiri penyajian pada LKPD dengan benar.				
3. LKPD dijawab dengan rapi tanpa ada banyak coretan.				
4. Siswa dapat mengelola waktu secara efektif dalam menyelesaikan LKPD				
Sikap Presentasi	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlokasi
1. Siswa bertanggung jawab				
2. Gesur tidak gemetar saat menjelaskan.				
3. Pandangan mengarah ke seluruh audien.				
4. Ketepatan penggunaan intonasi.				

Keterangan :

Sangat Terampil (skor 4) : jika 4 indikator terlokasi
 Terampil (skor 3) : jika 3 indikator terlokasi
 Cukup Terampil (skor 2) : jika 2 indikator terlokasi
 Kurang Terampil (skor 1) : jika 1 indikator terlokasi
 Skor maksimal = 8

Semarang, 1 Oktober 2025

Wali Kelas V

Peneliti

[Signature]

[Signature]

NI Made Budiasih, S. Pd.SD,
 NIP. 198510172009032006

Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
 NEM. 2211031120

Mengetahui,



Lampiran 27. Modul Ajar Kelompok Eksperimen Pertemuan ke-3

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
Institusi	: Universitas Pendidikan Ganesha
Tahun Pengurusan	: 2024
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: C / V
Topik	: Operasi Pengurangan Bilangan Bulat
Alokasi Waktu	: 2 JP (2x 35 menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
1. Siswa sudah memahami konsep bilangan bulat	
2. Siswa sudah memahami operasi penjumlahan bilangan bulat	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia Mandiri Bergotong royong Berkelompokan global Bernalar kritis Kreatif 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> Sumber Utama <ul style="list-style-type: none"> Buku Guru dan Siswa Matematika, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Media Ajar <ul style="list-style-type: none"> Bahan ajar, LKPD, dan gambar Alat <ul style="list-style-type: none"> Laptop, Speaker, LCD proyektor, alat tulis 	
E. TARGET SISWA	
1. Siswa segala/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar	
2. Siswa dengan kesulitan belajar: memiliki gaya belajar yang terbatas hanya satu gaya misalnya dengan audio. Memiliki kesulitan dengan bahasa dan pemahaman materi ajar, kurang percaya diri, kesulitan berkonsentrasi jangka panjang, dsb.	
3. Siswa dengan pencapaian tinggi: monoton dan memahami dengan cepat, mampu	

mencapai keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan memiliki keterampilan memimpin		
F. JUMLAH SISWA		
G. MATERI		
Reguler	Remedial	Pengayaan
Operasi pengurangan bilangan bulat	Operasi pengurangan bilangan bulat	Operasi perkalian bilangan bulat
G. METODE MODEL PEMBELAJARAN		
<ul style="list-style-type: none"> Model Pembelajaran : Tatap Muka Pendekatan : Saintifik Model Pembelajaran : Contextual Teaching and Learning (CTL) Metode Pembelajaran : Drill, tanya jawab, diskusi, pengisian 		
KOMPONEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
<p>Capaian Pembelajaran :</p> <p>Pada akhir fase C, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat.</p> <p>Alur Tujuan Pembelajaran</p> <p>Siswa dapat menghitung operasi pengurangan bilangan bulat.</p> <p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ol style="list-style-type: none"> Melalui drill, siswa dapat menghitung operasi pengurangan bilangan bulat dengan benar. Melalui pengerjaan LKPD, siswa dapat memecahkan operasi pengurangan bilangan bulat dengan percaya diri. Melalui pengerjaan LKPD, siswa dapat membangun pengetahuan mengenai operasi pengurangan bilangan bulat dengan terampil. 		
B. PEMAHAMAN BERMAKNA		
Menjelaskan kemampuan dalam memecahkan operasi pengurangan bilangan bulat		
C. PERTANYAAN PEMANTIK		
1. Seorang penyelam berada di kedalaman 5 meter di bawah permukaan laut. Ia turun lagi 8 meter. Di kedalaman berapa ia sekarang?		

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN	Alokasi waktu
<p>◆ Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru membuka Pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. Guru mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. Guru mengecek kehadiran siswa dan mengecek kesiapan siswa (kepribadian, kebersihan kelas, posisi dan tempat duduk). Siswa dan guru menyanyikan lagu nasional. Guru melakukan apersepsi dengan menggunakan siswa dengan materi pembelajaran sebelumnya. Siswa bersama guru melaksanakan <i>ice breaking</i>. Guru memberikan motivasi dan apresiasi terhadap semangat belajar siswa. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari mengenai operasi pengurangan bilangan bulat serta menyampaikan tujuan pembelajaran. Siswa dan guru melakukan kesepakatan kelas. 	10 Menit
<p>◆ Kegiatan Inti</p> <p>FASE 1 : Permodelan (Modelling)</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memberikan contoh penyelesaian masalah yang relevan secara bertahap berkaitan dengan operasi pengurangan bilangan bulat, seperti : <ul style="list-style-type: none"> Seorang penyelam berada di kedalaman 5 meter di bawah permukaan laut. Ia turun lagi 8 meter. Di kedalaman berapa ia sekarang? Siswa diminta untuk mengikuti, mendengarkan, dan mencatat penjelasan yang diberikan oleh guru. <p>FASE 2 : Inkuiri (Inquiry)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diberikan latihan <i>drill</i> berkaitan dengan operasi pengurangan bilangan bulat untuk dikerjakan secara individu. Siswa bersama guru membahas latihan <i>drill</i> yang sudah dilakukan. <p>FASE 3 : Bertanya (Questioning)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diminta menjawab pertanyaan dari guru berkaitan dengan latihan dan materi yang telah dipelajari. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya hal yang belum dipahami kepada guru. <p>FASE 4 : Masyarakat Belajar (Learning Community)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen. Siswa diberikan latihan <i>drill</i> kembali berkaitan dengan operasi pengurangan bilangan bulat untuk dikerjakan bersama kelompoknya. 	50 Menit

<ol style="list-style-type: none"> Siswa dan kelompoknya diminta untuk berdiskusi dalam menyelesaikan latihan yang diberikan. Siswa bersama guru membahas latihan yang sudah dilakukan. <p>FASE 5 : Konstruktivisme (Constructivism)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berkaitan dengan operasi pengurangan bilangan bulat. Siswa diminta untuk mendengarkan penjelasan guru terkait dengan LKPD yang diberikan. Siswa diminta untuk mengerjakan LKPD secara individu. <p>FASE 6 : Refleksi (Reflection)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diminta untuk mempresentasikan LKPD yang sudah dikerjakan. Siswa lain diberikan kesempatan untuk menanggapi presentasi yang dilakukan. Guru dan siswa memberikan apresiasi kepada siswa yang presentasi. Guru memberikan penguatan terkait dengan materi. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari. <p>FASE 7 : Penilaian Autentik (Authentic Assessment)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diberikan lembar evaluasi terkait dengan operasi pengurangan bilangan bulat. Siswa diminta untuk mengerjakan evaluasi tersebut secara mandiri dalam waktu 20 menit. 	
<p>◆ Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa ditantang oleh guru menyimpulkan materi dan proses pembelajaran hari ini. Siswa diberi kesempatan untuk memberikan kesan mengenai pembelajaran hari ini. Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran. Siswa diminta untuk mempelajari materi selanjutnya. Siswa dan guru bersama-sama menyanyikan lagu daerah. Siswa dan guru berdoa untuk mengakhiri kegiatan. Siswa dan guru menutup kegiatan kelas dengan membaca salawat penutup. 	10 Menit
E. ASESMEN	
<p>1. Rancangan Asesmen Diagnostik</p> <p>◆ Asesmen Diagnostik Non Kognitif</p> <p>Waktu Dilakukan : Awal Pembelajaran (di luar jam pelajaran)</p> <p>Waktu pengerjaan : 10 menit</p> <p>Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan yang diberikan</p> <p>Tindak lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi</p> <ul style="list-style-type: none"> Apakah teman merasa nyaman belajar di kelas? 	

- Keadala apa yang kamu hadapi saat belajar di kelas?
- Apakah orang tua selalu mengawasi kegiatanmu saat di rumah?

❖ **Asemen Diagnostik Kognitif**

Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran
 Waktu pengerjaan : 5 menit
 Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan
 Tindakan lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi
 Materi yang diajarkan : Operasi Pengurangan Bilangan Bulat

2. **Rancangan Asesmen Formatif**

a. **Penilaian Sikap**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian : Terlampir

b. **Penilaian Pengetahuan**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Tes
- Jenis Penilaian : Tes Tertulis
- Bentuk Instrumen : Soal Evaluasi
- Instrumen Penilaian : Terlampir

c. **Penilaian Keterampilan**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Penilaian Unjuk Kerja
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian : Terlampir

F. REFLEKSI

Refleksi Guru:
 Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.
 1. Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan siswa dengan aktif?
 2. Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan siswa?
 3. Apa yang bisa dilakukan agar siswa dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis?

Refleksi Siswa:
 Siswa diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajar yang sudah dilalui.
 1. Apa kesan kalian tentang materi ini?
 2. Materi apa yang sudah kalian pahami?
 3. Bagian mana yang belum kalian pahami?

ASESMEN

1. **Asemen Diagnostik**

❖ **Asemen Diagnostik Non Kognitif**

Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran (di luar jam pelajaran)
 Waktu pengerjaan : 10 menit
 Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan yang diberikan
 Tindakan lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi

- Apakah kamu merasa nyaman belajar di kelas?
- Keadala apa yang kamu hadapi saat belajar di kelas?
- Apakah orang tua selalu mengawasi kegiatanmu saat di rumah?

❖ **Asemen Diagnostik Kognitif**

Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran
 Waktu pengerjaan : 5 menit
 Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan
 Tindakan lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi
 Materi yang diajarkan : Operasi Pengurangan Bilangan Bulat

2. **Asemen Formatif**

a. **Penilaian Sikap**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian : Terlampir

b. **Penilaian Sikap Percaya Diri**

Teknik Penilaian : Non Tes (Observasi)
 Instrumen Penilaian : Berilah tanda cek (V) pada kolom skor sesuai sikap sosial yang ditampilkan.

LEMBAR PENILAIAN SIKAP PERCAYA DIRI

Kelas :
 Tanggal Pengamatan :

No	Nama Siswa	Komponen Percaya Diri				Nilai
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		4	3	2	1	
1						
2						

4. Bagaimana perasaan kalian setelah mengikuti pembelajaran hari ini?

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

❖ **Pengayaan**

Siswa yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari siswa lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang dipelajarinya.

❖ **Remedial**

Siswa yang hasil belajarnya belum mencapai target, guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang bersangkutan.

H. GLOSARIUM

Drill merupakan metode pembelajaran dengan latihan berulang-ulang secara bertahap untuk meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa terhadap materi.

I. DAFTAR PUSTAKA

Kemendikbud (2022). Matematika Cetakan Pertama. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.



3					
Dst.					

Kubrik Penilaian

Aspek	DESKRIPSI
Percaya Diri	a. Berani maju ke depan kelas b. Tidak ragu-ragu menjawab pertanyaan guru c. Suara jelas saat menyampaikan pendapat d. Berani menunjukkan hasil pekerjaannya

NO	KRITERIA	PREDIKAT	SKOR
1	Jika siswa menunjukkan semua aspek	Sangat baik	4
2	Hanya terdapat 3 aspek dari 4 aspek diatas	Baik	3
3	Hanya terdapat 2 aspek dari 4 aspek diatas	Cukup	2
4	Hanya terdapat 1 aspek dari 4 aspek diatas	Pada bimbingan	1

Keterangan :
 Skor Maksimal : 4
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Sikap = $\frac{\text{Skor Penilaian}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

Penilaian Sikap Spiritual

Teknik Penilaian : Non Tes (Observasi)
 Instrumen Penilaian : Berilah tanda cek (V) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan.

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Kelas :
 Tanggal Pengamatan :

No	Nama Siswa	Komponen Berdoa				Nilai
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		4	3	2	1	
1						
2						
3						
Dst.						

Rubrik Penilaian

Aspek	DESKRIPSI		
Berdosa	a. Mengikuti kegiatan berdos sebelum dan setelah memulai pelajaran b. Tidak melakukan kegiatan lain selama kegiatan berdos c. Tidak mengganggu teman selama melaksanakan kegiatan berdos. d. Mengingatkan teman selalu berdos		
NO	KRITERIA	PREDIKAT	SKOR
1	Jika siswa menunjukkan semua aspek	Sangat baik	4
2	Hanya terdapat 3 aspek dari 4 aspek diatas	Baik	3
3	Hanya terdapat 2 aspek dari 4 aspek diatas	Cukup	2
4	Hanya terdapat 1 aspek dari 4 aspek diatas	Perlu bimbingan	1

Keterangan :
 Skor Maksimal : 4
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Sikap : Skor Perolehan x 100 / Skor Maksimal

b. Penilaian Pengetahuan

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Tes
- Jenis Penilaian : Tes Tertulis
- Bentuk Instrumen : Soal Evaluasi
- Instrumen Penilaian :

Penilaian Pengetahuan yang diberikan berupa pilihan ganda dalam bentuk lembar evaluasi yang diberikan di akhir pembelajaran.

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

Kelas :
 Hari / tanggal :
 Pertemuan ke :
 Materi Pembelajaran :

NO.	NAMA SISWA	PILIHAN GANDA					SKOR
		1	2	3	4	5	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
Dst							

c. Penilaian Keterampilan

- Prosedur : Pembelajaran
 - Teknik Penilaian : Non Tes
 - Jenis Penilaian : Penilaian Unjuk Kerja
 - Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
 - Instrumen Penilaian :
- Berilah tanda cek (✓) pada kolom skor sesuai sikap yang ditunjukkan

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Nama Siswa	Kriteria							
		Proses pengerjaan LKPD			Sikap presentasi				
		ST	T	CT	KI	ST	T	CT	KI
1									
2									
3									
Dst									

Rubrik Penilaian Keterampilan

Kriteria	Sangat Terampil (4)	Terampil (3)	Cukup Terampil (2)	Kurang Terampil (1)
Proses pengerjaan LKPD	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlaksana
1. Siswa dapat menghi- nuti dalam mengerjakan LKPD yang telah dibagikan				
2. Siswa dapat menjawab pertanyaan pada LKPD dengan benar				
3. LKPD dijawab dengan rapi tanpa ada banyak coretan				
4. Siswa dapat mengelola waktu secara efektif dalam mengerjakan LKPD				
Sikap Presentasi	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlaksana
1. Siswa terorganisasi				
2. Guru tidak gemeter saat mengajarkan				
3. Pandangan mengarah ke seluruh ruangan				
4. Kecepatan pengajaran sesuai				

Keterangan :
 Sangat Terampil (skor 4) : jika 4 indikator terlaksana
 Terampil (skor 3) : jika 3 indikator terlaksana
 Cukup Terampil (skor 2) : jika 2 indikator terlaksana
 Kurang Terampil (skor 1) : jika 1 indikator terlaksana
 Skor maksimal = 8

KISI KISI SOAL EVALUASI

Kelas/Fase : V
 Mata Pelajaran : Matematika
 Banyak Soal : 5 butir soal
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No Soal
Fase akhir fase C, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, penurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat	Siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, bilangan bulat	Operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat	Menyajikan cerita kontekstual, siswa dapat mengklarifikasi operasi penjumlahan, pengurangan bilangan bulat	C3	Pilihan Ganda	1-5

Rubrik Penilaian Pengetahuan

NO	KRITERIA	TOTAL SKOR
1	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
2	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
3	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
4	c. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 d. Menjawab salah = skor 0	1
5	c. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 d. Menjawab salah = skor 0	1

Keterangan:
 Skor Maksimal : 5
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Pengetahuan : Skor Perolehan x 100 / Skor Maksimal

Samarapura, 1 Oktober 2025

Wali Kelas V

Peneliti

[Signature]
 NI Made Budiasih, S. Pd.SD,
 NIP. 198510172009032006

[Signature]
 Dewa Ayu Shri Lakmi Prama Dewi
 NIM. 2211031129

Mengetahui,



Lampiran 28. Modul Ajar Kelompok Eksperimen Pertemuan ke-4

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	: Deva Ary Shri Laksmi Prama Dewi	
Institusi	: Universitas Pendidikan Ganesha	
Tahun Penyusunan	: 2025	
Jenjang Sekolah	: SD	
Mata Pelajaran	: Matematika	
Fase / Kelas	: C / V	
Topik	: Operasi Perkalian Bilangan Bulat	
Alokasi Waktu	: 2 JP (1x 35 menit)	
B. KOMPETENSI AWAL		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa sudah mengetahui konsep bilangan bulat 2. Siswa sudah mengetahui operasi penjumlahan bilangan bulat 3. Siswa sudah mengetahui operasi pengurangan bilangan bulat 		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
<ul style="list-style-type: none"> • Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia • Mandiri • Bergotong royong • Berkebhinekaan global • Berkeadilan • Kreatif 		
D. SARANA DAN PRASARANA		
<ul style="list-style-type: none"> • Sumber Utama <ul style="list-style-type: none"> - Buku Guru dan Siswa Matematika, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. • Media Ajar <ul style="list-style-type: none"> - Bahan ajar, LKPD, dan gambar • Alat <ul style="list-style-type: none"> - Laptop, Speaker, LCD proyektor, alat tulis 		
E. TARGET SISWA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat mengidentifikasi, namun, tidak ada kesulitan dalam membaca dan memahami materi ajar 2. Siswa dengan kesulitan belajar: memiliki gaya belajar yang terbaca hanya satu gaya misalnya dengan audio. Memiliki kesulitan dengan bahasa dan pemahaman materi ajar, kurang percaya diri, kesulitan berkonsentrasi jangka panjang, dsb. 		
<ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa dengan pencapaian tinggi: membaca dan memahami dengan cepat, mampu mengaiti keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan memiliki keterampilan memimpin 		
F. JUMLAH SISWA		
G. MATERI		
Reguler	Remedial	Pengayaan
Operasi perkalian bilangan bulat	Operasi perkalian bilangan bulat	Operasi pembagian bilangan bulat
H. METODE/ MODEL PEMBELAJARAN		
<ul style="list-style-type: none"> • Model Pembelajaran : Tatap Muka • Pendekatan : Saintifik • Model Pembelajaran : <i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i> • Metode Pembelajaran : Drill, tanya jawab, diskusi, penugasan 		
KOMPONEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
<p>Capaian Pembelajaran : Fase akhir fase C, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat.</p> <p>Alur Tujuan Pembelajaran Siswa dapat memecahkan operasi perkalian bilangan bulat.</p> <p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui drill, siswa dapat memecahkan operasi perkalian bilangan bulat dengan benar 2. Melalui pengajaran LKPD, siswa dapat memecahkan operasi perkalian bilangan bulat dengan percaya diri 3. Melalui pengajaran LKPD, siswa dapat membangun pengetahuan berkaitan mengenai operasi perkalian bilangan bulat dengan tesampi 		
B. PEMAHAMAN BERMAKNA		
Meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan operasi perkalian bilangan bulat.		
C. PERTANYAAN PEMANTIK		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Di sebuah keranjang, setiap satu hari ada 2 buah apel yang menjadi busuk. Jika dibuang selama 4 jam, berapa banyak buah yang menjadi busuk seluruhnya? 		

