

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Tutur
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2015/2016
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Standar Kompetensi	: 1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan.
Indikator	:

1. menuliskan bilangan bulat negatif
2. menuliskan bilangan bulat positif.
3. membandingkan bilangan bulat.
4. mengurutkan bilangan bulat.
5. melakukan operasi penjumlahan pada bilangan bulat.
6. melakukan operasi pengurangan pada bilangan bulat.

Pendidikan Karakter Kepribadian Bangsa:

1. Secara cermat melakukan perhitungan yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat (**cermat**).
2. Sistematis dalam melakukan melakukan penjumlahan serta pengurangan bilangan bulat (**sistematis**).

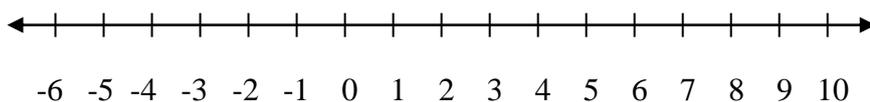
I. Tujuan Pembelajaran

- Melalui tanya jawab peserta didik dapat menuliskan bilangan bulat negatif dengan benar.
- Melalui tanya jawab peserta didik dapat menuliskan bilangan bulat positif dengan benar.
- Melalui diskusi peserta didik dapat mengurutkan bilangan bulat dari yang nilainya kecil hingga ke yang nilainya besar atau sebaliknya.
- Melalui diskusi peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dengan.
- Melalui diskusi peserta didik dapat melakukan operasi pengurangan.

II. Materi Pembelajaran

Bilangan Bulat

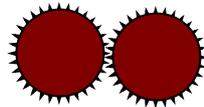
Bilangan bulat terdiri atas bilangan bulat negatif, nol, dan bilangan bulat positif. Letak bilangan bulat pada garis bilangan adalah sebagai berikut.



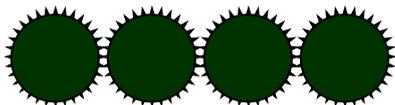
Cara penggunaan tutup botol untuk operasi bilangan bulat

1. Misal: tutup botol warna merah mewakili bilangan bulat positif dan tutup botol warna hijau mewakili bilangan bulat negatif.
2. Ambil tutup botol dengan warna yang sesuai dengan perjanjian sebelumnya sebanyak bilangan yang akan ditambahkan atau dikurangkan.
3. jika operasi yang dilakukan adalah penjumlahan, maka kita menambahkan tutup botol sebanyak bilangan penambah. Jika operasi yang dilakukan adalah pengurangan, maka kita mengambil tutup botol sebanyak bilangan pengurang.
4. jika dalam kasus pengambilan tutup botol (dalam operasi pengurangan), banyaknya tutup botol yang tersedia tidak cukup, maka yang kita lakukan adalah menambah tutup botol dengan warna yang akan diambil. Akibat penambahan ini, maka kita perlu menambah tutup botol dengan warna lainnya sebanyak yang kita tambahkan pertama. Kemudian kita ambil lagi sebanyak yang seharusnya diambil.

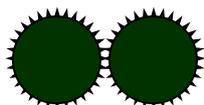
untuk $2 + (-4)$



2 tutup botol berwarna merah



Tambahkan 4 tutup botol warna hijau, sehingga ada 2 tutup botol warna merah dan 4 tutup botol warna hijau.



Karena terdapat 2 tutup botol warna merah dan 4 tutup botol warna hijau, maka kita dapat mengenkolkan dua pasang tutup botol. Jadi, tersisa 2 tutup botol warna hijau. Dengan kata lain $2 + (-4) = -2$.

Karena ditambahkan (-4) , berarti kita harus menambah 4 tutup botol berwarna hijau.

Sekarang terdapat 2 tutup botol berwarna merah dan 4 tutup botol berwarna hijau.

Kemudian kita mengenkolkan dua pasang tutup botol warna merah dan hijau. Hasil akhir terdapat dua tutup botol warna hijau. Jadi, $2 + (-4) = -2$.

III. Metode Pembelajaran

Metode diskusi

IV. Langkah - Langkah Pembelajaran

No	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu																
1	<p>Kegiatan Awal</p> <p>A. Pra Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengecek kehadiran peserta didik (disiplin). <p>B. Membuka Pelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> Apersepsi Guru mengutarakan kompetensi yang akan dicapai peserta didik serta kaitannya dengan materi yang telah dipelajari di sekolah dasar. Motivasi Peserta didik diberi gambaran mengenai manfaat dari mempelajari urutan serta operasi pada bilangan bulat. 	10'																
2	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengecek pengetahuan awal peserta didik dengan bertanya: "Berapa hasil $4 - 1$? $4 - 2$? $4 - 3$? $4 - 4$? $4 - 5$?" Peserta didik diminta menggambarkan garis bilangan (perwakilan salah seorang siswa menuliskannya di papan tulis) (percaya diri). Peserta didik ditanya nilai dua bilangan bulat positif yang berdekatan pada garis bilangan, mana yang nilainya lebih. Begitu pula dengan beberapa bilangan bulat positif lainnya. Terakhir peserta didik ditanya pada bilangan bulat negatif (berpikir logis). Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya. Peserta didik diberi soal latihan berupa: Perhatikan tabel di bawah ini! <table border="1" data-bbox="619 1527 1002 1901"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cuaca</th> </tr> <tr> <th>Kota</th> <th>Temperatur ($^{\circ}\text{C}$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Miami</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Milan</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Montreal</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>Moskow</td> <td>-8</td> </tr> <tr> <td>Munich</td> <td>-4</td> </tr> <tr> <td>Naples</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> Kota manakah yang temperaturnya paling rendah? Berapa derajatkah selisih temperatur Milan dan Montreal? Kota manakah yang temperaturnya harus turun 4°C agar sama dengan temperatur Moskow? Hitung selisih temperatur antara Moskow dan Miami? <ul style="list-style-type: none"> Beberapa peserta didik menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis, dan mendiskusikan jawaban tersebut dengan peserta didik yang 	Cuaca		Kota	Temperatur ($^{\circ}\text{C}$)	Miami	24	Milan	1	Montreal	-5	Moskow	-8	Munich	-4	Naples	12	65'
Cuaca																		
Kota	Temperatur ($^{\circ}\text{C}$)																	
Miami	24																	
Milan	1																	
Montreal	-5																	
Moskow	-8																	
Munich	-4																	
Naples	12																	

