

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 5 Mlinjon
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VI (Enam) / 1
Materi Pokok : Operasi Hitung Bilangan Bulat Negatif
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 X Pertemuan)
Hari / Tgl Pelaksanaan :
Alamat Surel : rynyulianto@gmail.com

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
1	3.1 Menjelaskan bilangan bulat negatif menggunakan garis bilangan dan melakukan operasi penjumlahan,	3.1.1 Mampu melakukan operasi pengurangan yang melibatkan bilangan negatif

	pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat.	
2	4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari	4.1.1 Menghitung selisih suhu dari suatu masalah yang disajikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menggunakan garis bilangan, siswa mampu mengurangi bilangan yang melibatkan bilangan negatif
2. Dengan melakukan percobaan, siswa mampu menghitung selisih suhu

❖ **Karakter siswa yang diharapkan** : Religius, Nasionalis, Mandiri, Gotong Royong, Integritas

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Operasi bilangan bulat pengurangan yang melibatkan bilangan negatif

E. METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : Saintifik
- Metode : Eksperimen, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

F. MEDIA PEMBELAJARAN

- Garis bilangan yang dibuat pada kertas karton
- Kartu bilangan

G. SUMBER BELAJAR

- Buku Matematika kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018)

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing- 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>masing. <i>Religius</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyanyikan lagu “Indonesia Raya” bersama-sama. dilanjutkan lagu Nasional “Bagimu Negeri (Padamu Negeri)”. <i>Nasionalis</i> ▪ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. ▪ Guru menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan. <p><i>Communication</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apersepsi dengan mengingatkan garis bilangan yang pernah digunakan untuk menghitung pengurangan bilangan bulat 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ langkah 1: Mengamati ▪ Untuk memulai pembelajaran dengan pendekatan saintifik guru meminta siswa untuk mengamati beberapa contoh operasi hitung pengurangan yang disajikan di Buku Siswa. ▪ Di kelas sebelumnya siswa telah mempelajari tentang pengurangan bilangan bulat positif. Pada kegiatan ini, pemahaman siswa tentang pengurangan diperluas dengan melibatkan bilangan bulat negatif. Guru meminta siswa untuk mengamati langkah-langkah mengurangi bilangan bulat melalui ilustrasi pada garis bilangan. ▪ langkah 2: Menanya ▪ Guru meminta siswa untuk membuat pertanyaan yang bersifat dugaan berdasarkan hal yang diamati. Berikut ini contoh pertanyaan yang baik untuk diajukan. <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana cara mengurangi bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif? ▪ 2. Bagaimana cara mengurangi bilangan bulat 	45 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>negatif dengan bilangan bulat positif?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3. Bagaimana cara mengurangi bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif? ▪ Langkah 3: Mengumpulkan data ▪ Secara berkelompok siswa mengukur suhu es krim di dalam termos, kemudian setelah es krim diletakkan beberapa menit di tempat terbuka dan panas, diukur lagi suhunya. Siswa mengumpulkan data dari hasil praktik tersebut. ▪ Guru meminta siswa untuk mengumpulkan data dengan meminta siswa untuk melengkapi tabel dan melihat pola hasilnya dengan menggunakan garis bilangan. Tabel tersebut ada di LKS dan dikerjakan dengan berdiskusi kelompok <i>cooperatif learning (Gotong royong)</i> ▪ Langkah 4: Menalar ▪ Guru meminta siswa membuat kesimpulan berdasarkan pola yang diamati. ▪ Dari pola yang diamati diharapkan siswa bisa membuat kesimpulan: ▪ $a - (-b) = a + b$ $(-a) - b = (-a) + (-b)$ Keterangan : -a : bilangan bulat negatif a : bilangan bulat positif -b : bilangan bulat negatif b : bilangan bulat positif ▪ Langkah 5: Mengomunikasikan ▪ Guru meminta siswa untuk menyajikan hasil kesimpulannya di depan kelas. Guru meminta siswa lain untuk menanggapi. Guru bertindak sebagai fasilitator yang mengarahkan diskusi supaya mencapai kesimpulan yang benar. <i>Gotong royong dan Integritas</i> 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bersama-sama siswa membuat kesimpulan / 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>rangkuman hasil belajar <i>Integritas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi) ▪ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. <i>Mandiri</i> ▪ Melakukan penilaian hasil belajar ▪ Mengerjakan soal pengetahuan ▪ Menyanyikan lagu “Anak Ayam” diubah “es krim” dan liriknya juga dirubah <p><i>Tek kotek kotek kotek ada es krim di dalam kulkas</i> <i>Suhu es krim negatif dua turun satu negatif tiga</i> <i>Suhu es krim negatif tiga turun dua negatif lima</i> <i>Suhu es krim negatif lima turun tiga negatif delapan</i> <i>Tek kotek kotek kotek ada es krim di luar kulkas</i> <i>Suhu es krim negatif delapan naik tiga negatif lima</i> <i>Suhu es krim negatif lima naik dua negatif tiga</i> <i>Suhu es krim negatif tiga naik satu negatif dua</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengajak semua siswa berdo’a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) <i>Religius</i> 	