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN	Alokasi waktu
<p>◆ Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka Pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. 3. Guru mengaoak kehadiran siswa dan mengaoak kesiapan siswa (kerapian pakaian, kebersihan kelas, posisi dan tempat duduk). 4. Siswa dan guru menyanyikan lagu nasional. 5. Guru melakukan operasi: dengan mengingatkan siswa dengan materi pembelajaran sebelumnya. 6. Siswa bertanya guru melakukan <i>ice breaking</i>. 7. Guru memberikan motivasi dan apresiasi terhadap semangat belajar siswa. 8. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari mengenai operasi perkalian bilangan bulat serta menyampaikan tujuan pembelajaran. 9. Siswa dan guru melakukan kesepakatan kelas. 	10 Menit
<p>◆ Kegiatan Inti</p> <p>FASE 1 Permodelan (<i>Modelling</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan contoh penyelesaian masalah yang relevan secara bertahap berkaitan dengan operasi pada bilangan bulat, seperti: <ul style="list-style-type: none"> - Di sebuah keranjang, setiap satu hari ada 2 buah apel yang menjadi busuk. Jika dibuang selama 4 jam, berapa banyak buah yang menjadi busuk seluruhnya? 2. Siswa diminta untuk mengamati, mendengarkan, dan mencatat penjelasan yang diberikan oleh guru. <p>FASE 2 Inkuiri (<i>Inquiry</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa diberikan latihan <i>drill</i> berkaitan dengan operasi perkalian bilangan bulat untuk dikerjakan secara mandiri. 4. Siswa bertanya guru membahas latihan <i>drill</i> yang sudah dilakukan. <p>FASE 3 Bertanya (<i>Questioning</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa diminta menjawab pertanyaan dari guru berkaitan dengan latihan dan materi yang telah dipelajari. 6. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya hal yang belum dipahami kepada guru. <p>FASE 4 Masyarakat Belajar (<i>Learning Community</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen. 8. Siswa diberikan latihan <i>drill</i> kembali berkaitan dengan operasi perkalian bilangan bulat untuk dikerjakan bersama kelompoknya. 9. Siswa dan kelompoknya diminta untuk berdiskusi dalam menyelesaikan latihan yang diberikan. 10. Siswa bertanya guru membahas latihan yang sudah dilakukan. <p>FASE 5 Konstruktivisme (<i>Constructivism</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Siswa diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berkaitan dengan operasi perkalian bilangan bulat. 12. Siswa diminta untuk mendengarkan penjelasan guru terkait dengan LKPD yang diberikan. 13. Siswa diminta untuk mengerjakan LKPD secara mandiri. <p>FASE 6 Refleksi (<i>Reflection</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Siswa diminta untuk mempresentasikan LKPD yang sudah dikerjakan. 15. Siswa lain diberikan kesempatan untuk menanggapi presentasi yang dilakukan. 16. Guru dan siswa memberikan apresiasi kepada siswa yang presentasi. 17. Guru memberikan pengajaran terkait dengan materi 18. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari. <p>FASE 7 Penilaian Autentik (<i>Authentic Assessment</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. Siswa diberikan lembar evaluasi terkait dengan operasi perkalian bilangan bulat. 20. Siswa diminta untuk mengerjakan evaluasi tersebut secara mandiri dalam waktu 20 menit. 	50 Menit
<p>◆ Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibimbing oleh guru menyimpulkan materi dan proses pembelajaran hari ini. 2. Siswa diberi kesempatan untuk memberikan kesan mengenai pembelajaran hari ini. 3. Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran. 4. Siswa diminta untuk mempelajari materi selanjutnya. 5. Siswa dan guru bertanya-tanya menyanyikan lagu daerah. 6. Siswa dan guru berdoa untuk mengakhiri kegiatan. 7. Siswa dan guru menutup kegiatan kelas dengan memberi salam penutup. 	10 Menit
E. ASESMEN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rancangan Asesmen Diagnostik <ul style="list-style-type: none"> • Asesmen Diagnostik Non Kognitif <ul style="list-style-type: none"> Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran (dihari 1 dari pelajaran) Waktu pengerjaan : 10 menit Pelaksanaannya : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan yang diberikan Tindak lanjut : Jika terdapat masalah, anak siswa untuk berdiskusi 	

- Apakah kamu merasa nyaman belajar di kelas?
- Keadala apa yang kamu hadapi saat belajar di kelas?
- Apakah orang tua selalu mengawasi kegiatanmu saat di rumah?

❖ **Asesmen Diagnostik Kognitif**

Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran
 Waktu pengerjaan : 5 menit
 Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan pensik yang diberikan.
 Tindak lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi.
 Materi yang diujikan : Operasi Perkalian Bilangan Bulat

2. **Rancangan Asesmen Formatif**

a. **Penilaian Sikap**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian : Terlampir

b. **Penilaian Pengetahuan**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Tes
- Jenis Penilaian : Tes Tertulis
- Bentuk Instrumen : Soal Evaluasi
- Instrumen Penilaian : Terlampir

c. **Penilaian Keterampilan**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Penilaian Ujark Kerja
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian : Terlampir

F. REFLEKSI

Refleksi Guru:
 Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.
 1. Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan siswa dengan aktif?
 2. Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan siswa?
 3. Apa yang bisa dilakukan agar siswa dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis?

Refleksi Siswa:
 Siswa diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajar yang sudah dialami.
 1. Apa kesan kalian tentang materi ini?
 2. Materi apa yang sudah kalian pahami?

3. Bagian mana yang belum kalian pahami?
 4. Bagaimana perasaan kalian setelah mengikuti pembelajaran hari ini?

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

❖ **Pengayaan**

Siswa yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari siswa lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang dipelajarinya.

❖ **Remedial**

Siswa yang hasil belajarnya belum mencapai target, guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang bersangkutan.

H. GLOSARIUM

Drill merupakan metode pembelajaran dengan latihan berulang-ulang secara bertahap untuk meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa terhadap materi.

I. DAFTAR PUSTAKA

Kemendikbud (2022). Matematika. Cetakan Pertama. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

ASESMEN

1. **Asesmen Diagnostik**

❖ **Asesmen Diagnostik Non Kognitif**

Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran (di luar jam pelajaran)
 Waktu pengerjaan : 10 menit
 Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan yang diberikan.
 Tindak lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi.

- Apakah kamu merasa nyaman belajar di kelas?
- Keadala apa yang kamu hadapi saat belajar di kelas?
- Apakah orang tua selalu mengawasi kegiatanmu saat di rumah?

❖ **Asesmen Diagnostik Kognitif**

Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran
 Waktu pengerjaan : 5 menit
 Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan pensik yang diberikan.
 Tindak lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi.
 Materi yang diujikan : Operasi Perkalian Bilangan Bulat

2. **Asesmen Formatif**

a. **Penilaian Sikap**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian :

❖ **Penilaian Sikap Percaya Diri**

Teknik Penilaian : Non Tes (Observasi)
 Instrumen Penilaian : Berilah tanda cek (✓) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkannya.

LEMBAR PENILAIAN SIKAP PERCAYA DIRI

Kelas :
 Tanggal Pengamatan :

No	Nama Siswa	Komponen Percaya Diri				Nilai
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
1		4	3	2	1	
2						

PSIKOLOGI PENDIDIKAN

3					
Dst					

Rubrik Penilaian

Aspek	DESKRIPSI
Percaya Diri	a. Berani maju ke depan kelas b. Tidak ragu-ragu menjawab pertanyaan guru c. Suara jelas saat menyampaikan pendapat d. Berani memunculkan hasil pekerjanya

NO	KRITERIA	PREDIKSI	SKOR
1	Tika siswa menunjukkan semua aspek	Sangat baik	4
2	Hanya terdapat 3 aspek dari 4 aspek diatas	Baik	3
3	Hanya terdapat 2 aspek dari 4 aspek diatas	Cukup	2
4	Hanya terdapat 1 aspek dari 4 aspek diatas	Perlu bimbingan	1

Keterangan :
 Skor Maksimal : 4
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Sikap = $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

❖ **Penilaian Sikap Spiritual**

Teknik Penilaian : Non Tes (Observasi)
 Instrumen Penilaian : Berilah tanda cek (✓) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkannya.

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Kelas :
 Tanggal Pengamatan :

No	Nama Siswa	Komponen Berdoa				Nilai
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
1		4	3	2	1	
2						
3						
Dst						

Rubrik Penilaian

Aspek	DESKRIPSI	FREDIKAT	SKOR
Berdoa	a. Mengikuti kegiatan berdoa sebelum dan setelah memulai pelajaran.	Sangat baik	4
	b. Tidak melakukan kegiatan lain selama kegiatan berdoa.		
	c. Tidak mengganggu teman selama melaksanakan kegiatan berdoa.		
	d. Mengucapkan teman selama berdoa.		
NO	KRITERIA	FREDIKAT	SKOR
1	Jika siswa menunjukkan semua aspek	Sangat baik	4
2	Hanya terdapat 3 aspek dari 4 aspek diatas	Baik	3
3	Hanya terdapat 2 aspek dari 4 aspek diatas	Cukup	2
4	Hanya terdapat 1 aspek dari 4 aspek diatas	Perlu bimbingan	1

Keterangan :
 Skor Maksimal : 4
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Sikap : $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

b. Penilaian Pengetahuan

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Tes
- Jenis Penilaian : Tes Tertulis
- Bentuk Instrumen : Soal Evaluasi
- Instrumen Penilaian :
 Penilaian Pengetahuan yang diberikan berupa pilihan ganda dalam bentuk lembar evaluasi yang diberikan di akhir pembelajaran.

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

Kelas :
 Hari / tanggal :
 Persewaan ke :
 Materi Pembelajaran :

NO.	NAMA SISWA	PILIHAN GANDA					SKOR
		1	2	3	4	5	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
Dst.							

c. Penilaian Keterampilan

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Instrumen : Semesta Upas Kaps
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian :
 Berilah tanda cek (V) pada kolom skor sesuai sikap yang ditunjukkan

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Nama Siswa	Kriteria								
		Proses pengerjaan LKPD				Sikap presentasi				
		ST	T	CE	KT	ST	T	CE	KT	
1										
2										
3										
4										
Dst										

Rubrik Penilaian Keterampilan

Kriteria	Sangat Terampil (4)	Terampil (3)	Cukup Terampil (2)	Kurang Terampil (1)
Proses pengerjaan LKPD				
1. Siswa dapat mengidentifikasi materi dalam materi LKPD yang telah dibagikan	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlokasi
2. Siswa dapat menjawab pertanyaan pada LKPD dengan benar.	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlokasi
3. LKPD dijawab dengan rapi tanpa ada bentuk coretan.	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlokasi
4. Siswa dapat mengelola waktu secara efektif dalam menyelesaikan LKPD	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlokasi
Sikap Presentasi				
1. Siswa terorganisir dalam penyajian	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlokasi
2. Gesur tidak gemetar saat penyajian	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlokasi
3. Pandangan mengarah ke seluruh audiens.	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlokasi
4. Ketepatan intonasi.	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlokasi	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlokasi

Keterangan :
 Sangat Terampil (skor 4) : jika 4 indikator terlokasi
 Terampil (skor 3) : jika 3 indikator terlokasi
 Cukup Terampil (skor 2) : jika 2 indikator terlokasi
 Kurang Terampil (skor 1) : jika 1 indikator terlokasi
 Skor maksimal = 8

KISI KISI SOAL EVALUASI

Kelas/Fase : V
 Mata Pelajaran : Matematika
 Bentuk Soal : 5 butir soal
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No Soal
Padu akhir fase C, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat	Score dapat memecahkan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat	Operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat	Dijelaskan secara komprehensif siswa dapat memecahkan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat	C4	Pilihan Ganda	1-3
Padu akhir fase C, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat	Score dapat memecahkan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat	Operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat	Terdapat siswa komprehensif siswa dapat memecahkan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat agar terbiasa berhitung	C4	Pilihan Ganda	4-5

Rubrik Penilaian Pengetahuan

NO	KRITERIA	TOTAL SKOR
1	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
2	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
3	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
4	c. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 d. Menjawab salah = skor 0	1
5	c. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 d. Menjawab salah = skor 0	1

Keterangan :
 Skor Maksimal : 5
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Pengetahuan : $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

Surabaya, 1 Oktober 2025

Wali Kelas V

Peneliti

NI Made Budiana, S. Pd.SD,
 NIP. 198510172009032006

Deva Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
 NIM. 2211031129

Mengetahui,



Lampiran 29. Modul Ajar Kelompok Eksperimen Pertemuan ke-5

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	: Deva Ayu Shri Laksmi Prama Dewi	
Institusi	: Universitas Pendidikan Ganesha	
Tahun Penyusunan	: 2025	
Jenjang Sekolah	: SD	
Mata Pelajaran	: Matematika	
Fase / Kelas	: C / V	
Topik	: Operasi Pembagian Bilangan Bulat	
Alokasi Waktu	: 1 JP (2x 35 menit)	
B. KOMPETENSI AWAL		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa sudah mengetahui konsep bilangan bulat 2. Siswa sudah mengetahui operasi penjumlahan bilangan bulat 3. Siswa sudah mengetahui operasi pengurangan bilangan bulat 4. Siswa sudah mengetahui operasi perkalian bilangan bulat 		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
<ul style="list-style-type: none"> - Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia - Mandiri - Bergotong royong - Berkebhinekaan global - Berakhlak kritis - Kreatif 		
D. SARANA DAN PRASARANA		
<ul style="list-style-type: none"> • Sumber Utama Buku Guru dan Siswa Matematika, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. • Media Ajar Bahan ajar, LKPD, dan gambar • Alat Laptop, Speaker, LCD proyektor, alat tulis 		
E. TARGET SISWA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa reguler/typikal: ungu, tidak ada kesulitan dalam menconera dan memahami materi ajar 2. Siswa dengan kesulitan belajar: memiliki gaya belajar yang terbatas hanya satu gaya misalnya dengan audio. Memiliki kesulitan dengan bahasa dan pemahaman materi ajar. 		
<p>lingkang pesanya diri, kesulitan berkolaborasi, jangkang panjang, dib.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa dengan pencapaian tinggi: menconera dan memahami dengan cepot, mampu menconera keterampilan berfikir tingkat tinggi (HOTS) dan memiliki keterampilan menconera 		
F. JUMLAH SISWA		
G. JUMLAH SISWA		
Reguler	Remedial	Pengayaan
Operasi pembagian bilangan bulat	Operasi pembagian bilangan bulat	Operasi campuran bilangan bulat
H. METODE/ MODEL PEMBELAJARAN		
<ul style="list-style-type: none"> • Mode Pembelajaran : Tatap Muka • Pendekatan : Saintifik • Model Pembelajaran : <i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i> • Metode Pembelajaran : <i>Drill</i>, tanya jawab, diskusi, penugasan 		
KOMPONEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
<p>Capaian Pembelajaran : Pada akhir fase C, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat.</p> <p>Alur Tujuan Pembelajaran Siswa dapat memecahkan operasi pembagian bilangan bulat.</p> <p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui <i>drill</i>, siswa dapat memecahkan operasi pembagian bilangan bulat dengan benar. 2. Melalui pengerjaan LKPD, siswa dapat memecahkan operasi pembagian bilangan bulat dengan percaya diri. 3. Melalui pengerjaan LKPD, siswa dapat membongkar pengetahuan berkaitan dengan operasi pembagian bilangan bulat dengan terampil. 		
B. PEMAHAMAN BERMAKNA		
Meningkatkan kemampuan dalam memecahkan operasi pembagian bilangan bulat.		
C. PERTANYAAN PEMANTIK		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dalam 4 hari, buah membunuh sebanyak 6 buah. Menurut kalian, bagaimana cara mengetahui berapa buah yang membunuh setiap harinya? 		

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN	Alokasi waktu
<p>♦ Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka Pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. 3. Guru mengecek kehadiran siswa dan mengecek kesiapan siswa (kesiapan pakaian, kebersihan kelas, posisi dan tempat duduk). 4. Siswa dan guru menyanyikan lagu nasional. 5. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan siswa dengan materi pembelajaran sebelumnya. 6. Siswa bersama guru melakukan <i>ice breaker</i>. 7. Guru memberikan motivasi dan apresiasi terhadap semangat belajar siswa. 8. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari mengenai operasi pembagian bilangan bulat serta menyampaikan tujuan pembelajaran. 9. Siswa dan guru melakukan kesepakatan kelas. 	10 Menit
<p>♦ Kegiatan Inti</p> <p>FASE 1 : Permodelan (Modelling)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan contoh penyelesaian masalah yang relevan secara bertahap berkaitan dengan operasi pembagian bilangan bulat, seperti: <ul style="list-style-type: none"> - Dalam 4 hari, buah membunuh sebanyak 6 buah. Menurut kalian, bagaimana cara mengetahui berapa buah yang membunuh setiap harinya? 2. Siswa diminta untuk mengamati, mendengarkan, dan mencatat penjelasan yang diberikan oleh guru. <p>FASE 2 : Inkuiri (Inquiry)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa diberikan latihan <i>drill</i> berkaitan dengan operasi pembagian bilangan bulat untuk dikerjakan secara individu. 4. Siswa bersama guru membahas latihan <i>drill</i> yang sudah dilakukan. <p>FASE 3 : Bertanya (Questioning)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa diminta menjawab pertanyaan dari guru berkaitan dengan latihan dan materi yang telah dipelajari. 6. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya hal yang belum dipahami kepada guru. <p>FASE 4 : Masyarakat Belajar (Learning Community)</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen. 8. Siswa diberikan latihan <i>drill</i> lembar berkaitan dengan operasi pembagian bilangan bulat untuk dikerjakan bersama kelompoknya. 	50 Menit

<ol style="list-style-type: none"> 9. Siswa dan kelompoknya diminta untuk berdiskusi dalam menyelesaikan latihan yang diberikan. 10. Siswa bersama guru membahas latihan yang sudah dilakukan. <p>FASE 5 : Kolaborasi (Cooperation)</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Siswa diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berkaitan dengan operasi pembagian bilangan bulat. 12. Siswa diminta untuk mendengarkan penjelasan guru terkait dengan LKPD yang diberikan. 13. Siswa diminta untuk mengerjakan LKPD secara individu. <p>FASE 6 : Refleksi (Reflection)</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Siswa diminta untuk mengpresentasikan LKPD yang sudah dikerjakan. 15. Siswa lain diberikan kesempatan untuk menanggapi presentasi yang dilakukan. 16. Guru dan siswa memberikan apresiasi kepada siswa yang presentasi. 17. Guru memberikan pengumuman terkait dengan materi. 18. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari. <p>FASE 7 : Penilaian Autentik (Authentic Assessment)</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. Siswa diberikan lembar evaluasi terkait dengan operasi pembagian bilangan bulat. 20. Siswa diminta untuk mengerjakan evaluasi tersebut secara mandiri dalam waktu 20 menit. 	10 Menit
<p>♦ Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibimbing oleh guru menyimpulkan materi dan proses pembelajaran hari ini. 2. Siswa diberi kesempatan untuk memberikan kesan mengenai pembelajaran hari ini. 3. Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran. 4. Siswa diminta untuk mengulangi materi selanjutnya. 5. Siswa dan guru bersama-sama menyanyikan lagu daerah. 6. Siswa dan guru berdoa untuk mengakhiri kegiatan. 7. Siswa dan guru menutup kegiatan kelas dengan berdoa salam penutup. 	10 Menit
E. ASESMEN	
<p>1. Rancangan Asesmen Diagnostik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asesmen Diagnostik Non Kognitif Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran (di hari jam pelajaran) Waktu pengerjaan : 10 menit Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan yang diberikan Terdak lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi • Apakah kamu merasa nyaman belajar di kelas? 	

Rubrik Penilaian

Aspek	DESKRIPSI		
Berdia	a. Mengikuti kegiatan berdia sebelum dan setelah memulai pelajaran b. Tidak melakukan kegiatan lain selama kegiatan berdia c. Tidak mengganggu teman selama melaksanakan kegiatan berdia. d. Mengungkapkan teman selala berdia		
NO	KRITERIA	PREDIKAT	SKOR
1	Jika siswa menunjukkan semua aspek	Sangat baik	4
2	Hanya terdapat 3 aspek dari 4 aspek diatas	Baik	3
3	Hanya terdapat 2 aspek dari 4 aspek diatas	Cukup	2
4	Hanya terdapat 1 aspek dari 4 aspek diatas	Perlu bimbingan	1

Keterangan :
 Skor Maksimal : 4
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Sikap : $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

b. Penilaian Pengetahuan

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Tes
- Jenis Penilaian : Tes Tertulis
- Bentuk Instrumen : Soal Evaluasi
- Instrumen Penilaian :

Penilaian Pengetahuan yang diberikan berupa pilihan ganda dalam bentuk lembar evaluasi yang diberikan di akhir pembelajaran.