	<p>lainnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya (demokratis). • Peserta didik ditunjukkan cara penggunaan tutup botol untuk operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat. • Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya (demokratis). • Peserta didik diberi soal latihan berupa: Hitunglah hasil dari: a) $5 - 8$ dan $8 - 5$ b) $-12 - 7$ dan $7 - (-12)$ c) $15 - (-8)$ dan $-8 - 15$ d) $-25 - (-5)$ dan $-5 - (-25)$ • Beberapa peserta didik menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis, dan mendiskusikan jawaban tersebut dengan peserta didik yang lainnya (komunikasi). • Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya (demokratis). 	
3	<p>Kegiatan akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuat simpulan tentang apa yang mereka pelajari. • Peserta didik bersama guru merefleksi pembelajaran yang telah berlangsung. • Peserta didik diberi tugas mempelajari perkalian dan pembagian pada bilangan bulat. 	5'

V. Media/Sumber belajar

Kusumawati, Heny dkk. 2005. *Matematika kelas VII untuk SMP dan MTs*. Klaten: Intan Pariwara.

VI. Penilaian

A. Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek Yang Diamati					
		Cermat	Disiplin	Berpikir logis	Percaya Diri	Demokratis	Komunikasi
1	Adinda S						
2	Ardi Wiranata						
3	Andri						
4	Arneta						
5	Bagas						
6	Chantyka						
7	Cindi						
8	Dimas Yahya						

B. Tes Tulis

No Soal	Indikator Pencapaian Kompetensi	Instrumen																
1	<ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan bilangan bulat negatif dan bilangan bulat positif. • Membandingkan bilangan bulat. • Mengurutkan bilangan bulat. 	<p>Perhatikan tabel di bawah ini!</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cuaca</th> </tr> <tr> <th>Kota</th> <th>Temperatur (°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Miami</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Milan</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Montreal</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>Moskow</td> <td>-8</td> </tr> <tr> <td>Munich</td> <td>-4</td> </tr> <tr> <td>Naples</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> <p>a) Kota manakah yang temperaturnya paling rendah?</p> <p>b) Berapa derajatkah selisih temperatur Milan dan Montreal?</p> <p>c) Kota manakah yang temperaturnya harus turun 4°C agar sama dengan temperatur Moskow?</p>	Cuaca		Kota	Temperatur (°C)	Miami	24	Milan	1	Montreal	-5	Moskow	-8	Munich	-4	Naples	12
Cuaca																		
Kota	Temperatur (°C)																	
Miami	24																	
Milan	1																	
Montreal	-5																	
Moskow	-8																	
Munich	-4																	
Naples	12																	
2	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan operasi pengurangan pada bilangan bulat. 	Hitung selisih temperatur antara Moskow dan Miami?																
3	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan operasi penjumlahan pada bilangan bulat. • Melakukan operasi pengurangan pada bilangan bulat. 	<p>Hitunglah hasil dari:</p> <p>a) $5 - 8$ dan $8 - 5$</p> <p>b) $-12 - 7$ dan $7 - (-12)$</p> <p>c) $15 - (-8)$ dan $-8 - 15$</p> <p>d) $-25 - (-5)$ dan $-5 - (-25)$</p>																

Rubrik penskoran

No Soal	Alternatif Jawaban	Skor
1	<p>a) Kota yang temperaturnya paling rendah adalah kota Moskow (-8 °C)</p> <p>b) Selisih temperatur kota Milan dan Montreal ($1 - (-5)$)°C atau 6 °C</p> <p>c) Kota yang jika temperaturnya turun 4 °C sama dengan temperatur Moskow adalah kota Munich</p> <p>d) Selisih temperatur Moskow dan Miami adalah ($24 -$</p>	40

	(-8) °C atau 32 °C	
2	a) -3 dan 3 b) -19 dan 19 c) -23 dan 23 d) -20 dan 20	40
Total skor		80
Nilai	$\left(\frac{\text{perolehan skor}}{80}\right) \times 100$	

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Pasuruan, 27 Juli 2015
Guru Mata Pelajaran

H. ANDJAR ZUNANTO, S.Pd

NIP 19650417 198602 1 009

Titin Widayanti, S. Pd.