Mengetahui
Kepala Sekolah

Mlinjon,
Guru Kelas VI

ARIN EKO YULIANTO, S.Pd
NIP. 198207092008011010

ARIN EKO YULIANTO, S.Pd
NIP. 198207092008011010

LAMPIRAN

I. PENILAIAN

Instrumen Penilaian Sikap

No	Nama	Perubanan tingkah laku											
		Santun				Peduli				Tanggung Jawab			
		K	C	B	SB	K	C	B	SB	K	C	B	SB
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													

Keterangan:

K (Kurang) : 1, C (Cukup) : 2, B (Baik) : 3, SB (Sangat Baik) : 4

Instrumen Penilaian Pengetahuan

Guru menilai pekerjaan siswa dengan memberi skor

No.	Nama	Skor	Nilai
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
	RATA-RATA		

Skor maksimal adalah 10, tiap soal yang dijawab benar mendapatkan skor 1, jumlah soal 10.

Rumus Menghitung nilai = $(\text{Skor} : \text{skor maks}) * 100$

Instrumen Penilaian Keterampilan

Praktik mengukur selisih suhu es krim (Dalam Proses KBM)

No.	Nama	Skor Keterampilan			Jml Skor	Nilai
		1	2	3		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
	RATA-RATA					

Rubrik Penskoran Nilai Keterampilan

Skor Maksimal = 12

Nilai = (Jml. Skor : Skor Maksimal) X 100

Keterampilan 1	Skor
Dapat menjelaskan peristiwa yang terjadi dengan benar dan rinci	4
Dapat menjelaskan peristiwa yang terjadi dengan benar namun kurang rinci	3

Dapat menjelaskan peristiwa yang terjadi namun kurang tepat dan kurang rinci	2
Menjawab ringkas dan kurang tepat	1

Ketrampilan 2	Skor
Dapat menjelaskan alasan dengan benar dan rinci	4
Dapat menjelaskan alasan dengan benar namun kurang rinci	3
Dapat menjelaskan alasan namun kurang tepat dan kurang rinci	2
Menjawab alasan ringkas dan kurang tepat	1

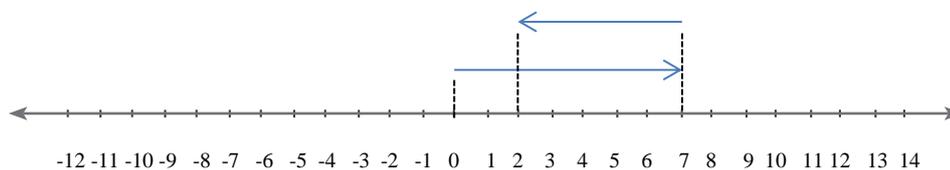
Ketrampilan 3	Skor
Mampu menjawab selisih suhu dengan benar dengan operasi hitung yang benar	4
Mampu menjawab selisih suhu dengan benar dengan operasi hitung yang kurang benar	3
Belum mampu menjawab selisih suhu dengan benar namun ada operasi hitungnya	2
Belum mampu menjawab selisih suhu dengan benar	1