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

Kelas :
 Hari / tanggal :
 Pertemuan ke :
 Materi Pembelajaran :

NO.	NAMA SISWA	PILIHAN GANDA					SKOR
		1	2	3	4	5	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

Dit :

c. Penilaian Keterampilan

- Prosedur : Pembelajaran
 - Teknik Penilaian : Non Tes
 - Jenis Penilaian : Penilaian Unjuk Kerja
 - Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
 - Instrumen Penilaian :
- Berilah tanda cek (✓) pada kolom skor sesuai sikap yang ditunjukkan

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Nama Siswa	Kriteria							
		Proses pengerjaan LKPD				Sikap presentasi			
		SI	T	CI	KI	SI	T	CI	KI
1									
2									
3									
4									
5									

Dit :

Rubrik Penilaian Keterampilan

Kriteria	Sangat Terampil (4)	Terampil (3)	Cukup Terampil (2)	Kurang Terampil (1)
Proses pengerjaan LKPD	Mendapat 4, jika 4 indikator terlokasi	Mendapat 3, jika 3 indikator terlokasi	Mendapat 2, jika 2 indikator terlokasi	Mendapat 1, jika 1 indikator terlokasi
1. Siswa dapat mengidentifikasi materi dalam materi LKPD yang telah dibagikan				
2. Siswa dapat menguraikan pertanyaan pada LKPD dengan benar				
3. LKPD dijawab dengan rapi tanpa ada banyak coretan				
4. Siswa dapat mengelola waktu secara efektif dalam menyelesaikan LKPD				
Sikap Presentasi	Mendapat 4, jika 4 indikator terlokasi	Mendapat 3, jika 3 indikator terlokasi	Mendapat 2, jika 2 indikator terlokasi	Mendapat 1, jika 1 indikator terlokasi
1. Siswa terorganisir jelas				
2. Gueber tidak gemeter saat menjelaskan				
3. Pandangan mengarah ke seluruh audien				
4. Kerapian penggunaan materi				

Keterangan :
 Sangat Terampil (skor 4) : jika 4 indikator terlokasi
 Terampil (skor 3) : jika 3 indikator terlokasi
 Cukup Terampil (skor 2) : jika 2 indikator terlokasi
 Kurang Terampil (skor 1) : jika 1 indikator terlokasi
 Skor maksimal = 6

KISI KISI SOAL EVALUASI

Kelas/Fase : V
 Mata Pelajaran : Matematika
 Banyak Soal : 5 butir soal
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No Soal
1. Pada akhir fase C, siswa dapat melakukan operasi pembagian bilangan bulat	Siswa dapat memecahkan operasi pembagian bilangan bulat	Operasi pembagian: bilangan bulat	Disajikan cerita kontekstual siswa mampu memecahkan operasi pembagian bilangan bulat.	C4	Pilihan Ganda	1-3
			Disajikan cerita kontekstual, siswa mampu memecahkan operasi pembagian bilangan bulat agar memiliki materi	C4	Pilihan Ganda	4-5

Rubrik Penilaian Pengetahuan

NO	KRITERIA	TOTAL SKOR
1	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
2	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
3	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
4	c. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 d. Menjawab salah = skor 0	1
5	c. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 d. Menjawab salah = skor 0	1

Keterangan :
 Skor Maksimal : 5
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Pengetahuan : $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

Semarang, 1 Oktober 2025

Wali Kelas V

Peneliti

NI Made Budiasih, S.Pd.SD,
 NIP. 198510172009032006

Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
 NIM. 2211031120

Mengetahui,



Lampiran 30. Modul Ajar Kelompok Eksperimen Pertemuan ke-6

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	Dewa Ayu Sari Laksmi Prama Dewi
Institusi	Universitas Pendidikan Ganesha
Tahun Penyusunan	2025
Jenjang Sekolah	SD
Mata Pelajaran	Matematika
Fase / Kelas	C / V
Topik	Operasi Campuran Bilangan Bulat
Alokasi Waktu	2 JP (2x 35 menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> Siswa sudah mengetahui konsep bilangan bulat Siswa sudah mengetahui operasi penjumlahan bilangan bulat Siswa sudah mengetahui operasi pengurangan bilangan bulat Siswa sudah mengetahui operasi perkalian bilangan bulat Siswa sudah mengetahui operasi pembagian bilangan bulat 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia Mandiri Berkeadilan Berkomunikasi global Berkebhinekaan global Berakhlak mulia Kreatif 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> Sumber Utama <ul style="list-style-type: none"> Buku Guru dan Siswa Matematika, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Media Ajar <ul style="list-style-type: none"> Bahan ajar, LKPD, dan gambar Alat <ul style="list-style-type: none"> Laptop, Speaker, LCD proyektor, alat tulis 	
E. TARGET SISWA	
<ol style="list-style-type: none"> Siswa dapat berpikir kritis, tidak ada kesulitan dalam memahami dan memahami materi ajar Siswa dengan kesulitan belajar memiliki gaya belajar yang terbatas hanya satu gaya 	

<p>mudanya dengan radio. Memiliki kesulitan dengan bahasa dan pemahaman materi yang kurang percaya diri, kesulitan berkonsentrasi jangka panjang, dsb</p> <p>3. Siswa dengan pencapaian tinggi: memotivasi dan menantang dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan memiliki kemampuan memimpin.</p>		
F. JUMLAH SISWA		
G. MATERI		
Reguler	Rendali	Pengayaan
Operasi campuran bilangan bulat	Operasi campuran bilangan bulat	Konsep Bangun Datar
H. METODE/ MODEL PEMBELAJARAN		
<ul style="list-style-type: none"> Mode Pembelajaran : Tetap Muka Pendekatan : Saintifik Model Pembelajaran : <i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i> Metode Pembelajaran : <i>Drill, tanya jawab, diskusi, penugasan</i> 		
KOMPONEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
<p>Capaian Pembelajaran : Pada akhir fase C, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat.</p> <p>Ahli Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat menyelesaikan operasi campuran bilangan bulat.</p> <p>Tujuan Pembelajaran : <ol style="list-style-type: none"> Melalui <i>drill</i>, siswa dapat menyelesaikan operasi campuran bilangan bulat dengan benar. Melalui pengerjaan LKPD, siswa dapat memecahkan operasi campuran pembagian bilangan bulat dengan percaya diri. Melalui pengerjaan LKPD, siswa dapat membangun pengetahuan mengenai operasi campuran bilangan bulat dengan terampil. </p>		
B. PEMAHAMAN BERMAKNA		
Mengembangkan kemampuan dalam menyelesaikan operasi campuran bilangan bulat.		
C. PERTANYAAN PEMANTIK		
<ol style="list-style-type: none"> Dalam sebuah kuis, setiap jawaban benar diberi skor +2 poin, sedangkan setiap jawaban 		

<p>salah diberi skor -1 poin. Ia menjawab 8 soal salah dan 4 soal benar. Namun, karena ia siswa yang aktif, ia mendapat bonus tambahan 6 poin dari guru. Berapa poin yang dimiliki oleh Ira?</p>	
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN	Alokasi waktu
<p>♦ Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru membuka Pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. Guru mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. Guru mengecek kehadiran siswa dan mengecek kesiapan siswa (kesiapan pakaian, kebersihan kelas, posisi dan tempat duduk). Siswa dan guru menyanyikan lagu nasional. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan siswa dengan materi pembelajaran sebelumnya. Siswa bersama guru melakukan <i>rev breaking</i>. Guru memberikan motivasi dan apresiasi terhadap semangat belajar siswa. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari mengenai operasi campuran bilangan bulat serta menyiapkan tujuan pembelajaran. Siswa dan guru melakukan kesepakatan kelas. 	10 Menit
<p>♦ Kegiatan Inti</p> <p>FASE 1 : Permodelan (<i>Modelling</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memberikan contoh penyelesaian masalah yang relevan secara bertahap berkaitan dengan operasi campuran bilangan bulat, seperti: <ul style="list-style-type: none"> Dalam sebuah kuis, setiap jawaban benar diberi skor +2 poin, sedangkan setiap jawaban salah diberi skor -1 poin. Ia menjawab 8 soal salah dan 4 soal benar. Namun, karena ia siswa yang aktif, ia mendapat bonus tambahan 6 poin dari guru. Berapa poin yang dimiliki oleh Ira? Siswa diminta untuk mengamati, mendengarkan, dan mencatat penjelasan yang diberikan oleh guru. <p>FASE 2 : Inkuiri (<i>Inquiry</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diberikan latihan <i>drill</i> berkaitan dengan operasi campuran bilangan bulat untuk dikerjakan secara individu. Siswa bersama guru membahas latihan <i>drill</i> yang sudah dilakukan. <p>FASE 3 : Berpikir (<i>Reasoning</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diminta menjawab pertanyaan dari guru berkaitan dengan latihan dan materi yang telah dipelajari. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya hal yang belum dipahami kepada guru. 	50 Menit

<p>FASE 4 : Masyarakat Belajar (<i>Learning Community</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen. Siswa diberikan latihan <i>drill</i> kembali berkaitan dengan operasi campuran bilangan bulat untuk dikerjakan bersama kelompoknya. Siswa dan kelompoknya diminta untuk berdiskusi dalam menyelesaikan latihan yang diberikan. Siswa bersama guru membahas latihan yang sudah dilakukan. <p>FASE 5 : Konstruktivisme (<i>Constructivism</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berkaitan dengan operasi campuran bilangan bulat. Siswa diminta untuk mendengarkan penjelasan guru terkait dengan LKPD yang diberikan. Siswa diminta untuk mengerjakan LKPD secara individu. <p>FASE 6 : Refleksi (<i>Reflection</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diminta untuk mempresentasikan LKPD yang sudah dikerjakan. Siswa lain diberikan kesempatan untuk menanggapi presentasi yang dilakukan. Guru dan siswa memberikan apresiasi kepada siswa yang presentasi. Guru memberikan penguatan terkait dengan materi. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari. <p>FASE 7 : Penilaian Autentik (<i>Authentic Assessment</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa diberikan lembar evaluasi terkait dengan operasi campuran bilangan bulat. Siswa diminta untuk mengerjakan evaluasi tersebut secara mandiri dalam waktu 20 menit. 	
<p>♦ Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa dibimbing oleh guru menyimpulkan materi dan proses pembelajaran hari ini. Siswa diberi kesempatan untuk memberikan kesan mengenai pembelajaran hari ini. Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran. Siswa diminta untuk mengerjakan materi selanjutnya. Siswa dan guru bersama-sama menyanyikan lagu daerah. Siswa dan guru berdoa untuk mengakhiri kegiatan. Siswa dan guru menutup kegiatan kelas dengan memberi salam penutup. 	10 Menit
E. ASESMEN	
<ol style="list-style-type: none"> Rancangan Asesmen Diagnostik <ul style="list-style-type: none"> Asesmen Diagnostik Non Kognitif 	

Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran (di luar jam pelajaran)
 Waktu pengerjaan : 10 menit
 Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan yang diberikan
 Tindak lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi

- Apakah kamu merasa nyaman belajar di kelas?
- Kendala apa yang kamu hadapi saat belajar di kelas?
- Apakah orang tua selalu mengawasi kegiatanmu saat di rumah?

◆ **Asesmen Diagnostik Kognitif**
 Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran
 Waktu pengerjaan : 5 menit
 Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan
 Tindak lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi
 Materi yang diajarkan : Operasi Campuran Bilangan Bulat

2. **Rancangan Asesmen Formatif**

a. **Penilaian Sikap**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian : Terlampir

b. **Penilaian Penguasaan**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Tes
- Jenis Penilaian : Tes Tertulis
- Bentuk Instrumen : Soal Evaluasi
- Instrumen Penilaian : Terlampir

c. **Penilaian Keterampilan**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Penilaian Unjuk Kerja
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian : Terlampir

F. REFLEKSI

Refleksi Guru
 Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.
 1. Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan siswa dengan aktif?
 2. Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan siswa?
 3. Apa yang bisa dilakukan agar siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis?

Refleksi Siswa

Siswa diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajar yang sudah dialami.

1. Apa kesan kalian tentang materi ini?
2. Materi apa yang sudah kalian pahami?
3. Bagian mana yang belum kalian pahami?
4. Bagaimana perasaan kalian setelah mengikuti pembelajaran hari ini?

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

◆ **Pengayaan**
 Siswa yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari siswa lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang dipelajarinya.

◆ **Remedial**
 Siswa yang hasil belajarnya belum mencapai target, guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang bersangkutan.

H. GLOSARIUM

Drill merupakan metode pembelajaran dengan latihan berulang-ulang secara bertahap untuk meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa terhadap materi.

I. DAFTAR PUSTAKA
 Kemendikbud (2022). Matematika. Cetakan Pertama. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.



ASESMEN

1. **Asesmen Diagnostik**

◆ **Asesmen Diagnostik Non Kognitif**
 Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran (di luar jam pelajaran)
 Waktu pengerjaan : 10 menit
 Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan yang diberikan
 Tindak lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi

- Apakah kamu merasa nyaman belajar di kelas?
- Kendala apa yang kamu hadapi saat belajar di kelas?
- Apakah orang tua selalu mengawasi kegiatanmu saat di rumah?

◆ **Asesmen Diagnostik Kognitif**
 Waktu dilakukan : Awal Pembelajaran
 Waktu pengerjaan : 5 menit
 Pelaksanaan : Arahkan siswa langsung menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan
 Tindak lanjut : Jika terdapat masalah, ajak siswa untuk berdiskusi
 Materi yang diajarkan : Operasi Campuran Bilangan Bulat

2. **Asesmen Formatif**

a. **Penilaian Sikap**

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Non Tes
- Jenis Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian :

◆ **Penilaian Sikap Percaya Diri**
 Teknik Penilaian : Non Tes (Observasi)
 Instrumen Penilaian : Berilah tanda cek (V) pada kolom skor sesuai sikap sosial yang ditampilkan

LEMBAR PENILAIAN SIKAP PERCAYA DIRI

Kelas :
 Tanggal Pengamatan :

No	Nama Siswa	Komponen Percaya Diri				Nilai
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
1		4	3	2	1	
2						
3						

Daftar

Rubrik Penilaian

Aspek	DESKRIPSI
Percaya Diri	a. Berani maju ke depan kelas b. Tidak ragu-ragu menjawab pertanyaan guru c. Suara jelas saat menyampaikan pendapat d. Berani menunjukkan hasil pekerjaannya

NO	KRITERIA	PREDIKAT	SKOR
1	Jika siswa menunjukkan semua aspek	Sangat baik	4
2	Hanya terdapat 3 aspek dari 4 aspek diatas	Baik	3
3	Hanya terdapat 2 aspek dari 4 aspek diatas	Cukup	2
4	Hanya terdapat 1 aspek dari 4 aspek diatas	Perlu bimbingan	1

Keterangan :
 Skor Maksimal : 4
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Sikap = $\frac{\text{Skor Penilaian}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

◆ **Penilaian Sikap Spiritual**
 Teknik Penilaian : Non Tes (Observasi)
 Instrumen Penilaian : Berilah tanda cek (V) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Kelas :
 Tanggal Pengamatan :

No	Nama Siswa	Komponen Berdoa				Nilai
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
1		4	3	2	1	
2						
3						
Daftar						

Rubrik Penilaian

Aspek	DESKRIPSI		
Berdoa	a. Mengikuti kegiatan berdoa sebelum dan setelah memulai pelajaran b. Tidak melakukan kegiatan lain selama kegiatan berdoa c. Tidak mengganggu teman selama melaksanakan kegiatan berdoa d. Mengucapkan teman satu berdoa		
NO	KRITERIA	PREDIKAT	SKOR
1	Jika siswa menunjukkan semua aspek	Sangat baik	4
2	Hanya terdapat 3 aspek dari 4 aspek diatas	Baik	3
3	Hanya terdapat 2 aspek dari 4 aspek diatas	Cukup	2
4	Hanya terdapat 1 aspek dari 4 aspek diatas	Perlu bimbingan	1

Keterangan :
 Skor Maksimal : 4
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Sikap : $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

b. Penilaian Pengetahuan

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : Tes
- Jenis Penilaian : Tes Tertulis
- Bentuk Instrumen : Soal Evaluasi
- Instrumen Penilaian :
 Penilaian Pengetahuan yang diberikan berupa pilihan ganda dalam bentuk lembar evaluasi yang diberikan di akhir pembelajaran.

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

Kelas :
 Hari / tanggal :
 Pertemuan ke- :
 Materi Pembelajaran :

NO.	NAMA SISWA	PILIHAN GANDA					SKOR
		1	2	3	4	5	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
Dst							

c. Penilaian Keterampilan

- Prosedur : Pembelajaran
- Teknik Penilaian : No Tes
- Jenis Instrumen : Lembar Unjuk Kerja
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian :
 Berilah tanda cek (V) pada kolom skor sesuai sikap yang ditunjukkan

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Nama Siswa	Kriteria							
		Proses pengerjaan LKPD				Sikap Presentasi			
		ST	T	CT	KT	ST	T	CT	KT
1									
2									
3									
Dst									

Rubrik Penilaian Keterampilan

Kriteria	Sangat Terampil (4)	Terampil (3)	Cukup Terampil (2)	Kurang Terampil (1)
Proses pengerjaan LKPD	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlaksana
1. Siswa dapat mengkonstruksi kembali konsep LKPD yang telah ditugaskan				
2. Siswa dapat menguraikan penyusunan pada LKPD dengan benar				
3. LKPD dijawab dengan rapi tanpa ada banyak coretan				
4. Siswa dapat mengelola waktu secara efektif dalam menyelesaikan LKPD				
Sikap Presentasi	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlaksana
1. Siswa terorganisir jelas				
2. Guru tidak pemeta saat mengajarkan				
3. Pandangan mengarah ke seluruh ruangan				
4. Keperluan penggunakan materi				

Keterangan :
 Sangat Terampil (skor 4) : jika 4 indikator terlaksana
 Terampil (skor 3) : jika 3 indikator terlaksana
 Cukup Terampil (skor 2) : jika 2 indikator terlaksana
 Kurang Terampil (skor 1) : jika 1 indikator terlaksana
 Skor maksimal = 8

KISI-KISI SOAL EVALUASI

Kelas/Fase : V
 Mata Pelajaran : Matematika
 Banyak Soal : 5 butir soal
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No Soal
Pada akhir Fase C, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat	Siswa dapat menyelesaikan operasi campuran bilangan bulat	Operasi campuran bilangan bulat	Dicirikan dengan kontekstual, siswa dapat menyelesaikan campuran bilangan bulat	C5	Pilihan Ganda	1-5

Rubrik Penilaian Pengetahuan

NO	KRITERIA	TOTAL SKOR
1	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
2	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
3	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = skor 0	1
4	c. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 d. Menjawab salah = skor 0	1
5	c. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 d. Menjawab salah = skor 0	1

Keterangan :
 Skor Maksimal : 5
 Nilai Maksimal : 100
 Nilai Pengetahuan : $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

Semarang, 1 Oktober 2025

Wali Kelas V

 Ni Made Budiatih, S.Pd.SD
 NIP. 199510172009032006

Peneliti

 Deva Ayu Shri Lakmi Prama Dewi
 NEM. 2211031120

Mengetahui,


Lampiran 31. Bahan Ajar dan Media Pembelajaran Pertemuan ke-1

KONSEP BILANGAN BULAT

A. PENGERTIAN



Bilangan bulat adalah bilangan tanpa pecahan atau desimal, terdiri atas bilangan positif, bilangan negatif, atau nol. Contohnya:

- Bilangan bulat positif (sebelah kanan), menyatakan banyaknya: 1, 2, 3, 4, ...

Contohnya: Ibu mempunyai apel sebanyak 2 buah

- Nol, menyatakan netral (bukan positif bukan negatif): 0.

Contohnya: Titik beku air berada pada suhu 0°C

- Bilangan bulat negatif (sebelah kiri), menyatakan kurangnya: -1, -2, -3, ...

Contohnya: Mita berada pada kedalaman 2 meter di bawah permukaan air laut..

B. MEMBANDINGKAN BILANGAN BULAT



Setiap langkah ke kanan berarti nilainya bertambah, setiap langkah ke kiri berarti nilainya berkurang. Adapun tanda perbandingan sebagai berikut:

- > artinya "lebih dari"
- < artinya "kurang dari"
- = artinya "sama dengan"

KONSEP BILANGAN BULAT

A. PENGERTIAN



Bilangan bulat adalah bilangan tanpa pecahan atau desimal, terdiri atas bilangan positif, bilangan negatif, atau nol. Contohnya:

- Bilangan bulat positif (sebelah kanan), menyatakan banyaknya: 1, 2, 3, 4, ...

Contohnya: Ibu mempunyai apel sebanyak 2 buah

- Nol, menyatakan netral (bukan positif bukan negatif): 0.

Contohnya: Titik beku air berada pada suhu 0°C

- Bilangan bulat negatif (sebelah kiri), menyatakan kurangnya: -1, -2, -3, ...

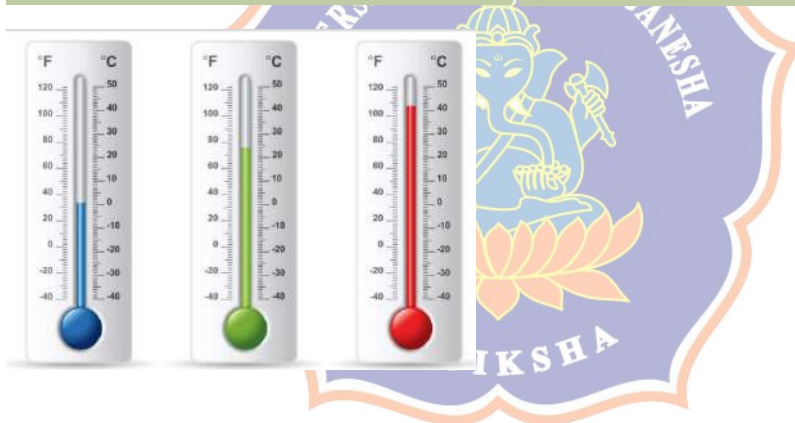
Contohnya: Mita berada pada kedalaman 2 meter di bawah permukaan air laut..

B. MEMBANDINGKAN BILANGAN BULAT



Setiap langkah ke kanan berarti nilainya bertambah, setiap langkah ke kiri berarti nilainya berkurang. Adapun tanda perbandingan sebagai berikut:

- > artinya "lebih dari"
- < artinya "kurang dari"
- = artinya "sama dengan"



Lampiran 32. Bahan Ajar Pertemuan ke-2

OPERASI PENJUMLAHAN BILANGAN BULAT



Setiap langkah ke kanan berarti nilainya bertambah, setiap langkah ke kiri berarti nilainya berkurang. Penjumlahan bilangan bulat berarti menggabungkan dua bilangan bulat menjadi satu hasil.

Aturannya:

- Bilangan pertama sebagai petunjuk arah
- Jika salah satu berbeda tanda maka akan berbalik arah
- Selalu bergerak maju

Contoh:
1. Pagi 5°C, siang naik 3°C → $5+3=8$



- Bilangan pertama bertanda positif, sehingga arah panah menuju ke kanan.
- Bilangan pertama adalah 5, sehingga bergerak maju ke kanan dari titik 0 sebanyak 5 langkah di atas garis.
- Bilangan kedua adalah 3, sehingga bergerak maju ke kanan dari titik 5 sebanyak 3 langkah di bawah garis.
- Kedua bilangan memiliki tanda yang sama, sehingga tidak terjadi perubahan arah
- Ternyata berhenti di titik 8, sehingga hasil akhirnya adalah 8

OPERASI PENJUMLAHAN BILANGAN BULAT

2. Seorang anak kehilangan 2 pensilnya, lalu diberikan kembali oleh ayahnya sebanyak 4 pensil → $-2+4=2$



- Bilangan pertama bertanda negatif, sehingga arah panah menuju ke kiri.
- Bilangan pertama adalah -2, sehingga bergerak maju ke kiri dari titik 0 sebanyak 2 langkah di atas garis.
- Bilangan kedua adalah 4. Karena bilangan kedua berbeda tanda dengan bilangan pertama, maka arah panah akan berbalik. Sehingga, dari titik -2 bergerak maju ke kanan sebanyak 4 langkah di bawah garis.
- Ternyata berhenti di titik 2, sehingga hasil akhirnya adalah 2

3. Seorang anak mempunyai 4 buah jeruk, lalu 2 diantaranya busuk. → $4+(-2)=2$



- Bilangan pertama bertanda positif, sehingga arah panah menuju ke kanan.
- Bilangan pertama adalah 4, sehingga bergerak maju ke kanan dari titik 0 sebanyak 4 langkah di atas garis.

- Bilangan kedua adalah -2. Karena bilangan kedua berbeda tanda dengan bilangan pertama, maka arah panah akan berbalik. Sehingga, dari titik 4 bergerak maju ke kiri sebanyak 2 langkah di bawah garis.
- Ternyata berhenti di titik 2, sehingga hasil akhirnya adalah 2

4. Seorang penyelam berada pada kedalaman 4 meter di bawah permukaan air laut. lalu menyelam kembali sepanjang 2 meter di bawah permukaan air laut → $(-4)+(-2)=-6$



- Bilangan pertama bertanda negatif, sehingga arah panah menuju ke kiri.
- Bilangan pertama adalah -4, sehingga bergerak maju ke kiri dari titik 0 sebanyak 4 langkah di atas garis.
- Bilangan kedua adalah -2, sehingga bergerak maju ke kiri dari titik -4 sebanyak 2 langkah di bawah garis.
- Kedua bilangan memiliki tanda yang sama, sehingga tidak terjadi perubahan arah
- Ternyata berhenti di titik -6, sehingga hasil akhirnya adalah -6.



Selain menggunakan garis bilangan, dapat juga dengan alternatif koin bilangan bulat.

-  = melambangkan bilangan positif 1 (+1)
-  = melambangkan bilangan negatif 1 (-1)
-  = ketika koin hijau bertemu koin merah, maka kedua koin tersebut akan bersatu melambangkan bilangan bukan positif bukan negatif atau netral, yaitu nol (0)

Contoh:
1. Pagi 5°C, siang naik 3°C → $5+3=8$



- Bilangan pertama adalah positif 5, sehingga ada 5 koin berwarna hijau.
- Bilangan kedua adalah positif 3, sehingga ada 3 koin berwarna hijau.
- Lalu semua koin yang ada digabungkan dan mendapatkan hasil 8 koin berwarna hijau, sehingga hasil akhirnya adalah positif 8

2. Seorang anak kehilangan 2 pensilnya, lalu diberikan kembali oleh ayahnya sebanyak 4 pensil $\rightarrow -2+4=2$



- Bilangan pertama adalah negatif 2, sehingga ada 2 koin berwarna merah.
 - Bilangan kedua adalah positif 4, sehingga ada 4 koin berwarna hijau.
 - Lalu semua koin yang ada digabungkan.
 - Setelah digabungkan, terdapat 2 buah koin gabungan antara koin hijau dan koin merah. 2 buah koin gabungan tersebut bernilai netral atau 0. Sehingga yang tersisa adalah 2 koin hijau yang merupakan hasil akhirnya yaitu positif 2.
3. Seorang anak mempunyai 4 buah jeruk, lalu 2 diantaranya busuk, $\rightarrow 4 + (-2)=2$



- Bilangan pertama adalah positif 4, sehingga ada 4 koin berwarna hijau.
- Bilangan kedua adalah negatif 2, sehingga ada 2 koin berwarna merah.
- Lalu semua koin yang ada digabungkan.

- Setelah digabungkan, terdapat 2 buah koin gabungan antara koin hijau dan koin merah. 2 buah koin gabungan tersebut bernilai netral atau 0. Sehingga yang tersisa adalah 2 koin hijau yang merupakan hasil akhirnya yaitu positif 2.

4. Seorang penyelam berada pada kedalaman 4 meter di bawah permukaan air laut, lalu menyelam kembali sepanjang 2 meter di bawah permukaan air laut $\rightarrow (-4) + (-2) = -6$



- Bilangan pertama adalah negatif 4, sehingga ada 4 koin berwarna merah.
- Bilangan kedua adalah negatif 2, sehingga ada 2 koin berwarna merah.
- Lalu semua koin yang ada digabungkan dan mendapatkan hasil 6 koin berwarna merah, sehingga hasil akhirnya adalah negatif 6.



Lampiran 33. Bahan Ajar Pertemuan ke-3

OPERASI PENGURANGAN BILANGAN BULAT



Setiap langkah ke kanan berarti nilainya bertambah, setiap langkah ke kiri berarti nilainya berkurang. Penjumlahan bilangan bulat berarti menggabungkan dua bilangan bulat menjadi satu hasil.

Aturannya:

- Bilangan pertama sebagai petunjuk arah
- Jika salah satu berbeda tanda maka akan berbalik arah
- Selalu bergerak mundur

Contoh:
1. Pagi 4°C, siang turun 2°C → $4 - 2 = 2$



- Bilangan pertama bertanda positif, sehingga arah panah menuju ke kanan.
- Bilangan pertama adalah 4, sehingga bergerak ke kanan dari titik 0 sebanyak 4 langkah di atas garis.
- Bilangan kedua adalah 2, sehingga bergerak mundur dari titik 4 sebanyak 2 langkah di bawah garis.
- Kedua bilangan memiliki tanda yang sama, sehingga tidak terjadi perubahan arah panah.
- Ternyata berhenti di titik 2, sehingga hasil akhirnya adalah 2.

OPERASI PENJUMLAHAN BILANGAN BULAT

2. Seorang anak kehilangan 4 pensilnya, lalu ia kehilangan lagi sebanyak 2 pensil → $-4 - 2 = -6$



- Bilangan pertama bertanda negatif, sehingga arah panah menuju ke kiri.
- Bilangan pertama adalah -4, sehingga bergerak maju ke kiri dari titik 0 sebanyak 4 langkah di atas garis.
- Bilangan kedua adalah 2. Karena bilangan kedua berbeda tanda dengan bilangan pertama, maka arah panah akan berbalik. Sehingga, dari titik -4 bergerak mundur sebanyak 2 langkah di bawah garis.
- Ternyata berhenti di titik -6, sehingga hasil akhirnya adalah -4.

3. Seorang penyelam berada di kedalaman 4 meter di bawah permukaan laut. Menurut rencananya, ia akan turun lagi 2 meter lebih dalam. Namun ternyata ia tidak jadi turun. → $-4 - (-2) = -6$



- Bilangan pertama bertanda positif, sehingga arah panah menuju ke kanan.
- Bilangan pertama adalah 4, sehingga bergerak ke kanan dari titik 0 sebanyak 4 langkah di atas garis.

- Bilangan kedua adalah -2. Karena bilangan kedua berbeda tanda dengan bilangan pertama, maka arah panah akan berbalik. Sehingga, dari titik 4 bergerak mundur sebanyak 2 langkah di bawah garis.
- Ternyata berhenti di titik 6, sehingga hasil akhirnya adalah 6.

4. Mita punya 4 apel busuk. Menurut perkiraan, akan ada lagi 2 apel yang busuk. Tetapi ternyata 2 apel itu tidak jadi busuk → $-4 - (-2) = -2$



- Bilangan pertama bertanda negatif, sehingga arah panah menuju ke kiri.
- Bilangan pertama adalah -4, sehingga bergerak ke kiri dari titik 0 sebanyak 4 langkah di atas garis.
- Bilangan kedua adalah -2, sehingga bergerak mundur ke kiri dari titik -4 sebanyak 2 langkah di bawah garis.
- Kedua bilangan memiliki tanda yang sama, sehingga tidak terjadi perubahan arah panah.
- Ternyata berhenti di titik -2, sehingga hasil akhirnya adalah -2.



Selain menggunakan garis bilangan, dapat juga dengan alternatif koin bilangan bulat.

- = melambangkan bilangan positif 1 (+1)
- = melambangkan bilangan negatif 1 (-1)
- = ketika koin hijau bertemu koin merah, maka kedua koin tersebut akan bersatu melambangkan bilangan bukan positif bukan negatif atau netral, yaitu nol (0)

Contoh:
1. Pagi 4°C, siang turun 2°C → $4 - 2 = 2$



- Bilangan pertama adalah positif 4, sehingga ada 4 koin berwarna hijau.
- Bilangan kedua adalah positif 2, maka ada 2 koin dari 4 koin berwarna hijau diambil.
- Sehingga tersisa 2 koin berwarna hijau yang artinya positif 2.

2. Seorang anak kehilangan 4 pensilnya, lalu ia kehilangan lagi sebanyak 2 pensil → $-4 - 2 = -6$



• Bilangan pertama adalah negatif 4, sehingga ada 4 koin berwarna merah.

• Bilangan kedua adalah positif 2, maka ada 2 koin hijau yang harus diambil dari koin berwarna merah pada bilangan pertama. Untuk dapat mengambil 2 koin berwarna hijau, maka meminjam 2 koin gabungan (berwarna merah dan hijau). Sehingga, dari 2 koin gabungan itu, diambil 2 koin berwarna hijau

• Sehingga tersisa 6 koin berwarna merah yang artinya negatif 6 (-6)

3. Seorang penyelam berada di kedalaman 4 meter di bawah permukaan laut. Menurut rencana, ia akan turun lagi 2 meter lebih dalam. Namun ternyata ia tidak jadi turun, $+ 4 - (-2) = 6$

 diambil → 

- Bilangan pertama adalah positif 4, sehingga ada 4 koin berwarna hijau.
- Bilangan kedua adalah negatif 2, maka ada 2 koin merah yang harus diambil dari koin berwarna hijau pada bilangan pertama. Untuk dapat mengambil 2 koin berwarna merah, maka meminjam 2 koin gabungan (berwarna merah dan hijau). Sehingga, dari 2 koin gabungan itu, diambil 2 koin berwarna merah
- Sehingga tersisa 6 koin berwarna hijau yang artinya positif 6

4. Mita punya 4 apel busuk. Menurut perkiraan, akan ada lagi 2 apel yang busuk. Tetapi ternyata 2 apel itu tidak jadi busuk $-4 - (-2) = -2$

 diambil →

- Bilangan pertama adalah positif negatif 4, sehingga ada 4 koin berwarna merah.
- Bilangan kedua adalah negatif 2, maka ada 2 koin dari 4 koin berwarna merah diambil.
- Sehingga tersisa 2 koin berwarna merah yang artinya negatif 2 (-2)





Lampiran 34. Bahan Ajar Pertemuan ke-4

OPERASI PERKALIAN BILANGAN BULAT



Setiap langkah ke kanan berarti nilainya bertambah, setiap langkah ke kiri berarti nilainya berkurang. Perkalian bilangan bulat dapat dianggap sebagai penjumlahan berulang.

Aturannya:

- Bilangan kedua sebagai petunjuk arah panah
- Jika bilangan pertama adalah negatif maka panah akan berbalik arah
- Selalu bergerak mundur
- Bersifat komutatif $\rightarrow a \times b = b \times a$

Contoh:

1. Budi memiliki 4 keranjang. Setiap keranjang berisi 2 apel segar $\rightarrow 4 \times 2 = 8$



- Bilangan kedua bertanda positif, sehingga arah panah menuju ke kanan.
- Bilangan pertama bertanda positif, maka tidak terjadi perubahan arah panah.
- Bilangan pertama adalah 4 dan bilangan kedua adalah 2, sehingga bergerak ke kanan dari titik 0 sebanyak 4 langkah dengan melewati 2 satuan di atas garis.
- Ternyata melewati 8 satuan (dilambangkan dengan garis kuning) ke arah kanan, sehingga hasil akhirnya adalah 8

2. Suhu di sebuah kota turun 4°C setiap 1 jam dan penurunan itu terjadi selama 2 jam $\rightarrow -4 \times 2 = -8$



- Bilangan kedua bertanda positif, sehingga arah panah menuju ke kanan.
- Bilangan pertama bertanda negatif, maka panah berbalik arah menuju ke kiri
- Bilangan pertama adalah -4 dan bilangan kedua adalah 2, sehingga bergerak ke kiri dari titik 0 sebanyak 4 langkah dengan melewati 2 satuan di atas garis.
- Ternyata melewati 8 satuan (dilambangkan dengan garis kuning) ke arah kiri, sehingga hasil akhirnya adalah -8

3. Ani bermain sebanyak 2 kali dan kehilangan 4 kelereng setiap kali bermain $\rightarrow 2 \times -4 = -8$



- Bilangan kedua bertanda negatif, sehingga arah panah menuju ke kiri.
- Bilangan pertama bertanda positif, maka tidak terjadi perubahan arah panah.
- Bilangan pertama adalah 2 dan bilangan kedua adalah -4 , sehingga bergerak ke kiri dari titik 0 sebanyak 2 langkah dengan melewati 4 satuan di atas garis.

- Ternyata melewati 8 satuan (dilambangkan dengan garis kuning) ke arah kiri, sehingga hasil akhirnya adalah -8

4. Suhu di sebuah kota biasanya turun 4°C setiap malam. Namun, dalam 2 malam terakhir justru tidak turun $\rightarrow -4 \times -2 = 8$



- Bilangan kedua bertanda negatif, sehingga arah panah menuju ke kiri.
- Bilangan pertama bertanda negatif, maka panah berbalik arah menuju ke kanan.
- Bilangan pertama adalah -4 dan bilangan kedua adalah -2 , sehingga bergerak ke kanan (sesuai arah panah) dari titik 0 sebanyak 4 langkah dengan melewati 2 satuan di atas garis.
- Ternyata melewati 8 satuan (dilambangkan dengan garis kuning) ke arah kanan, sehingga hasil akhirnya adalah 8





Lampiran 35. Bahan Ajar Pertemuan ke-5

OPERASI PEMBAGIAN BILANGAN BULAT



Setiap langkah ke kanan berarti nilainya bertambah, setiap langkah ke kiri berarti nilainya berkurang. Perkalian bilangan bulat dapat dianggap sebagai pengurangan berulang.

Aturannya:

- Bilangan kedua sebagai petunjuk arah panah
- Jika bilangan pertama bertanda negatif maka panah akan berbalik arah

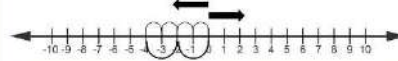
Contoh:

1. Siti mempunyai 4 kue. Kue itu ingin dibagi rata kepada 2 temannya $+4 : 2 = 2$



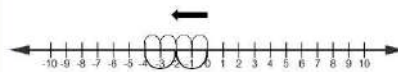
- Bilangan kedua bertanda positif, sehingga arah panah menuju ke kanan.
- Bilangan pertama bertanda positif, maka tidak terjadi perubahan arah panah.
- Bilangan pertama adalah 4, sehingga bergerak ke kanan di atas garis dari titik 0 sebanyak 4 langkah.
- Bilangan kedua adalah 2, sehingga bergerak ke kanan di bawah garis melewati 2 satuan hingga sampai di titik bilangan pertama.
- Terdapat 2 langkah ke kanan di bawah garis, maka hasil akhirnya adalah positif 2.

2. Suhu di sebuah kota turun 4°C dalam waktu 2 jam secara merata $+ -4 : 2 = -2$



- Bilangan kedua bertanda positif, sehingga arah panah menuju ke kanan.
- Bilangan pertama bertanda negatif, maka panah berbalik arah menuju ke kiri
- Bilangan pertama adalah -4 sehingga bergerak ke kiri dari titik 0 sebanyak 4 langkah.
- Bilangan kedua adalah 2, sehingga bergerak ke kiri di bawah garis melewati 2 satuan hingga sampai di titik bilangan pertama.
- Terdapat 2 langkah ke kiri di bawah garis, maka hasil akhirnya adalah negatif 2 (-2).

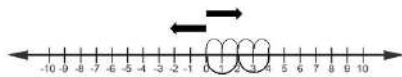
3. $4 : -2 = -2$



- Bilangan kedua bertanda negatif, sehingga arah panah menuju ke kiri.
- Bilangan pertama bertanda positif, maka tidak terjadi perubahan arah panah.
- Bilangan pertama adalah -4 sehingga bergerak ke kiri di atas garis dari titik 0 sebanyak 4 langkah.

- Bilangan kedua adalah 2, sehingga bergerak ke kiri di bawah garis melewati 2 satuan hingga sampai di titik bilangan pertama.
- Terdapat 2 langkah ke kiri di bawah garis, maka hasil akhirnya adalah negatif 2 (-2).

4. $-4 : -2 = 2$



- Bilangan kedua bertanda negatif, sehingga arah panah menuju ke kiri.
- Bilangan pertama bertanda negatif, maka panah berbalik arah menuju ke kanan.
- Bilangan pertama adalah -4 , sehingga bergerak ke kanan (sesuai arah panah) di atas garis dari titik 0 sebanyak 4 langkah.
- Bilangan kedua adalah 2, sehingga bergerak ke kanan (sesuai arah panah) di bawah garis melewati 2 satuan hingga sampai di titik bilangan pertama.
- Terdapat 2 langkah ke kanan di bawah garis, maka hasil akhirnya adalah positif 2



Lampiran 36. Bahan Ajar Pertemuan ke-6

OPERASI CAMPURAN BILANGAN BULAT



Setiap langkah ke kanan berarti nilainya bertambah, setiap langkah ke kiri berarti nilainya berkurang. Perkalian bilangan bulat dapat dianggap sebagai pengurangan berulang.

Aturannya:

- Jika ada operasi dalam kurung, maka diselesaikan terlebih dahulu.
- Perkalian dan pembagian, dari kiri ke kanan
- Penjumlahan dan pengurangan, dikerjakan terakhir dari kiri ke kanan

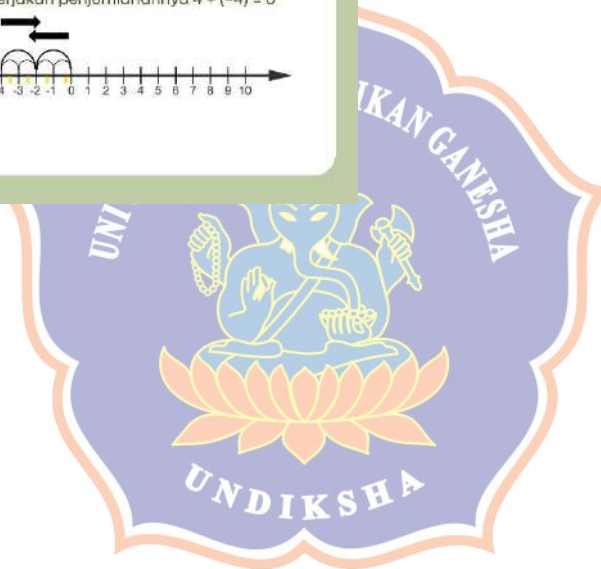
Contoh:

Budi memiliki 4 kelereng. Kemudian, ia kehilangan 2 kelereng sebanyak 2 kali saat bermain $\rightarrow 4 + 2 \times -2$

- Kerjakan perkaliannya terlebih dahulu sesuai $\rightarrow 2 \times -2 = -4$



- Setelah itu baru kerjakan penjumlahannya $4 + (-4) = 0$

Lampiran 37. LKPD dan Evaluasi Pertemuan ke-1

Nama: Kelas:

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BILANGAN BULAT

Matematika Kelas V

A. MEMBANDINGKAN BILANGAN BULAT

Ayo Amat!