II. BAHAN AJAR

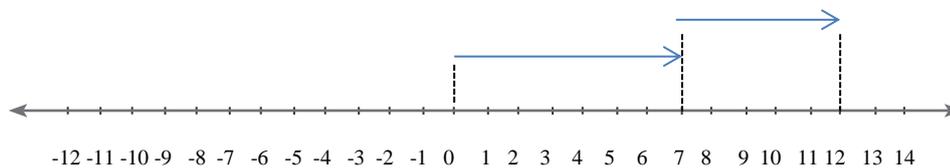
1. Materi

- a. Menemukan konsep pengurangan bilangan bulat Dengan Garis Bilangan

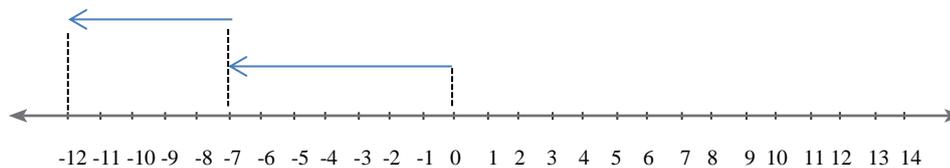
Contoh 1 : $7 - 5 = \dots$ (2)



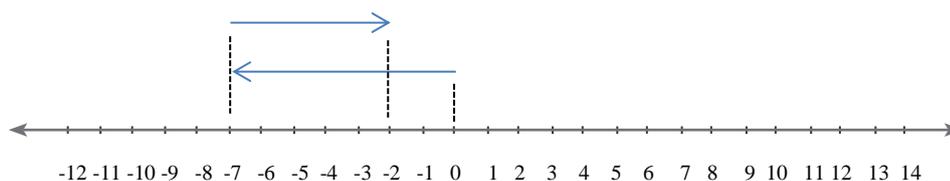
Contoh 2 : $7 - (-5) = \dots$ (12)



Contoh 3 : $(-7) - 5 = \dots$ (-12)



Contoh 4 : $(-7) - (-5) = \dots$ (-2)



b. Kesimpulan

Pengurangan Bilangan Bulat Positif dan Negatif

1. Pengurangan bilangan bulat positif

- hasilnya positif jika pengurangnya lebih kecil
Contoh : $20 - 5 = 15$
- hasilnya negatif jika pengurangnya lebih besar
Contoh : $20 - 35 = -15$

2. Pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif hasilnya positif

Contoh :

$$20 - (-5) = 20 + 5 = 25$$

$$20 - (-35) = 20 + 35 = 55$$

3. Pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif hasilnya negatif

Contoh :

$$(-5) - 20 = (-25)$$

$$(-35) - 20 = (-55)$$

4. Pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif

- Hasilnya positif jika angka pada bilangan negatifnya kedua lebih besar
 $(-20) - (-30) = (-20) + 30 = 10$
- Hasilnya negatif jika angka pada bilangan negatifnya kedua lebih kecil
 $(-25) - (-10) = (-25) + 10 = (-15)$

2. LKS (Dikerjakan secara kelompok)

Lengkapilah tabel di bawah ini dengan menggambar garis bilangan untuk menghitung operasi pengurangan bilangan bulat dengan berdiskusi kelompok!

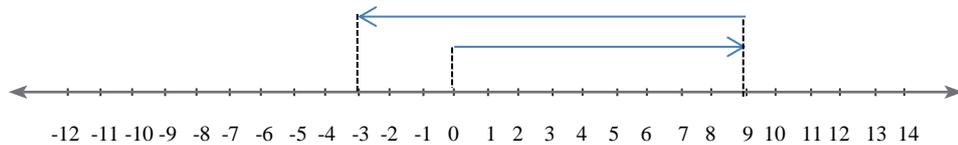
Bilangan I	Operasi	Bilangan II	Hasil
35	–	25	...
35	–	20	...
35	–	-25	...
35	–	-20	...
-35	–	25	...
-35	–	20	...
-35	–	-25	...
-35	–	-20	...