- Perhatikan garis bilangan di bawah ini.
- Setiap langkah ke kanan berarti nilainya bertambah, setiap langkah ke kiri berarti nilainya berkurang.
- Perhatikan tanda ">" yang berarti lebih dari dan "<" yang berarti kurang dari.
- Bacalah permasalahan yang diberikan.
- Berdasarkan garis bilangan, tuliskan angka dan cocokkan tanda ">" atau "<" pada kolom yang tersedia sesuai permasalahan yang diberikan.

Garis Bilangan



Ayo Mencoba!

1 Di sebuah desa, suhu udara pada siang hari adalah 5°C , sedangkan suhu udara pada malam hari turun menjadi -10°C . Tentukan tanda perbandingan yang benar untuk membandingkan suhu pada siang hari dan malam hari!

....

2 Mita mempunyai 8 buah apel yang sudah busuk dan Intan mempunyai 3 buah apel yang sudah busuk. Tentukan tanda perbandingan yang benar untuk banyaknya buah apel Mita dan Intan yang sudah busuk!

....

B. MENGURUTKAN BILANGAN BULAT

Ayo Amat!

- Perhatikan garis bilangan di bawah ini.
- Setiap langkah ke kanan berarti nilainya bertambah, setiap langkah ke kiri berarti nilainya berkurang.
- Perhatikan bilangan-bilangan yang tersedia.
- Urutkan bilangan-bilangan tersebut dari nilai yang terbesar ke nilai yang terkecil.

Garis Bilangan



Ayo Mencoba!

1 4, -2, 0, -5, 3

2 -1, -4, 2, 5, -3

3 0, 7, -6, -1, 5



SOAL EVALUASI

Nama	:	
No. Urut	:	
Kelas	:	

PETUNJUK UMUM

1. Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan beri tanda silang (X) untuk pilihan a, b, c atau d!
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang!
4. Kerjakan soal yang lebih mudah terlebih dahulu!
5. Periksa pekerjaan sebelum diserahkan kepada guru!

SELAMAT BEKERJA

1. Perhatikan beberapa pernyataan berikut!
 - 1) Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas nol dan bilangan negatif.
 - 2) Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas ..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ...
 - 3) Bilangan bulat adalah bilangan yang bukan merupakan pecahan dan desimal.
 - 4) Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas bilangan positif, bilangan negatif, dan nol.

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas, tentukanlah pernyataan yang benar mengenai pengertian bilangan bulat...

 - A. 1), 2), dan 3)
 - B. 1), 3), dan 4)
 - C. 2), 3), dan 4)
 - D. 2), 1), dan 3)

2. Seorang penyelam berada 8 meter di bawah permukaan laut. Sementara itu, seekor burung camar sedang terbang 12 meter di atas permukaan laut. Tentukanlah siapa yang posisinya lebih tinggi...
 - A. Penyelam
 - B. Burung camar
 - C. Keduanya sama
 - D. Tidak ada yang lebih tinggi

3. Pada pagi hari, suhu di Kota Bandung adalah -3°C , sedangkan di Kota Malang adalah 2°C . Tentukanlah kota yang memiliki suhu lebih tinggi...
 - A. Kota Bandung

- B. Kota Malang
 C. Kedua kota sama
 D. Tidak dapat ditentukan
4. Empat anak bermain di taman air. Mereka berada pada posisi ketinggian yang berbeda sebagai berikut.
- Rani berdiri di papan seluncur 2 meter di atas permukaan air.
 - Budi berdiri di tepi kolam, tepat di permukaan air.
 - Sinta berdiri di dasar lantai kolam 3 meter di bawah permukaan air.
- Tentukanlah urutan posisi dari yang paling tinggi ke yang paling rendah...
- A. Rani – Budi – Sinta
 B. Budi – Rani – Sinta
 C. Budi – Sinta – Rani
 D. Sinta – Rani – Budi
5. Pada pagi hari, suhu di empat kota adalah:
- Kota A: 4°C
 - Kota B: 0°C
 - Kota C: -2°C
 - Kota D: -5°C
- Tentukanlah urutan kota dari suhu terendah ke suhu tertinggi...
- A. B – A – C – D
 B. C – D – B – A
 C. A – B – D – C
 D. A – B – C – D

Kunci Jawaban:

- C
- B
- B
- A
- D

Lampiran 38. LKPD dan Evaluasi Pertemuan ke-2

Nama: Kelas:

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BILANGAN BULAT

Matematika Kelas V

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui penugasan, siswa dapat memecahkan operasi penjumlahan bilangan bulat dengan percaya diri.
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat membangun pengetahuan mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat dengan terampil.

PETUNJUK Pengerjaan

1. Tuliskan nama dan kelas pada kolom yang tersedia!
2. Baca dan pahami LKPD dengan teliti!
3. Kerjakan LKPD yang diberikan dengan cermat dan benar!
4. Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah pada guru!
5. Periksa kembali hasil pekerjaan, sebelum dikumpulkan!
6. Selamat mengerjakan!

OPERASI PENJUMLAHAN BILANGAN BULAT

Ayo Amatir!

1. Perhatikan keping koin bilangan bulat di bawah ini.
 -  = melambangkan bilangan positif 1 (+1)
 -  = melambangkan bilangan negatif 1 (-1)
 -  = ketika koin hijau bertemu koin merah, maka kedua koin tersebut akan bersatu melambangkan bilangan bukan positif bukan negatif atau netral, yaitu nol (0)
2. Bacalah permasalahan yang diberikan.
3. Hitunglah operasi penjumlahan bilangan bulat berdasarkan permasalahan yang ada dengan keping koin bilangan bulat.

Ayo mencoba!

- 1 Suhu di kulkas awalnya -5°C . Setelah kulkas dimatikan, suhu naik 3°C . Hitunglah suhu kulkas sekarang dengan keping koin bilangan bulat!

OPERASI PENJUMLAHAN BILANGAN BULAT


- 2 Andi bermain game dan skornya -4 poin. Dia mendapatkan bonus 6 poin. Hitunglah poin andi sekarang dengan keping koin bilangan bulat!

- 3 Seorang penyelam berada di kedalaman 7 meter di bawah permukaan laut. Ia naik 5 meter. Hitunglah di kedalaman berapa penyelam itu sekarang dengan keping koin bilangan bulat!

- 4 Budi memiliki 6 kelereng. Saat bermain, ia kehilangan 4 kelereng. Tentukan banyak kelereng Budi sekarang dengan koin bilangan bulat!

OPERASI PENJUMLAHAN BILANGAN BULAT

5 El menemukan 3 apel busuk di kebun. Keesokan harinya ia menemukan lagi 2 apel busuk di keranjang. Hitunglah jumlah seluruh apel busuk yang ditemukan El dengan keping koin bilangan bulat!



SOAL EVALUASI

Nama	:	
No. Urut	:	
Kelas	:	

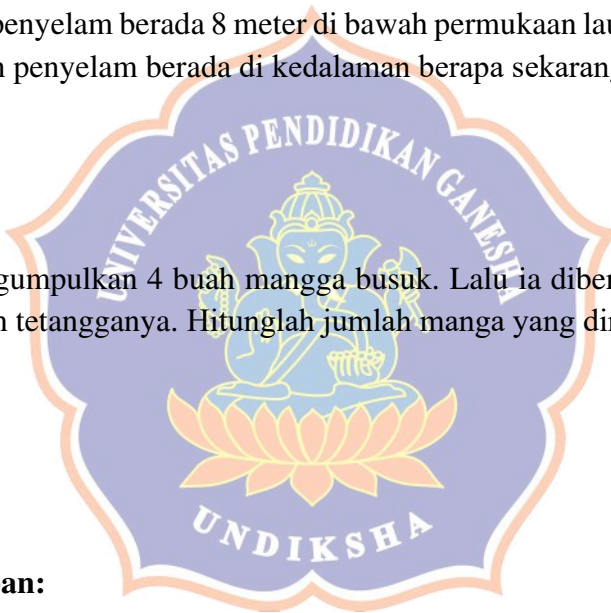
PETUNJUK UMUM

1. Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan beri tanda silang (X) untuk pilihan a, b, c atau d!
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang!
4. Kerjakan soal yang lebih mudah terlebih dahulu!
5. Periksa pekerjaan sebelum diserahkan kepada guru!

*****SELAMAT BEKERJA*****

1. Pagi hari suhu di kota Bandung adalah 4°C . Siang harinya suhu naik 7°C . Hitunglah suhu pada siang hari...
 - A. 10°C
 - B. 11°C
 - C. 12°C
 - D. 13°C

2. Sinta menemukan 4 buah apel busuk dalam keranjang. Keesokan harinya, ia menemukan lagi 2 apel busuk. Hitunglah berapa apel busuk yang dimiliki Sinta sekarang...
 - A. 6
 - B. -6
 - C. -2
 - D. 2
3. Lina kehilangan pensilnya sebanyak 2 buah pensil. Keesokan harinya, ia kehilangan kembali sebanyak 5 buah pensil. Hitunglah pensil Lina sekarang...
 - A. -6
 - B. 6
 - C. -7
 - D. 7
4. Seorang penyelam berada 8 meter di bawah permukaan laut. Ia naik 6 meter. Hitunglah penyelam berada di kedalaman berapa sekarang...
 - A. -1 m
 - B. 1 m
 - C. 2 m
 - D. -2 m
5. Sari mengumpulkan 4 buah mangga busuk. Lalu ia diberi 7 buah mangga segar oleh tetangganya. Hitunglah jumlah manga yang dimiliki Sari...
 - A. 3
 - B. -3
 - C. 11
 - D. -11

**Kunci Jawaban:**

1. B
2. B
3. C
4. D
5. A

Lampiran 39. LKPD dan Evaluasi Pertemuan ke-3

Nama: Kelas:

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BILANGAN BULAT

Matematika Kelas V

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui pengerjaan LKPD, siswa dapat memecahkan operasi pengurangan bilangan bulat dengan percaya diri.
- Melalui pengerjaan LKPD, siswa dapat membangun pengetahuan mengenai operasi pengurangan bilangan bulat terampil.

PETUNJUK Pengerjaan

- Tuliskan nama dan kelas pada kolom yang tersedia!
- Baca dan pahami LKPD dengan teliti!
- Kerjakan LKPD yang diberikan dengan cermat dan benar!
- Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah pada guru!
- Periksa kembali hasil pekerjaan, sebelum dikumpulkan!
- Selamat mengerjakan!

OPERASI PENJUMLAHAN BILANGAN BULAT

Ayo Amati!

- Perhatikan keping koin bilangan bulat di bawah ini.
 - = melambangkan bilangan positif 1 (+1)
 - = melambangkan bilangan negatif 1 (-1)
 - = ketika koin hijau bertemu koin merah, maka kedua koin tersebut akan bersatu melambangkan bilangan bukan positif bukan negatif atau netral, yaitu nol (0)
- Bacalah permasalahan yang diberikan.
- Hitunglah operasi pengurangan bilangan bulat berdasarkan permasalahan yang ada dengan keping koin bilangan bulat.

Ayo mencoba!

1 Suhu di pegunungan adalah 4°C . Saat malam, suhu turun 6°C . Tentukan suhu saat malam hari dengan koin bilangan bulat!

OPERASI PENGURANGAN BILANGAN BULAT

2 Intan mempunyai 7 apel busuk. Keesokan harinya, 2 apel busuk itu dibuang. Tentukan banyak apel busuk yang masih tersisa dengan koin bilangan bulat!

3 Beni memiliki 5 kelereng. Ia ingin memberikan 8 kelereng kepada temannya. Tentukan sisa kelereng Beni dengan koin bilangan bulat!

4 Suhu di kota Bandung adalah 6°C . Malam hari suhunya turun 9°C . Tentukan suhu Kota Bandung di malam hari dengan koin bilangan bulat!

OPERASI PENGURANGAN BILANGAN BULAT

5 Seorang pendaki berada 4 meter di atas permukaan laut. Ia turun ke posisi 3 meter di bawah permukaan laut. Tentukan perubahan ketinggian pendaki saat ini dengan koin bilangan bulat!



SOAL EVALUASI

Nama	:	
No. Urut	:	
Kelas	:	

PETUNJUK UMUM

1. Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan beri tanda silang (X) untuk pilihan a, b, c atau d!
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang!
4. Kerjakan soal yang lebih mudah terlebih dahulu!
5. Periksa pekerjaan sebelum diserahkan kepada guru!

*****SELAMAT BEKERJA*****

1. Budi mempunyai 12 kelereng. Ia memberikan 7 kelereng kepada temannya. Hitunglah sisa kelereng Budi sekarang...
 - A. 21
 - B. 19
 - C. 5
 - D. -5

2. Seorang penyelam berada di kedalaman 4 meter di bawah permukaan air laut. Ia turun kembali sejauh 3 meter. Hitunglah penyelam berada di kedalaman berapa saat ini...
 - A. -7
 - B. -1
 - C. -12
 - D. 1
3. Suhu di kota A adalah -3°C . Pada malam hari suhunya turun kembali 2°C . Hitunglah suhu Kota A sekarang...
 - A. -5°C
 - B. -1°C
 - C. -6°C
 - D. -7°C
4. Suhu udara di puncak gunung adalah 5°C pada pagi hari. Pada sore hari suhunya turun 12°C . Hitunglah suhu udara di puncak gunung pada sore hari...
 - A. -17°C
 - B. -7°C
 - C. 7°C
 - D. 17°C
5. Dalam sebuah pertandingan sepak bola, Tim Garuda memiliki skor 12 poin. Namun, karena pelanggaran, tim tersebut dikurangi 15 poin. Hitunglah skor Tim Garuda sekarang...
 - A. -3
 - B. 3
 - C. -27
 - D. 27

**Kunci Jawaban:**

1. C
2. A
3. A
4. B
5. A

Lampiran 40. LKPD dan Evaluasi Pertemuan ke-4

Nama: Kelas:

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BILANGAN BULAT

Matematika Kelas V

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui pengerjaan LKPD, siswa dapat memecahkan operasi perkalian bilangan bulat dengan percaya diri.
- Melalui pengerjaan LKPD, siswa dapat membangun pengetahuan mengenai perkalian bilangan bulat dengan terampil.

PETUNJUK Pengerjaan

- Tuliskan nama dan kelas pada kolom yang tersedia!
- Baca dan pahami LKPD dengan teliti!
- Kerjakan LKPD yang diberikan dengan cermat dan benar!
- Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah pada guru!
- Periksa kembali hasil pekerjaan, sebelum dikumpulkan!
- Selamat mengerjakan!

OPERASI PERKALIAN BILANGAN BULAT

Ayo Amat!

- Perhatikan garis bilangan di bawah ini.



- Bilangan kedua sebagai petunjuk arah panah.
- Jika bilangan pertama adalah negatif maka panah akan berbalik arah.
- Hasil akhirnya adalah seberapa banyak satuan yang dilewati. contoh: $-4 \times 2 = -8$



- Bacalah permasalahan yang diberikan.
- Pecahkanlah operasi perkalian bilangan bulat berdasarkan permasalahan yang ada dengan garis bilangan.

OPERASI PERKALIAN BILANGAN BULAT

Ayo Mencoba!

- Suhu di kota Bandung turun 3°C setiap jam. Jika penurunan suhu ini berlangsung selama 4 jam, pecahkanlah total penurunan suhu!


- Ani biasanya kehilangan 3 kelereng setiap hari. Tetapi kali ini kita bayangkan kebalikannya terjadi selama 4 hari, yaitu Ani justru mendapatkan kelereng, pecahkanlah banyak kelereng Ani!

- Di sebuah keranjang, setiap 1 jam ada 3 apel yang menjadi busuk. Jika dibiarkan selama 4 jam, pecahkanlah berapa banyak apel yang menjadi busuk seluruhnya!

OPERASI PERKALIAN BILANGAN BULAT

4 Pak Budi membeli 6 ekor ayam. Namun, karena ada wabah, ayamnya mati selama 2 hari berturut-turut. pecahkanlah total ayam yang mati!

5 Ali kehilangan 7 kelereng setiap hari. Jika kehilangan itu terjadi selama 8 hari berturut-turut, pecahkanlah jumlah kelereng yang hilang!



SOAL EVALUASI

Nama	:	
No. Urut	:	
Kelas	:	

PETUNJUK UMUM

1. Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan beri tanda silang (X) untuk pilihan a, b, c atau d!
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang!
4. Kerjakan soal yang lebih mudah terlebih dahulu!
5. Periksa pekerjaan sebelum diserahkan kepada guru!

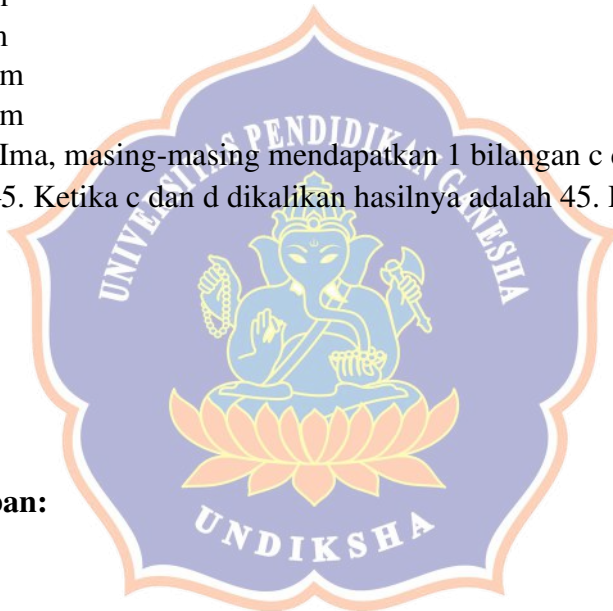
*****SELAMAT BEKERJA*****

1. Suhu di dalam kulkas turun 3°C setiap jam. Setelah 5 jam, pecahkanlah berapa total penurunan suhu yang terjadi...
 - A. 15°C
 - B. -8°C
 - C. 8°C
 - D. -15°C
2. Seekor ikan menyelam 2 meter ke bawah permukaan laut setiap detik. Dalam 6 detik, pecahkanlah posisi ikan berada di...

- A. 12 m
B. -12 m
C. -4 m
D. 4 m
3. Di sebuah keranjang, setiap 1 jam ada 4 apel segar ditambahkan. Jika hal itu berlangsung selama 4 jam, pecahkanlah banyak apel segar yang bertambah seluruhnya adalah...
- A. 16
B. -6
C. -16
D. 6
4. Lala dan Sita, masing masing membawa 1 bilangan a dan b. Bilangan b bernilai -4. Ketika a dan b dikalikan hasilnya adalah -24. Hitunglah berapa nilai a...
- A. 6 jam
B. 6 jam
C. 10 jam
D. 10 jam
5. Lala dan Ima, masing-masing mendapatkan 1 bilangan c dan d. Bilangan c bernilai -5. Ketika c dan d dikalikan hasilnya adalah 45. Hitunglah berapa nilai d...
- A. 9
B. -8
C. -9
D. 8

Kunci Jawaban:

1. D
2. B
3. A
4. A
5. C



Lampiran 41. LKPD dan Evaluasi Pertemuan ke-5

Nama: Kelas:

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BILANGAN BULAT



Matematika Kelas V

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui pengerjaan LKPD siswa dapat memecahkan operasi pembagian bilangan bulat dengan percaya diri.
- Melalui pengerjaan LKPD, siswa dapat membangun pengetahuan berkaitan mengenai pembagian bilangan bulat dengan terampil.

PETUNJUK Pengerjaan

- Tuliskan nama dan kelas pada kolom yang tersedia!
- Baca dan pahami LKPD dengan teliti!
- Kerjakan LKPD yang diberikan dengan cermat dan benar!
- Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah pada guru!
- Periksa kembali hasil pekerjaan, sebelum dikumpulkan!
- Selamat mengerjakan!

OPERASI PEMBAGIAN BILANGAN BULAT

Ayo Amatir!

- Perhatikan garis bilangan di bawah ini.



- Bilangan kedua sebagai petunjuk arah panah.
- Jika bilangan pertama bertanda negatif maka panah akan berbalik arah.
- Hasil akhirnya adalah seberapa banyak langkah ada di bawah garis. contoh: $-4 : 2 = -2$



- Bacalah permasalahan yang diberikan.
- Pecahkanlah operasi pembagian bilangan bulat berdasarkan permasalahan yang ada dengan garis bilangan.

OPERASI PEMBAGIAN BILANGAN BULAT

Ayo Mencoba!

- Seorang petani memanen 24 jeruk. Jeruk tersebut akan dimasukkan ke dalam 6 keranjang dengan jumlah yang sama. Tentukan banyak jeruk di setiap keranjang!

- Suhu di kulkas turun -12°C selama 4 jam dengan penurunan yang sama setiap jam. Tentukan berapa derajat penuruna suhu setiap jam!

- Seorang penyelam turun ke kedalaman 20 meter di bawah permukaan air laut selama 5 menit dengan kecepatan yang sama. Tentukan berapa meter kedalaman yang ditempuh penyelam setiap menit!

OPERASI PEMBAGIAN BILANGAN BULAT

4 Pak Made kehilangan 24 ekor ikan dalam 6 hari karena dimakan burung bangau. Tentukan berapa ekor ikan yang hilang setiap harinya!

5 Suhu di gunung turun -28°C secara merata dalam waktu 7 jam. Tentukan berapa penurunan suhu tiap jam!



SOAL EVALUASI

Nama	:	
No. Urut	:	
Kelas	:	

PETUNJUK UMUM

1. Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan beri tanda silang (X) untuk pilihan a, b, c atau d!
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang!
4. Kerjakan soal yang lebih mudah terlebih dahulu!
5. Periksa pekerjaan sebelum diserahkan kepada guru!

SELAMAT BEKERJA

1. El kehilangan 30 kelereng dalam permainan. Kehilangan itu terjadi secara merata selama 6 ronde permainan. Pecahkanlah berapa kelereng yang hilang di setiap ronde...
 - A. -6
 - B. 6
 - C. -5
 - D. 5

2. Suhu udara turun -48°C selama 6 jam dengan penurunan yang sama setiap jam. Pecahkanlah berapa derajat suhu turun setiap jam...
 - A. -6°C
 - B. 6°C
 - C. -8°C
 - D. 8°C
3. Jaya memiliki 72 kelereng. Ia membagikannya sama rata kepada 8 temannya. Pecahkanlah berapa kelereng yang diterima setiap teman...
 - A. 6
 - B. 7
 - C. 8
 - D. 9
4. Raisa membawa dua bilangan, x dan y . Ketika kedua bilangan dibagi hasilnya adalah 6. Jika nilai y adalah -4 . Hitunglah nilai x ...
 - A. 4
 - B. -4
 - C. 24
 - D. -24
5. Bibi dan Bubu masing-masing membawa satu bilangan, a dan b . Nilai b adalah 16. Ketika kedua bilangan dibagi hasilnya adalah 4. Hitunglah nilai a ...
 - A. 60
 - B. 64
 - C. 108
 - D. 96

Kunci Jawaban:

1. C
2. C
3. A
4. D
5. B




Lampiran 42. LKPD dan Evaluasi Pertemuan ke-6

Nama: Kelas:

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BILANGAN BULAT



Matematika Kelas V

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui pengerjaan LKPD, siswa dapat memecahkan operasi campuran bilangan bulat dengan percaya diri.
- Melalui pengerjaan LKPD, siswa dapat membangun pengetahuan berkaitan dengan operasi campuran bilangan bulat terampil.

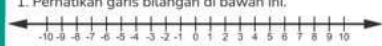
PETUNJUK Pengerjaan

- Tuliskan nama dan kelas pada kolom yang tersedia!
- Baca dan pahami LKPD dengan teliti!
- Kerjakan LKPD yang diberikan dengan cermat dan benar!
- Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah pada guru!
- Periksa kembali hasil pekerjaan, sebelum dikumpulkan!
- Selamat mengerjakan!

OPERASI CAMPURAN BILANGAN BULAT

Ayo Amatir!

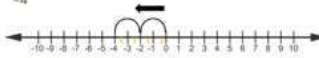
- Perhatikan garis bilangan di bawah ini.



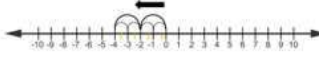
- Jika ada operasi dalam kurung, maka diselesaikan terlebih dahulu.
- Perkalian dan pembagian, dari kiri ke kanan
- Penjumlahan dan pengurangan, dikerjakan terakhir dari kiri ke kanan

Contoh: Budi memiliki 4 kelereng. Kemudian, ia kehilangan 2 kelereng sebanyak 2 kali saat bermain $\rightarrow 4 + 2 \times -2$

- Kerjakan perkaliannya terlebih dahulu sesuai $\rightarrow 2 \times -2 = -4$



- Setelah itu baru kerjakan penjumlahannya $4 + (-4) = 0$



- Bacalah permasalahan yang diberikan.
- Pecahkanlah operasi campuran bilangan bulat berdasarkan permasalahan yang ada dengan garis bilangan.

OPERASI CAMPURAN BILANGAN BULAT

Ayo Mencoba!

- Suhu di kota A pagi hari menunjukkan -3°C . Siang harinya suhu naik 8°C , tetapi pada malam hari turun lagi 5°C . Tentukan suhu Kota A pada malam hari!


- Dina memiliki 24 kelereng, ia membagikan kelereng itu kepada 6 temannya secara sama banyak. Namun, 2 temannya mengembalikan masing-masing 1 kelereng karena rusak. Tentukan jumlah kelereng yang dimiliki Dina sekarang!

- Seekor burung terbang naik 15 meter dari pohon. Kemudian ia turun sejauh 20 meter, dan setelah itu naik lagi 10 meter. Tentukan pada ketinggian berapa meter burung itu sekarang dari posisi awalnya!

OPERASI CAMPURAN BILANGAN BULAT

4 Seorang penyelam berada di kedalaman 18 meter di bawah permukaan air laut. Ia naik ke atas sejauh 12 meter, lalu turun lagi sejauh 6 meter. Tentukan di kedalaman berapa meter penyelam sekarang!

5 Suhu di sebuah kota pada pagi hari -2°C . Setiap jam suhunya turun -3°C . Tentukan suhu kota tersebut setelah 2 jam!



SOAL EVALUASI

Nama	:	
No. Urut	:	
Kelas	:	

PETUNJUK UMUM

1. Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan beri tanda silang (X) untuk pilihan a, b, c atau d!
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang!
4. Kerjakan soal yang lebih mudah terlebih dahulu!
5. Periksa pekerjaan sebelum diserahkan kepada guru!

*****SELAMAT BEKERJA*****

26. Perhatikan cerita berikut berikut ini!

- 3) Suhu di kota A pada malam hari adalah -6°C . Keesokan harinya, suhu turun lagi sebanyak 2°C setiap 4 jam.
- 4) Suhu di kota B pada malam hari adalah -8°C . Keesokan harinya, suhu turun lagi sebanyak 4°C setiap 6 jam

Berdasarkan dua cerita tersebut, manakah kota dengan suhu yang lebih tinggi ...

A. Kota A dan Kota B sama

- B. Kota B
- C. Kota A
- D. Tidak ada jawaban yang benar

27. Perhatikan cerita berikut ini!

- 3) Andi mempunyai 20 kelereng. Lalu, ia kehilangan 7 kelerengnya selama 2 hari.
- 4) Lita juga mempunyai 20 kelereng. Lalu, ia kehilangan 9 kelerengnya selama 2 hari.

Berdasarkan dua cerita tersebut, siapakah yang memiliki sisa kelereng lebih banyak ...

- A. Andi dan Lita sama banyak
- B. Tidak ada jawaban yang benar
- C. Lita
- D. Andi

28. Perhatikan cerita berikut ini!

- 3) Pada hari selasa, setiap 2 jam, El kehilangan 6 buah mangga di kebunnya.
- 4) Di hari yang sama, setiap 3 jam, Ami kehilangan 8 buah mangga di kebunnya.

Berdasarkan dua cerita tersebut, jika mereka bekerja selama 6 jam, siapakah yang kehilangan buah mangga lebih banyak

- A. El
- B. El dan Ami sama banyak
- C. Ami
- D. Tidak ada jawaban yang benar

29. Perhatikan cerita berikut ini!

- 3) Seorang penyelam bernama Salsa berada di kedalaman 14 meter di bawah permukaan laut. Ia kemudian menyelam lagi hingga 4 kali lebih dalam dari posisi awal. Setelah itu, ia naik ke atas sejauh 10 meter.
- 4) Seorang penyelam bernama Intan berada di kedalaman 10 meter di bawah permukaan laut. Ia kemudian menyelam lagi hingga 2 kali lebih dalam dari posisi awal. Setelah itu, ia naik ke atas sejauh 12 meter.

Berdasarkan dua cerita tersebut, siapakah yang lebih dekat dengan permukaan

- A. Intan
- B. Salsa
- C. Salsa dan Intan sama dekat
- D. Tidak ada jawaban yang benar

30. Perhatikan cerita berikut ini!

- 3) Rina memiliki utang Rp12.000. Karena harus membayar cicilan bulan depan, utangnya menjadi 2 kali lipat. Setelah itu, ia berhutang kembali sebesar Rp10.000.
- 4) Anton memiliki hutang sebesar Rp8000. Karena menunggak, utangnya menjadi 3 kali lipat. Setelah itu, ia berhutang kembali sebesar Rp10.000.

Berdasarkan dua cerita tersebut, siapakah yang memiliki hutang lebih sedikit

- A. Rina
- B. Anton
- C. Rina dan Anton sama banyak
- D. Tidak ada jawaban yang benar

Kunci Jawaban:

- 1. C
- 2. D
- 3. B
- 4. D
- 5. C



Lampiran 43. Modul Ajar Kelompok Kontrol Pertemuan ke-1


MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA		
MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C SD KELAS V		
INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi	
Institusi	Universitas Pendidikan Ganesha	
Tahun Penyusunan	2025	
Jenjang Sekolah	SD	
Mata Pelajaran	Matematika	
Fase / Kelas	C / V	
Topik	Konsep Bilangan Bulat	
Alokasi Waktu	2 JP (2 x 35 menit)	
B. KOMPETENSI AWAL		
Siswa sudah mengetahui operasi hitung bilangan cacah sampai 100.000		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
<ul style="list-style-type: none"> Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia Mandiri Bergotong royong Berkelompok global Bernalar kritis Kreatif 		
D. SARANA DAN PRASARANA		
<ul style="list-style-type: none"> Sumber Utama Buku Guru dan Siswa Matematika, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Media Ajar Lembar soal siswa Alat Papan tulis, buku tulis, dan alat tulis 		
E. TARGET SISWA		
<ol style="list-style-type: none"> Siswa regulier/spesial: umum, tidak ada kesulitan dalam menerima dan memahami materi ajar Siswa dengan pencapaian tinggi: menerima dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan memiliki keterampilan memimpin 		
F. JUMLAH SISWA		
18 orang		
G. MATERI		
Reguler	Remedial	Pengayaan
Konsep bilangan bulat	Konsep bilangan bulat	Operasi penjumlahan bulat
H. METODE/ MODEL PEMBELAJARAN		
<ul style="list-style-type: none"> Model Pembelajaran : Tatap Muka Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab 		
KOMPONEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
<p>Capaian Pembelajaran : Pada akhir fase C, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat.</p> <p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ol style="list-style-type: none"> Melalui penjelasan guru, siswa dapat menemukan konsep bilangan bulat. Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat memecahkan permasalahan berkaitan dengan konsep bulat dengan percaya diri. 		
B. PEMAHAMAN BERMAKNA		
Mengembangkan kemampuan dalam menarik konsep bilangan bulat.		
C. PERTANYAAN PEMANTIK		
1. Perhatikan kalian melihat angka di thermometer yang ada tanda strip di depannya? Menurut kalian, angka yang ada tanda strip itu menunjukkan apa?		
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN		Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan Pendahuluan <ol style="list-style-type: none"> Guru membuka Pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. Guru mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. Guru mengecek kehadiran siswa dan mengecek kesiapan siswa (kegiatan piknik, kebersihan kelas, papan dan tempat duduk). Siswa dan guru menyanyikan lagu nasional. Guru melisinkan persepsi dengan mengajukan 		10 Menit
<ol style="list-style-type: none"> 2. Apakah metode yang digunakan sudah efektif? 3. Bagaimana keterlibatan siswa selama pembelajaran? <p>Refleksi Siswa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang kalian pelajari hari ini? 2. Apakah materi sudah kalian pahami? 3. Apa yang paling menarik atau sulit dalam materi ini? 		
G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL		
<ul style="list-style-type: none"> Pengayaan Siswa yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari siswa lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperluas daya serapnya terhadap materi yang dipelajarinya. Remedial Siswa yang hasil belajarnya belum mencapai target, guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang bersangkutan. 		
H. DAFTAR PUSTAKA		
Kemendikbud (2022). Matematika. Cetakan Pertama. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.		
<p>1. siswa dengan materi pembelajaran sebelumnya.</p> <p>6. Siswa bersama guru melaksanakan ice breaking.</p> <p>7. Guru memberikan motivasi dan apresiasi terhadap semangat belajar siswa.</p> <p>8. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari mengenai konsep bilangan bulat serta menyampaikan tujuan pembelajaran.</p> <p>9. Siswa dan guru melakukan kesepakatan kelas.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan Inti <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajukan pertanyaan pemantik. 2. Siswa diminta untuk menggunakan penjelasan guru mengenai konsep bilangan bulat. 3. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya hal yang belum dipahami kepada guru. 4. Siswa kemudian diminta untuk mengerjakan lembar soal yang diberikan oleh guru. 5. Guru dan siswa kemudian membahas lembar soal tersebut. 	50 Menit	
<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan Penutup <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa ditanyangkan oleh guru menyampaikan materi dan proses pembelajaran hari ini. 2. Siswa diberi kesempatan untuk memberikan kesan mengenai pembelajaran hari ini. 3. Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran. 4. Siswa diminta untuk mempelajari materi pertemuan selanjutnya. 5. Siswa dan guru bersama-sama menyanyikan lagu daerah. 6. Siswa dan guru berdoa untuk mengakhiri kegiatan. 7. Siswa dan guru menutup kegiatan kelas dengan memberi salam penutup. 	10 Menit	
E. PENILAIAN		
<ol style="list-style-type: none"> Prosedur : Penilaian dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung Teknik : Tes (Soal Evaluasi) Bentuk : Pilihan Ganda 		
F. REFLEKSI		
<p>Refleksi Guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai? 		
<p>Wali Kelas V</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>NI Kadek Mavoni, S.Pd-SD, NIP. 197210132007012022</p>		<p>Semarang, 1 Oktober 2025</p> <p>Peneliti</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi NIM. 2211031120</p>
<p>Mengetahui,</p> <p>Kepala SDN Satra</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>NI Komang Susilini S. Pd, NIP. 19900102202212009</p>		

Lampiran 44. Modul Ajar Kelompok Kontrol Pertemuan ke-2

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	: Deva Ayu Shri Laksmi Prama Dewi	
Institusi	: Universitas Pendidikan Cendekia	
Tahun Penyusunan	: 2024	
Jenjang Sekolah	: SD	
Materi Pelajaran	: Matematika	
Fase / Kelas	: C / V	
Topik	: Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat	
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 35 menit)	
B. KOMPETENSI AWAL		
Siswa sudah mengetahui konsep bilangan bulat		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
<ul style="list-style-type: none"> - Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia - Mandiri - Bergotong royong - Berkebhinekaan global - Berkeadilan - Kreatif 		
D. SARANA DAN PRASARANA		
<ul style="list-style-type: none"> • Sumber Utama Buku Guru dan Siswa Matematika, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. • Media Ajar Lembar soal siswa • Alat Fapan tulis, buku tulis, dan alat tulis 		
E. TARGET SISWA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa regulier/berbakat umum, nilai ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar 2. Siswa dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan memiliki keterampilan memimpin 		
F. JUMLAH SISWA		
18 orang		
G. MATERI		
Reguler	Remedial	Penguayaan
Operasi penjumlahan bilangan bulat	Operasi penjumlahan bilangan bulat	Operasi pengurangan bilangan bulat
H. METODE/ MODEL PEMBELAJARAN		
<ul style="list-style-type: none"> • Model Pembelajaran : Tatap Muka • Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab 		
KOMPONEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
<p>Capaian Pembelajaran :</p> <p>Pada akhir fase C, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat.</p> <p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat menghitung operasi penjumlahan bilangan bulat. 2. Melalui penjelasan guru, siswa dapat membangun pengetahuan mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat. 		
B. PEMAHAMAN BERMAKNA		
Meningkatkan kemampuan dalam menghitung operasi penjumlahan bilangan bulat.		
C. PERTANYAAN PEMANTIK		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Suhu di dalam 4°C. Kalau kita menaikkan suhu sebesar 5°C, kira-kira suhu menjadi berapa? 		
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN		
<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Pendahuluan <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka Pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. 3. Guru mengecek kehadiran siswa dan mengecek kesiapan siswa (kebersihan pakaian, kebersihan kelas, posisi dan tempat duduk). 	Alokasi waktu 10 Menit	
<ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa dan guru menyanyikan lagu nasional. 5. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan siswa dengan materi pembelajaran sebelumnya. 6. Siswa bersama guru melakukan ice breaking. 7. Guru memberikan motivasi dan apresiasi terhadap semangat belajar siswa. 8. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat serta menyampaikan tujuan pembelajaran. 9. Siswa dan guru melakukan kesepakatan kelas. 	50 Menit	
<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Inti <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajukan pertanyaan pemantik. 2. Siswa diminta untuk mendengarkan penjelasan guru mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat. 3. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya hal yang belum dipahami kepada guru. 4. Siswa kemudian diminta untuk mengerjakan lembar soal yang diberikan oleh guru. 5. Guru dan siswa kemudian membahas lembar soal tersebut. 	10 Menit	
<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Penutup <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibimbing oleh guru menyampaikan materi dan proses pembelajaran hari ini. 2. Siswa diberi kesempatan untuk memberikan kesan mengenai pembelajaran hari ini. 3. Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran. 4. Siswa diminta untuk mempelajari materi pertemuan selanjutnya. 5. Siswa dan guru bersama-sama menyanyikan lagu daerah. 6. Siswa dan guru berdoa untuk mengakhiri kegiatan. 7. Siswa dan guru menutup kegiatan kelas dengan memberi salam penutup. 	10 Menit	
E. PENILAIAN		
<ol style="list-style-type: none"> a. Prosedur : Penilaian dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung b. Teknik : Tes (Soal Evaluasi) c. Bentuk : Pilihan Ganda 		
F. REFLEKSI		
<p>Refleksi Guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai? 		
<ol style="list-style-type: none"> 2. Apakah metode yang digunakan sudah efektif? 3. Bagaimana keterlibatan siswa selama pembelajaran? <p>Refleksi Siswa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang kalian pelajari hari ini? 2. Apakah materi sudah kalian pahami? 3. Apa yang paling menarik atau sulit dalam materi ini? 		
G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Pengayaan <p>Siswa yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari siswa lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya sarangnya terhadap materi yang dipelajarinya</p> • Remedial <p>Siswa yang hasil belajarnya belum mencapai target, guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang bersangkutan.</p> 		
H. DAFTAR PUSTAKA		
Kemendikbud (2022). Matematika. Cetakan Pertama. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.		