3. Soal Evaluasi (Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan)

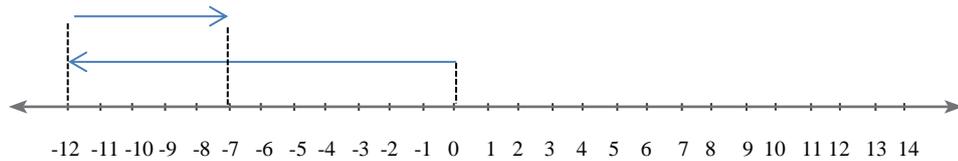
1) Soal Pengetahuan

Kerjakan soal-soal di bawah ini dengan jawaban yang tepat!

- 1) Gambarkanlah garis bilangan dari operasi hitung $5 - (-6) = \dots$
- 2) Gambarkanlah garis bilangan dari operasi hitung $(-7) - 3 = \dots$
- 3) Tuliskan operasi hitung dari garis bilangan di bawah ini dengan pengurangan!



- 4) Tuliskan operasi hitung dari garis bilangan di bawah ini dengan pengurangan!



- 5) $45 - 24 = \dots$
- 6) $145 - 96 = \dots$
- 7) $65 - (-35) = \dots$
- 8) $24 - (-36) = \dots$
- 9) $(-25) - 47 = \dots$
- 10) $(-60) - (-15) = \dots$

2) Soal Keterampilan (Dalam Proses)

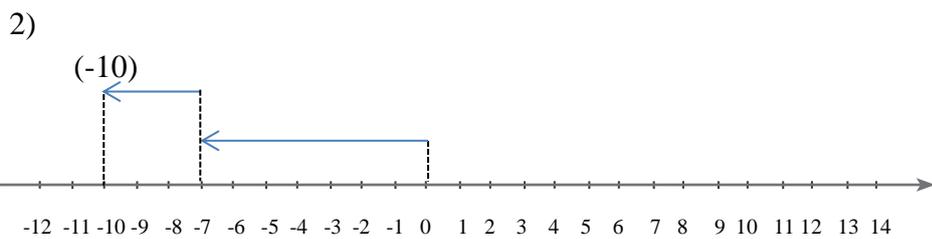
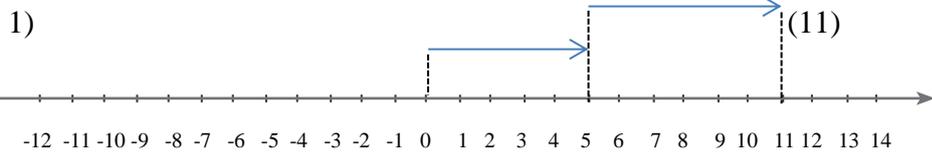
1. Ukurlah suhu es krim di dalam termos dengan termometer!
2. Letakkan es krim di tempat panas beberapa menit kemudian ukur suhu es krim tersebut dengan termometer!
3. Jelaskan apa yang terjadi pada suhu es krim tersebut!
4. Mengapa hal itu bisa terjadi?
5. Hitunglah selisih suhu es krim saat di dalam termos dan dikeluarkan di tempat panas!

Kunci Jawaban :

1. Kunci Jawaban LKS

Bilangan I	Operasi	Bilangan II	Hasil
35	—	25	10
35	—	20	15
35	—	-25	60
35	—	-20	55
-35	—	25	-60
-35	—	20	-55
-35	—	-25	-10
-35	—	-20	-15

2. Kunci Jawaban Soal Pengetahuan



3) $9-12 = -3$

4) $(-12) - (-5) = -7$

5) 21

6) 49

7) 100

8) 60

9) -72

10) -45

MEDIA PEMBELAJARAN

Mistar Garis Bilangan Pada Kertas Karton

Penggunaan :

Titik awal mobil pada angka 0 menghadap ke kanan (bilangan positif)

Jika operasi penjumlahan maka mobil menghadap ke kanan (bilangan positif)

Jika operasi pengurangan maka mobil menghadap ke kiri (bilangan negatif)

Jika setelah operasi bilangan bertemu dengan bilangan negatif maka mobil mundur

Jika setelah operasi bilangan bertemu dengan bilangan positif maka mobil maju

Berikut ini adalah contoh penggunaan operasi bilangan $5 - 9 = -4$