Wali Kelas V



NI Kadek Mayani, S.Pd-SD,
NIP. 197210132007012022


Semarang, 1 Oktober 2025

Peneliti



Deva Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
NIM. 2211031120

Mengetahui,



NI Komang Sumitri S.Pd
NIP. 19900102202212009

Lampiran 45. Modul Ajar Kelompok Kontrol Pertemuan ke-3

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
Institusi	: Universitas Pendidikan Ganesha
Tahun Penyusunan	: 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: C / V
Topik	: Operasi Pengurangan Bilangan Bulat
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 35 menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
1. Siswa sudah mengetahui konsep bilangan bulat 2. Siswa sudah mengetahui operasi penjumlahan bilangan bulat	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
- Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia - Mandiri - Bergotong royong - Berkebhinekaan global - Berwawasan lingkungan - Kreatif	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> Sumber Utama Buku Guru dan Siswa Matematika, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Media Ajar Lembar soal siswa Alat Papan tulis, buku tulis, dan alat tulis 	
E. TARGET SISWA	
1. Siswa reguler/tipikal: ungu, tidak ada kesulitan dalam menerima dan memahami materi ajar 2. Siswa dengan pencapaian tinggi: menerima dan memahami dengan cepat mampu mencapai keterampilan berfikir tingkat tinggi (HOTS) dan memiliki keterampilan memimpin	

F. JUMLAH SISWA		
18 orang		
G. MATERI		
Reguler	Remedial	Penguayaan
Operasi pengurangan bilangan bulat.	Operasi pengurangan bilangan bulat.	Operasi perkalian bilangan bulat.
H. METODE/ MODEL PEMBELAJARAN		
<ul style="list-style-type: none"> Moda Pembelajaran : Tatap Muka Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab 		
KOMPONEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
Capaian Pembelajaran : Pada akhir fase C, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat.		
Tujuan Pembelajaran : 1. Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat menghitung operasi pengurangan bilangan bulat. 2. Melalui penjelasan guru, siswa dapat membagikan pengetahuan mengenai operasi pengurangan bilangan bulat.		
B. PEMAHAMAN BERMAKNA		
Meningkatkan kemampuan dalam memecahkan operasi pengurangan bilangan bulat		
C. PERTANYAAN PEMANTIK		
1. Seorang penyelam berada di kedalaman 5 meter di bawah permukaan laut. Ia turun lagi 8 meter. Di kedalaman berapa ia sekarang?		
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN		Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan Pendahuluan 1. Guru membuka Pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. 3. Guru mengecek kehadiran siswa dan mengecek kesiapan siswa (ketersediaan pakaian, kebersihan kelas, posisi dan		10 Menit

tempat duduk)	
4. Siswa dan guru menyanyikan lagu nasional.	
5. Guru melakukan apresiasi dengan mengizinkan siswa dengan materi pembelajaran sebelumnya.	
6. Siswa bersama guru melaksanakan ice breaking.	
7. Guru memberikan motivasi dan apresiasi terhadap semangat belajar siswa.	
8. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari mengenai operasi pengurangan bilangan bulat serta menyampaikan tujuan pembelajaran.	
9. Siswa dan guru melakukan kesepakatan kelas	
♦ Kegiatan Inti	50 Menit
1. Guru mengajukan pertanyaan pemantik 2. Siswa diminta untuk mendengarkan penjelasan guru mengenai operasi pengurangan bilangan bulat. 3. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya hal yang belum dipahami kepada guru. 4. Siswa kemudian diminta untuk mengerjakan lembar soal yang diberikan oleh guru. 5. Guru dan siswa kemudian membahas lembar soal tersebut.	
♦ Kegiatan Penutup	10 Menit
1. Siswa dibimbing oleh guru menyimpulkan materi dan proses pembelajaran hari ini. 2. Siswa diberi kesempatan untuk memberikan kesan mengenai pembelajaran hari ini. 3. Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran. 4. Siswa diminta untuk mempelajari materi selanjutnya. 5. Siswa dan guru bersama-sama menyanyikan lagu daerah. 6. Siswa dan guru berdoa untuk mengakhiri kegiatan. 7. Siswa dan guru menutup kegiatan kelas dengan memberi salam penutup.	
E. PENILAIAN	
a. Prosedur : Penilaian dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung b. Teknik : Tes (Soal Evaluasi) c. Bentuk : Pilihan Ganda	
F. REFLEKSI	
Refleksi Guru 1. Apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai?	

2. Apakah metode yang digunakan sudah efektif? 3. Bagaimana keterlibatan siswa selama pembelajaran?
Refleksi Siswa:
1. Apa yang kalian pelajari hari ini? 2. Apakah materi sudah kalian pahami? 3. Apa yang paling menarik atau sulit dalam materi ini?
C. KEGIATAN PENCAYAAN DAN REMEDIAL
♦ Penguayaan
Siswa yang daya tangkap dan daya kejanya lebih dari siswa lain, guru memberikan kegiatan penguayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang dipelajarinya.
♦ Remedial
Siswa yang hasil belajarnya belum mencapai target, guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang bersangkutan.
H. DAFTAR PUSTAKA
Kemendikbud (2022). Matematika. Cetakan Pertama. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

Semarang, 1 Oktober 2025
 Peneliti
 Wali Kelas V
 Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
 NIP. 197210132007012022



Lampiran 46. Modul Ajar Kelompok Kontrol Pertemuan ke-4

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V


INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Deva Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
Institusi	: Universitas Pendidikan Ganesha
Tahun Penyusunan	: 2025
Jaujang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: C / V
Topik	: Operasi Perkalian Bilangan Bulat
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 35 menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
1. Siswa sudah mengetahui konsep bilangan bulat 2. Siswa sudah mengetahui operasi penjumlahan bilangan bulat 3. Siswa sudah mengetahui operasi pengurangan bilangan bulat	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> - Beriman, berakhlak kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia - Mandiri - Bergotong royong - Berkabupaten global - Bernalar kritis - Kreatif 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> • Sumber Utama Buku Guru dan Siswa Matematika, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. • Media Ajar Lembar soal siswa • Alat Papan tulis, buku tulis, dan alat tulis. 	
E. TARGET SISWA	
1. Siswa regulasi/hipik: umum, tidak ada kesulitan dalam membaca dan memahami materi ajar 2. Siswa dengan pencapaian tinggi mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan memiliki keterampilan memimpin	


F. JUMLAH SISWA		
18 orang		
C. MATERI		
Reguler	Remedial	Pengayaan
Operasi perkalian bilangan bulat	Operasi perkalian bilangan bulat	Operasi pembagian bilangan bulat
H. METODE/ MODEL PEMBELAJARAN		
◆ Metode Pembelajaran : Tatap Muka ◆ Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab		
KOMPONEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
Capaian Pembelajaran : Pada akhir fase C, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat. Alur Tujuan Pembelajaran Siswa dapat memecahkan operasi perkalian bilangan bulat Tujuan Pembelajaran : 1. Melalui penjelasan guru siswa dapat memecahkan operasi perkalian bilangan bulat. 2. Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat membangun pengetahuan berkaitan dengan operasi perkalian bilangan bulat.		
B. PEMAHAMAN BERMAKNA		
Mengembangkan kemampuan dalam menyelesaikan operasi perkalian bilangan bulat.		
C. PERTANYAAN PEMANTIK		
1. Di sebuah keranjang setiap satu keran ada 2 buah apel yang menjadi buah. Jika dituangkan selama 4 jam, berapa banyak buah yang menjadi buah seluruhnya?		
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN		Alokasi waktu
◆ Kegiatan Pendahuluan		10 Menit
1. Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum memulai dan		

kepercayaan masing-masing. 3. Guru mengecek kehadiran siswa dan mengecek kesiapan siswa (berapakah pakaian, kebersihan kelas, posisi dan tempat duduk). 4. Siswa dan guru menyanyikan lagu nasional. 5. Guru melakukan operasi dengan menggunakan siswa dengan materi pembelajaran sebelumnya. 6. Siswa bersama guru melakukan ice breaking. 7. Guru memberikan motivasi dan semangat terhadap semangat belajar siswa. 8. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari mengenai operasi perkalian bilangan bulat serta menyampaikan tujuan pembelajaran. 9. Siswa dan guru melakukan kesepakatan kelas.	
◆ Kegiatan Inti 1. Guru mengajukan pertanyaan pemantik. 2. Siswa diminta untuk mendengarkan penjelasan guru mengenai operasi perkalian bilangan bulat. 3. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya hal yang belum dipahami kepada guru. 4. Siswa kemudian diminta untuk mengerjakan lembar soal yang diberikan oleh guru. 5. Guru dan siswa bersama-sama membahas lembar soal tersebut.	50 Menit
◆ Kegiatan Penutup 1. Siswa dibimbing oleh guru menyimpulkan materi dan proses pembelajaran hari ini. 2. Siswa diberi kesempatan untuk memberikan kesan mengenai pembelajaran hari ini. 3. Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran. 4. Siswa diminta untuk mempelajari materi selanjutnya. 5. Siswa dan guru bersama-sama menyanyikan lagu daerah. 6. Siswa dan guru berdoa untuk mengakhiri kegiatan. 7. Siswa dan guru menutup kegiatan kelas dengan membaca selam penutup.	10 Menit
E. PENILAIAN	
a. Prosedur : Penilaian dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung b. Teknik : Tes (Soal Evaluasi) c. Bentuk : Pilihan Ganda	
F. REFLEKSI	

Refleksi Guru: 1. Apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai? 2. Apakah metode yang digunakan sudah efektif? 3. Bagaimana keterlibatan siswa selama pembelajaran? Refleksi Siswa: 1. Apa yang kalian pelajari hari ini? 2. Apakah materi sudah kalian pahami? 3. Apa yang paling menarik atau sulit dalam materi ini?
G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL
◆ Pengayaan Siswa yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari siswa lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang dipelajarinya. ◆ Remedial Siswa yang hasil belajarnya belum mencapai target, guru melakukan pengulangan materi dengan pendelatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang bersangkutan.
H. DAFTAR PUSTAKA
Kemendikbud (2022). Matematika, Cetakan Pertama. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

Semarang, 1 Oktober 2025




Wali Kelas V

 Ni Kadek Mariani, S.Pd.SD
 NIP. 197210132007012022

Peneliti

 Deva Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
 NIM. 2211031120

Mengetahui,
 Kepala SDN Setra

 Ni Komang Susanto, S.Pd.
 NIP. 1990102202212009

Lampiran 47. Modul Ajar Kelompok Kontrol Pertemuan ke-5

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V											
INFORMASI UMUM											
A. IDENTITAS MODUL											
Penyusun	: Deva Ayu Shri Laksmi Prama Dewi										
Institusi	: Universitas Pendidikan Ganesha										
Tahun Penyusunan	: 2025										
Jenjang Sekolah	: SD										
Mata Pelajaran	: Matematika										
Fase / Kelas	: C / V										
Topik	: Operasi Pembagian Bilangan Bulat										
Alokasi Waktu	: 2 JP (2x 35 menit)										
B. KOMPETENSI AWAL											
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa sudah mengetahui konsep bilangan bulat 2. Siswa sudah mengetahui operasi penjumlahan bilangan bulat 3. Siswa sudah mengetahui operasi pengurangan bilangan bulat 4. Siswa sudah mengetahui operasi perkalian bilangan bulat 											
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA											
<ul style="list-style-type: none"> - Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia - Mandiri - Bergotong royong - Berkebhinekaan global - Berkeadilan - Kreatif 											
D. SARANA DAN PRASARANA											
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumber Utama Buku Guru dan Siswa Matematika, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. ▪ Media Ajar Lembar Soal Siswa ▪ Alat Papan tulis, buku tulis, dan alat tulis 											
E. TARGET SISWA											
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa regulier/tipikal umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar 2. Siswa dengan pencapaian tinggi: memerasa dan memahami dengan cepat, mampu menguasai keterampilan: berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan 											
<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru mengecek kehadiran siswa dan mengecek kesiapan siswa (kemampuan paksaan, kebersihan kelas, posisi dan tempat duduk). 4. Siswa dan guru menyanyikan lagu nasional. 5. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan siswa dengan materi pembelajaran sebelumnya. 6. Siswa bersama guru melaksanakan ice breaking 7. Guru menjelaskan motivasi dan apresiasi terhadap semangat belajar siswa. 8. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari mengenai operasi pembagian bilangan bulat serta menyampaikan tujuan pembelajaran. 9. Siswa dan guru melakukan kesepakatan kelas 											
◆ Kegiatan Inti											
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajukan pertanyaan pemantik. 2. Siswa diminta untuk mendengarkan penjelasan guru mengenai operasi pembagian bilangan bulat. 3. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya hal yang belum dipahami kepada guru. 4. Siswa kemudian diminta untuk mengerjakan lembar soal yang diberikan oleh guru. 5. Guru dan siswa kemudian membahas lembar soal tersebut. 	50 Menit										
◆ Kegiatan Penutup											
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibimbing oleh guru menyimpulkan materi dan proses pembelajaran hari ini. 2. Siswa diberi kesempatan untuk memberikan kesan mengenai pembelajaran hari ini. 3. Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran. 4. Siswa diminta untuk mempelajari materi selanjutnya. 5. Siswa dan guru bersama-sama menyanyikan lagu daerah. 6. Siswa dan guru berdoa untuk mengakhiri kegiatan. 7. Siswa dan guru menutup kegiatan kelas dengan berdoa selama penutup. 	10 Menit										
E. PENILAIAN											
<ol style="list-style-type: none"> a. Prosedur : Penilaian dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung b. Teknik : Tes (Soal Evaluasi) c. Bentuk : Pilihan Ganda 											
F. REFLEKSI											
<p>memiliki keterampilan memimpin</p> <p>F. JUMLAH SISWA 18 orang</p> <p>G. JUMLAH SISWA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Reguler</th> <th>Remedial</th> <th>Pengayaan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Operasi pembagian bilangan bulat</td> <td>Operasi pembagian bilangan bulat</td> <td>Operasi campuran bilangan bulat</td> </tr> </tbody> </table> <p>H. METODE/ MODEL PEMBELAJARAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Metode Pembelajaran : Tatap Muka ◆ Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab <p>KOMPONEN INTI</p> <p>A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</p> <p>Capaian Pembelajaran : Pada akhir fase C, siswa dapat menjelaskan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat.</p> <p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui penjelasan guru, siswa dapat memecahkan operasi pembagian bilangan bulat. 2. Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat membangun pengetahuan berkaitan dengan operasi pembagian bilangan bulat. <p>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</p> <p>Meningkatkan kemampuan dalam memecahkan operasi pembagian bilangan bulat.</p> <p>C. PERTANYAAN PEMANTIK</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dalam 4 hari, buah semangka sebanyak 6 buah. Menurut kalian, bagaimana cara menentukannya buah yang mempunyai setiap harinya? <p>D. KEGIATAN PEMBELAJARAN</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>◆ Kegiatan Pendahuluan</th> <th>Alokasi waktu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka Pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. </td> <td>10 Menit</td> </tr> </tbody> </table> <p>Refleksi Guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai? 2. Apakah metode yang digunakan sudah efektif? 3. Bagaimana ketertarikan siswa selama pembelajaran? <p>Refleksi Siswa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang kalian pelajari hari ini? 2. Apakah materi sudah kalian pahami? 3. Apa yang paling menarik atau sulit dalam materi ini? <p>C. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL</p> <p>◆ Pengayaan Siswa yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari siswa lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang dipelajarinya.</p> <p>◆ Remedial Siswa yang hasil belajarnya belum mencapai target, guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang bersangkutan.</p> <p>H. DAFTAR PUSTAKA Kemendikbud (2022) Matematika Cetakn Pertama. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.</p>		Reguler	Remedial	Pengayaan	Operasi pembagian bilangan bulat	Operasi pembagian bilangan bulat	Operasi campuran bilangan bulat	◆ Kegiatan Pendahuluan	Alokasi waktu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka Pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. 	10 Menit
Reguler	Remedial	Pengayaan									
Operasi pembagian bilangan bulat	Operasi pembagian bilangan bulat	Operasi campuran bilangan bulat									
◆ Kegiatan Pendahuluan	Alokasi waktu										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka Pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. 	10 Menit										
<p>Semarang, 1 Oktober 2025</p> <p>Wali Kelas V  Ni Kadok Mawani, S.Pd.SD. NIP. 197210132007012022</p> <p>Peneliti  Deva Ayu Shri Laksmi Prama Dewi NIM. 2211031120</p> <p>Mengetahui, Kepala SDN Setra  Ni Komalas Sugiharti, S.Pd. NIP. 19800102202212002</p>											

Lampiran 48. Modul Ajar Kelompok Kontrol Pertemuan ke-6


MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V


INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
Institusi	: Universitas Pendidikan Ganesha
Tahun Penyusunan	: 2024
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Entri / Kelas	: C / V
Topik	: Operasi Campuran Bilangan Bulat
Alokasi Waktu	: 2 JP (2x 35 menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> Siswa sudah mengetahui konsep bilangan bulat. Siswa sudah memahami operasi penjumlahan bilangan bulat. Siswa sudah memahami operasi pengurangan bilangan bulat. Siswa sudah memahami operasi perkalian bilangan bulat. Siswa sudah memahami operasi pembagian bilangan bulat. 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> Beriman, berakhlak kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia Mandiri Berprestasi Berkebhinekaan global Bernalar kritis Kreatif 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> Sumber Utama <ul style="list-style-type: none"> Buku Guru dan Siswa Matematika, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Media Ajar <ul style="list-style-type: none"> Lembar soal siswa Alat <ul style="list-style-type: none"> Papan tulis, buku tulis, dan alat tulis 	
E. TARGET SISWA	
<ol style="list-style-type: none"> Siswa regulat/ tidak: semua, tidak ada kesulitan dalam menerima dan memahami materi ajar Siswa dengan pencapaian tinggi: menerima dan memahami dengan cepat, 	

mampu mencapai keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan memiliki keterampilan komunikasi		
F. JUMLAH SISWA		
18 orang		
G. MATERI		
Reguler	Remedial	Pengayaan
Operasi campuran bilangan bulat	Operasi campuran bilangan bulat	Konsep Bangun Datar
H. METODE/ MODEL PEMBELAJARAN		
<ul style="list-style-type: none"> Model Pembelajaran : Etap Muka Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab 		
KOMPONEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
<p>Capaian Pembelajaran :</p> <p>Pada akhir fase C, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat.</p> <p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ol style="list-style-type: none"> Melalui penjelasan guru, siswa dapat menyelesaikan operasi campuran bilangan bulat. Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat memecahkan operasi campuran pembagian bilangan bulat. 		
B. PEMAHAMAN BERMAKNA		
Memperlihatkan kemampuan dalam menyelesaikan operasi campuran bilangan bulat.		
C. PERTANYAAN PEMANTIK		
<ol style="list-style-type: none"> Dalam sebuah bus, setiap jam akan berangkat pukul +2 poin, sedangkan setiap jam akan datang pukul -1 poin. Itu berarti bus berangkat dan datang bus? Namun, karena ia siswa yang aktif, ia mendapat bonus tambahan 6 poin dari guru. Berapa poin yang dimiliki oleh bus? 		
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN		Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan Pendahuluan <ol style="list-style-type: none"> Guru membuka Pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. 		10 Menit

<ol style="list-style-type: none"> Guru mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. Guru mengecek kehadiran siswa dan mengecek kesiapan siswa (kegiatan pakaian, kebersihan kelas, posisi dan tempat duduk). Siswa dan guru menyanyikan lagu nasional. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan siswa dengan materi pembelajaran sebelumnya. Siswa bersama guru melakukan <i>ice breaking</i>. Guru menumbuhkan motivasi dan apresiasi terhadap semangat belajar siswa. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari mengenai operasi campuran bilangan bulat serta menyampaikan tujuan pembelajaran. Siswa dan guru melakukan kesepakatan kelas. 	30 Menit
<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan Inti <ol style="list-style-type: none"> Guru mengajukan pertanyaan pemantik. Siswa diminta untuk mendiskusikan penjelasan guru mengenai operasi campuran bilangan bulat. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya hal yang belum dipahami kepada guru. Siswa kemudian diminta untuk mengerjakan lembar soal yang diberikan oleh guru. Guru dan siswa kemudian membahas lembar soal tersebut. 	10 Menit
<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan Penutup <ol style="list-style-type: none"> Siswa dibimbing oleh guru menyampaikan materi dan proses pembelajaran hari ini. Siswa diberi kesempatan untuk memberikan kesan mengenai pembelajaran hari ini. Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran. Siswa diminta untuk mempelajari materi selanjutnya. Siswa dan guru bersama-sama menyanyikan lagu daerah. Siswa dan guru berdoa untuk mengakhiri kegiatan. Siswa dan guru menutup kegiatan kelas dengan memberi salam penutup. 	
E. PENILAIAN	
<ol style="list-style-type: none"> Prosedur : Penilaian dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung Teknik : Tes (Soal Evaluasi) Bentuk : Pilihan Ganda 	

F. REFLEKSI
<p>Refleksi Guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> Apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai? Apakah metode yang digunakan sudah efektif? Bagaimana keterlibatan siswa selama pembelajaran? <p>Refleksi Siswa:</p> <ol style="list-style-type: none"> Apa yang kalian pelajari hari ini? Apakah materi sudah kalian pahami? Apa yang paling menarik atau sulit dalam materi ini?
G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL
<ul style="list-style-type: none"> Pengayaan <p>Siswa yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari siswa lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang dipelajarinya.</p> Remedial <p>Siswa yang hasil belajarnya belum mencapai target, guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang bersangkutan.</p>
H. DAFTAR PUSTAKA
Kemendikbud (2022). Matematika. Cetakan Pertama. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

Wali Kelas V

 Ni Kadek Maroni, S.Pd.SD.
 NIP. 197210132007012022

Semarang, 1 Oktober 2025
 Peneliti

 Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi
 NIM. 2211031120



Lampiran 49. Instrumen Post-test

SOAL *POST-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas/Fase : V/C
Topik : Bilangan Bulat
Tipe Soal : Objektif (Pilihan Ganda Biasa)
Alokasi Waktu : 60 menit
Jumlah Soal : 30 butir

PETUNJUK UMUM

1. Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan beri tanda silang (X) untuk pilihan a, b, c atau d!
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang!
4. Kerjakan soal yang lebih mudah terlebih dahulu!
5. Periksa pekerjaan sebelum diserahkan kepada guru!

SELAMAT BEKERJA

1. Suhu udara turun 5°C setiap jam. Jika penurunan ini terjadi selama 6 jam, hitunglah total perubahan suhu yang terjadi...
 A. -11°C
 B. 11°C
 C. 30°C
 D. -30°C
2. Seorang pedagang membawa 2 uang, c dan d. Ketika kedua uang dibagi hasilnya adalah Rp5. Jika nilai c adalah Rp25.000, hitunglah nilai d...
 A. Rp4.000
 B. Rp-4.000
 C. Rp5.000
 D. Rp-5.000
3. Seorang petani memiliki 36 bibit tanaman. Ia akan menanamnya dalam 6 baris dengan jumlah bibit yang sama di setiap baris. Hitunglah berapa bibit di setiap baris...
 A. 4
 B. 5
 C. 6
 D. 7
4. Di sebuah keranjang, ada buah yang mulai membusuk. Setiap jam ada 3 buah yang berubah menjadi busuk. Setelah 4 jam, hitunglah total buah yang busuk...
 A. -12 buah
 B. -7 buah

- C. 12 buah
D. 7 buah
5. Di dasar laut, seekor penyelam berada pada kedalaman 15 meter di bawah permukaan air laut. Ia naik sejauh 8 meter untuk mendekati permukaan. Hitunglah di kedalaman berapakah penyelam tersebut sekarang ...
A. -23 meter
B. -7 meter
C. 7 meter
D. 23 meter
6. Perhatikan beberapa pernyataan berikut ini!
- 5) Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas nol dan bilangan negatif.
6) Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas ..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ...
7) Bilangan bulat adalah bilangan yang bukan merupakan pecahan dan desimal.
8) Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas bilangan positif, bilangan negatif, dan nol.
- Berdasarkan beberapa pernyataan di atas, tentukanlah pernyataan yang benar mengenai pengertian bilangan bulat...
A. 1), 2), dan 3)
B. 1), 3), dan 4)
C. 2), 3), dan 4)
D. 2), 1), dan 3)
7. Bibi dan Bubu masing-masing membawa satu bilangan, a dan b. Nilai b adalah 12. Ketika kedua bilangan dibagi hasilnya adalah 8. Hitunglah nilai a ...
A. 60
B. 48
C. 108
D. 96
8. Perhatikan cerita berikut ini!
- 5) Rina memiliki utang Rp12.000. Karena harus membayar cicilan bulan depan, utangnya menjadi 2 kali lipat. Setelah itu, ia berhutang kembali sebesar Rp10.000.
6) Anton memiliki hutang sebesar Rp8000. Karena menunggak, utangnya menjadi 3 kali lipat. Setelah itu, ia berhutang kembali sebesar Rp10.000.
- Berdasarkan dua cerita tersebut, siapakah yang memiliki hutang lebih sedikit
A. Rina
B. Anton
C. Rina dan Anton sama banyak
D. Tidak ada jawaban yang benar
9. Suhu udara di puncak gunung adalah 5°C pada pagi hari. Pada sore hari suhunya turun 12°C . Hitunglah suhu udara di puncak gunung pada sore hari ...
A. -17°C
B. -7°C
C. 7°C
D. 17°C
10. Ani dan Ina masing-masing mendapatkan satu bilangan p dan q. Nilai p adalah -40. Ketika kedua bilangan dibagi, hasilnya adalah -8. Hitunglah nilai q ...
A. 5
B. -5
C. 8
D. -8
11. Pada pagi hari, suhu di Kota A adalah -5°C . Siangnya, suhunya naik menjadi 3°C , dan malam harinya turun kembali menjadi -

- 2°C. Tentukanlah urutan suhu yang benar dari nilai yang paling rendah hingga paling tinggi...
- A. -5°C , -2°C , 3°C
 B. -2°C , -5°C , 3°C
 C. 3°C , -2°C , -5°C
 D. -5°C , 3°C , -2°C
12. Suhu udara turun 5°C setiap jam. Jika penurunan ini terjadi selama 6 jam, hitunglah total perubahan suhu yang terjadi...
- A. -11°C
 B. 11°C
 C. 30°C
 D. -30°C
13. Perhatikan cerita berikut ini!
- 5) Andi mempunyai 18 kelereng. Lalu, ia kehilangan 5 kelerengnya selama 2 hari.
 6) Lita juga mempunyai 18 kelereng. Lalu, ia kehilangan 7 kelerengnya selama 2 hari.
- Berdasarkan dua cerita tersebut, siapakah yang memiliki sisa kelereng lebih banyak ...
- A. Andi dan Lita sama banyak
 B. Tidak ada jawaban yang benar
 C. Lita
 D. Andi
14. Dalam sebuah pertandingan sepak bola, Tim Garuda memiliki skor 12 poin. Namun, karena pelanggaran, tim tersebut dikurangi 15 poin. Hitunglah skor Tim Garuda sekarang ...
- A. -3
 B. 3
 C. -27
 D. 27
15. Adi kehilangan 36 kelereng dalam permainan. Kehilangan itu terjadi secara merata selama 6 ronde permainan. Hitunglah kelereng yang hilang di setiap ronde...
- A. -6
 B. 6
 C. -5
 D. 5
16. Intan dan Adi, masing masing membawa 1 bilangan a dan b. Bilangan b bernilai -4. Ketika a dan b dikalikan hasilnya adalah -24. Hitunglah berapa nilai a...
- A. 6
 B. -6
 C. 10
 D. -10
17. Seorang penyelam menyelam 2 meter ke bawah permukaan laut setiap menit. Jika ia menyelam selama 15 menit, hitunglah di kedalaman berapa ia sekarang...
- A. -17 meter
 B. 17 meter
 C. 30 meter
 D. -30 meter
18. Perhatikan cerita berikut ini!
- 5) Seorang penyelam bernama Dede berada di kedalaman 14 meter di bawah permukaan laut. Ia kemudian menyelam lagi hingga 4 kali lebih dalam dari posisi awal. Setelah itu, ia naik ke atas sejauh 10 meter.
 6) Seorang penyelam bernama Wira berada di kedalaman 10 meter di bawah permukaan laut. Ia kemudian menyelam lagi hingga 2 kali lebih dalam dari posisi awal. Setelah itu, ia naik ke atas sejauh 12 meter.
- Berdasarkan dua cerita tersebut, siapakah yang lebih dekat dengan permukaan
- A. Wira
 B. Dede
 C. Dede dan Wira sama dekat

D. Tidak ada jawaban yang benar

19. Perhatikan cerita berikut ini!

- 3) Ani menjawab 7 soal salah dan 3 soal benar. Namun, karena ia siswa yang aktif, ia mendapat bonus tambahan 6 poin dari guru.
- 4) Citra menjawab 4 soal benar dan 5 soal salah. Namun, karena ia rajin bertanya, ia mendapat bonus tambahan 2 poin.

Berdasarkan cerita tersebut, jika setiap jawaban benar diberi skor +2 poin, sedangkan setiap jawaban salah diberi skor -1 poin. siapakah yang memiliki poin lebih banyak...

- A. Ani
- B. Citra
- C. Ani dan Citra sama banyak
- D. Tidak ada jawaban yang benar

20. Seorang petani memiliki 36 bibit tanaman. Ia akan menanamnya dalam 6 baris dengan jumlah bibit yang sama di setiap baris. Hitunglah berapa bibit di setiap baris...

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7

21. Seorang pedagang membawa 2 uang, c dan d. Ketika kedua uang dibagi hasilnya adalah Rp5. Jika nilai c adalah Rp25.000, hitunglah nilai d...

- A. Rp4.000
- B. Rp-4.000
- C. Rp5.000
- D. Rp-5.000

22. Perhatikan cerita berikut berikut ini!

5) Suhu di kota A pada malam hari adalah -8°C . Keesokan harinya, suhu turun lagi sebanyak 2°C setiap 4 jam.

6) Suhu di kota B pada malam hari adalah -10°C . Keesokan harinya, suhu turun lagi sebanyak 4°C setiap 6 jam

Berdasarkan dua cerita tersebut, manakah kota dengan suhu yang lebih tinggi ...

- A. Kota A dan Kota B sama
- B. Kota B
- C. Kota A

D. Tidak ada jawaban yang benar

23. Lila membawa 2 bilangan, yaitu p dan q. Ketika kedua bilangan dikalikan hasilnya adalah -56. Jika nilai p adalah 7, hitunglah nilai q...

- A. -9
- B. 9
- C. -8
- D. 8

24. Suhu udara turun 48°C selama 8 jam dengan penurunan yang sama setiap jam. Hitunglah berapa derajat celcius suhu turun setiap jam...

- A. -6°C
- B. 6°C
- C. -8°C
- D. 8°C

25. Perhatikan cerita berikut ini!

5) Pada hari selasa, setiap 2 jam, El kehilangan 8 buah mangga di kebunnya.

6) Di hari yang sama, setiap 3 jam, Ami kehilangan 10 buah mangga di kebunnya.

Berdasarkan dua cerita tersebut, jika mereka bekerja selama 6 jam, siapakah yang kehilangan buah mangga lebih banyak

- A. El
- B. El dan Ami sama banyak
- C. Ami
- D. Tidak ada jawaban yang benar

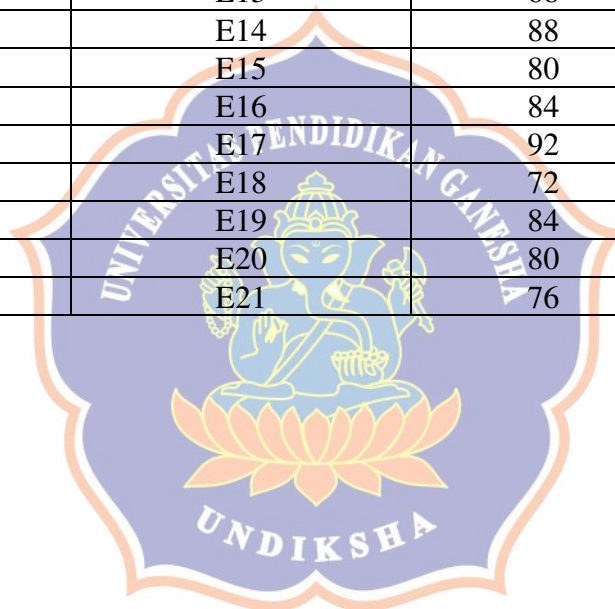
KUNCI JAWABAN

- 1. A
- 2. C
- 3. B
- 4. A
- 5. B
- 6. C
- 7. D
- 8. C
- 9. B
- 10. C
- 11. A
- 12. D
- 13. D
- 14. A
- 15. A
- 16. A
- 17. D
- 18. D
- 19. C
- 20. C
- 21. C
- 22. C
- 23. C
- 24. A
- 25. B



Lampiran 50. Data Skor Post-test Kelompok Eksperimen

No. Absen	Kode Siswa	Skor
1	E1	92
2	E2	88
3	E3	84
4	E4	76
5	E5	88
6	E6	80
7	E7	72
8	E8	84
9	E9	84
10	E10	76
11	E11	76
12	E12	68
13	E13	68
14	E14	88
15	E15	80
16	E16	84
17	E17	92
18	E18	72
19	E19	84
20	E20	80
21	E21	76



Lampiran 51. Data Skor Post-test Kelompok Kontrol

No. Absen	Kode Siswa	Skor
1	K1	68
2	K2	80
3	K3	64
4	K4	72
5	K5	60
6	K6	68
7	K7	68
8	K8	52
9	K9	64
10	K10	56
11	K11	68
12	K12	64
13	K13	72
14	K14	64
15	K15	60
16	K16	64
17	K17	68
18	K18	64



Lampiran 52. Perhitungan Mean, Modus, Median, Standar Deviasi, Skor Maksimum, dan Skor Minimum Data Post-test Kelompok Eksperimen

a. Menghitung nilai Rata-rata

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{1692}{21} \\ &= 80,6\end{aligned}$$

b. Menghitung Modus

X	F	Fk
(1)	(2)	(3)
92	2	2
88	3	5
84	5	10
80	3	13
76	4	17
72	2	19
68	2	21

Berdasarkan tabel data tersebut, skor yang paling banyak muncul adalah 84.

c. Menghitung Median

$$Me = \text{Data ke } - \left(\frac{n+1}{2}\right)$$

$$Me = \text{Data ke } - \left(\frac{21+1}{2}\right)$$

$$Me = \text{Data ke } - \left(\frac{22}{2}\right)$$

$$Me = \text{Data ke } - 11$$

$$Me = 80$$

d. Menghitung varians dan standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{n} - \left(\frac{\sum fX}{n}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{137360}{21} - \left(\frac{1692}{21}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{6540,9 - 6489,1}$$

$$SD = \sqrt{51,8}$$

$$SD = 7,2$$

e. Skor Maksimum

Skor maksimum atau skor tertinggi yang diperoleh pada hasil *post test* siswa kelas V SDN 1 Gelgel yaitu 92.

f. Skor Minimum

Skor minimum atau skor terendah yang diperoleh pada hasil *post test* siswa kelas V SDN 1 Gelgel yaitu 68.



Lampiran 53. Perhitungan Mean, Modus, Median, Standar Deviasi, Skor Maksimum, dan Skor Minimum Data Post-test Kelompok Kontrol

a. Menghitung nilai Rata-rata

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} \\ &= \frac{1176}{18} \\ &= 65,3\end{aligned}$$

b. Menghitung Modus

X	F	Fk
(1)	(2)	(3)
80	1	1
72	2	3
68	5	8
64	6	14
60	2	16
56	1	17
52	1	18

Berdasarkan tabel data tersebut, skor yang paling banyak muncul adalah 64.

c. Menghitung Median

$$Me = \text{Data ke } - \left(\frac{n}{2}\right) + \text{Data ke } - \left(\frac{n}{2} + 1\right)/2$$

$$Me = \text{Data ke } - \left(\frac{18}{2}\right) + \text{Data ke } - \left(\frac{18}{2} + 1\right)/2$$

$$Me = \frac{\text{data ke-9} + \text{data ke-(9+1)}}{2}$$

$$Me = \frac{\text{data ke-9} + \text{data ke-10}}{2}$$

$$Me = \frac{64+64}{2} = 64$$

d. Menghitung varians dan standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma fX^2}{n} - \left(\frac{\Sigma fX}{n}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{77504}{18} - \left(\frac{1176}{18}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{4305,7 - 4266,02}$$

$$SD = \sqrt{39,7}$$

$$SD = 6,3$$

e. Skor Maksimum

Skor maksimum atau skor tertinggi yang diperoleh pada hasil *post test* siswa kelas V SDN Satra yaitu 80.

f. Skor Minimum

Skor minimum atau skor terendah yang diperoleh pada hasil *post test* siswa kelas V SDN Satra yaitu 52.



Lampiran 54. Uji Normalitas Sebaran Data Post-test Kelompok Eksperimen

X	f	fk	p	kp	z	f(z)	A1	A2
92	2	21	0,0952	1	1,58	0,9429	0,0382	0,0401
88	3	19	0,1428	0,9047	1,02	0,8461	0,0842	0,0586
84	5	16	0,238	0,7619	0,45	0,6736	0,1498	0,0883
80	3	11	0,1428	0,5238	-0,08	0,4681	0,0872	0,0557
76	4	8	0,1904	0,3809	-0,64	0,2611	0,0707	0,1198
72	2	4	0,0952	0,1904	-1,19	0,117	0,0218	0,0734
68	2	2	0,0952	0,0952	-1,75	0,0401	0,0401	0,0551
n	21							
mean	80,6							
SD	7,2							
A Max	0,1498							
harga k	0,27							
Varians	51,8							



Lampiran 55. Uji Normalitas Sebaran Data Post-test Kelompok Kontrol

X	f	fk	p	kp	z	f(z)	A1	A2
80	1	18	0,0555	1	2,33	0,9901	0,0457	0,0099
72	2	17	0,1111	0,9444	1,06	0,8554	0,0221	0,089
68	5	15	0,2777	0,8333	0,42	0,6628	0,1073	0,1705
64	6	10	0,3333	0,5555	-0,21	0,4168	0,1946	0,1387
60	2	4	0,1111	0,2222	-0,84	0,2005	0,0894	0,0217
56	1	2	0,0555	0,1111	-1,47	0,0708	0,0153	0,0403
52	1	1	0,0555	0,0555	-2,11	0,0174	0,0174	0,0381
n	18							
mean	65,3							
SD	6,3							
A Max	0,1946							
harga k	0,243							
Varians	39,7							



Lampiran 56. Uji Homogenitas Varians Post-test Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Uji homogenitas varians kelompok eksperimen di SDN 1 Gelgel dan kelompok kontrol di SDN 1 Satra dalam penelitian ini menggunakan uji F dari Havley, Kriteria pengujian, jika harga $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka sampel homogen sedangkan jika harga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka sampel tidak homogen, Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan untuk pembilang n_1-1 dan derajat kebebasan untuk penyebut n_2-1 , Berikut perhitungan uji homogenitas menggunakan uji F dari Havley,

$$\begin{aligned}
 F &= \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} \\
 &= \frac{51,8}{39,7} \\
 &= 1,30
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diperoleh harga $F_{hitung} = 1,30$, harga ini kemudian dibandingkan dengan harga F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan dengan derajat kebebasan pembilang $21-1=20$ dan derajat kebebasan penyebut $18-1=17$, sehingga diperoleh harga $F_{tabel} = 2,23$.

Oleh karena harga $F_{hitung} = 1,30 < \text{harga } F_{tabel} = 2,23$, maka varians sampel dinyatakan **homogen**

Lampiran 57. Uji-t

Dari hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas sebaran data dan homogenitas varians diperoleh bahwa data tersebut berdistribusi normal dan homogen, Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dilanjutkan dengan menguji kesetaraan kelompok dengan rumus *polled varians* yaitu sebagai berikut:

$$\bar{X}_1 = 80,6 \qquad S_1^2 = 51,8 \qquad n_1 = 21$$

$$\bar{X}_2 = 65,3 \qquad S_2^2 = 39,7 \qquad n_2 = 18$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{80,6 - 65,3}{\sqrt{\frac{(21 - 1)51,8 + (18 - 1)39,7}{21 + 18 - 2} \left(\frac{1}{21} + \frac{1}{18} \right)}}$$

$$t = \frac{15,3}{\sqrt{\frac{1036 + 674,9}{37} \left(\frac{6}{126} + \frac{7}{126} \right)}}$$

$$t = \frac{15,3}{\sqrt{46,24 \left(\frac{13}{126} \right)}}$$

$$t = \frac{15,3}{\sqrt{4,8}}$$

$$t = \frac{15,3}{2,2}$$

$$t = 6,954$$

Berdasarkan pengujian hipotesis dengan taraf signifikansi 5% dengan dk = $n_1 + n_2$ dan kriteria jika nilai $8 \leq t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh. Sebaliknya, jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh.

Dari hasil perhitungan diperoleh harga $t_{hitung} = 6,954$ harga ini kemudian dibandingkan dengan harga t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan $dk = 21 + 18 = 39$, sehingga diperoleh harga $t_{tabel} = 2,021$. Oleh karena harga $t_{hitung} = 6,954 >$ harga $t_{tabel} = 2,021$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga terdapat pengaruh yang signifikan kompetensi pengetahuan matematika antara siswa kelompok eksperimen dengan kelompok kontra



Lampiran 58. Dokumentasi



Wawancara dan Observasi di SDN 1 Gelgel



Wawancara dan Observasi di SDN 1 Kamasan



Wawancara dan Observasi di SDN Satra



Wawancara dan Observasi di SDN 1 Tangkas



Wawancara dan Observasi di SDN 2 Tangkas



Pelaksanaan *Pre-test*





Pelaksanaan Pembelajaran Pada Kelompok Eksperimen di SDN 1 Gelgel





Pelaksanaan Pembelajaran Pada Kelompok Kontrol di SDN Satra



Pelaksanaan *Post-test*



Lampiran 59. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP

Dewa Ayu Shri Laksmi Prama Dewi lahir di Klungkung pada tanggal 8 Mei 2004. Penulis lahir dari pasangan suami istri yang bernama Alm. Dewa Putu Raka Wirata dan Ni Nengah Suartini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Dusun Pancoran, Desa Gelgel, Kecamatan Klungkung, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 1 Gelgel pada tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Semarapura dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2022, penulis lulus dari SMA Negeri 2 Semarapura dan melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada Semester Genap tahun ajaran 2025/2026 penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengaruh Model *CTL* Berbantuan *Drill* Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas V SD Gugus II Kecamatan Klungkung”.