

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Biboki Utara
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/ Ganjil
Topik : Bilangan Bulat
Sub Topik : Operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi
Alokasi Waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui peragaan menggunakan kartu bilangan peserta didik dapat menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.
2. Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat menyelesaikan masalah operasi hitung bilangan bulat dengan teliti.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

a. Kegiatan Awal

1. Guru Menyampaikan salam pembuka dan berdoa
2. Guru Mengecek kehadiran peserta didik
3. Guru Menyampaikan tujuan pembelajaran
4. Guru Melakukan apersepsi dan memberikan motivasi tentang manfaat mempelajari operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.

b. Kegiatan Inti

1. Peserta didik diberikan stimulus untuk memusatkan perhatian pada materi yang akan diberikan.
2. Guru membagi kelas menjadi kelompok kecil yang terdiri dari 4 orang.
3. Peserta didik mencoba memperagakan secara bergilir atau perwakilan kelompok untuk membuktikan dan menjelaskan operasi bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi sesuai langkah-langkah kegiatan pada lembar peragaan.
4. Guru membagikan LKPD
5. Guru menjelaskan cara mengerjakan LKPD
6. Guru berkeliling ke setiap kelompok untuk memberikan bimbingan
7. Peserta didik bersama kelompok diskusi menyelesaikan lembar kerja peserta didik (LKPD)
8. Peserta didik melaksanakan presentasi kelompok di kelas dan menarik kesimpulan dari hasil presentasi
9. Guru bersama siswa menarik kesimpulan dari hasil kerja kelompok
10. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi yang belum dipahami

c. Kegiatan Akhir

1. Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran dengan cara menanyakan pemahaman peserta didik terkait materi yang telah dipelajari, perasaan peserta didik setelah kegiatan serta kritik dan saran
2. Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa mengucapkan rasa syukur lewat Berdoa
3. Guru menyampaikan salam penutup

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Jenis penilaian

- a. Penilaian proses : penilaian sikap
- b. Penilaian hasil : penilaian pengetahuan

Guru Mata Pelajaran

Maria Fransiska Berek, S.Pd
NIP.19920808 202012 2 010

Lampiran 1. Lembar Petunjuk Kerja dan Alat Peragaan Peserta didik

Petunjuk Kerja :

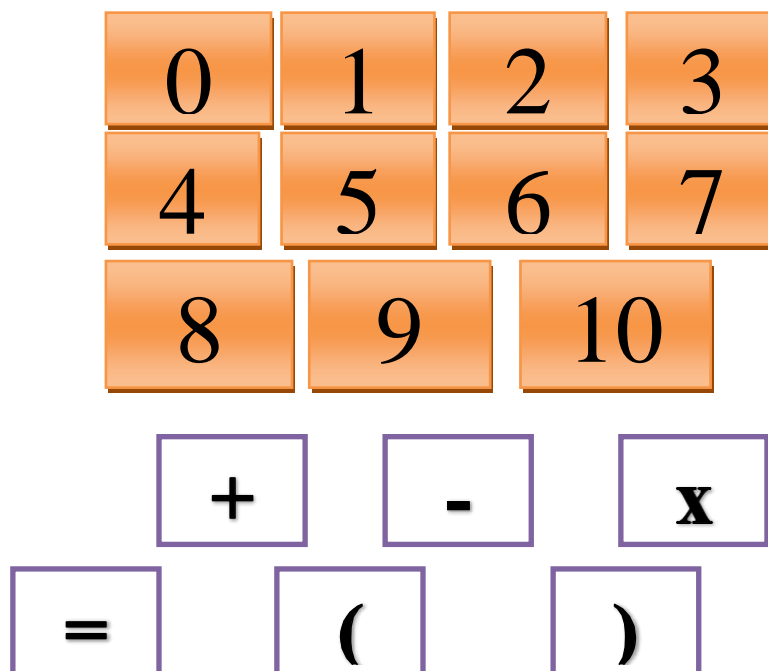
- Peragaan I;** 1. Siapkan kartu bilangan sesuai dengan perintah soal
2. Peragakan / demonstrasikan bilangan pertama (A) tempatkan pada posisi awal dan posisibilangan kedua (B) dan pisahkan dengan tanda operasi tambah (+) lalu taruh tanda sama dengan (=) dan tuliskan hasilnya!
 3. Lakukan kegiatan nomor 2 dengan kebalikannya posisi bilangan pertama “B” dan posisibilangan kedua “A” sisipkan dengan tanda operasi “+” lalu taruh “=” tulis hasilnya.
Apa kesimpulan yang kamu peroleh?

- Peragaan II;** 1. Jika bilangan pertama “A”, bilangan kedua “B”, bilangan ketiga “C” pisahkan dengan tanda “+” lalu taruh tanda “=”diakhir kelompokkan bilangan pertama dan kedua dengan tanda“(.....)” kemudian tambahkan dengan bilangan ketiga,tentukan hasilnya!
2. Ulangi langkah pertama dengan bilangan kedua dikelompokkan dengan bilangan ketiga,tentukan hasilnya! Apa yang bisa kamu simpulkan?

- Peragaan III;** 1. Ulangi **Peragaan II** nomor 1,bilangan pertama dan kedua sisipkan dengan tanda “X”,bilangan kedua dan ketiga dikelompokkan dengan tanda kurung, cari hasil operasi bilangan kedua dan ketiga lalu kalikan dengan bilangan pertama, tentukan hasilnya!
2. Selanjutnya kalikan bilangan pertama dengan bilangan kedua, bilangan pertama denganbilangan ketiga, jumlahkan hasilnya! Apa yang bisa kamu simpulkan?

Alat Praga Peserta Didik

Kartu bilangan:



Lampiran 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kelompok :....
Nama Anggota kelompok : 1.....
2.....
3.....
4.....
5.....

Konsep: Menggunakan sifat operasi bilangan bulat

Petunjuk: Gunakan sifat operasi bilangan bulat untuk mencari nilai, a, b, c, d, dan e pada soal berikut ini!

- $8 + a = (-3) + 8,$
 $a = \dots$
- $(8 + 4) + b = 8 + (4 + (-2))$
 $b = \dots$
- $(c + 25) + (-9) = -30 + 25 + (-9)$
 $c = \dots$
- $d \times 27 = (d \times 20) + (d \times 7),$
 $d = \dots$
- $(e \times 7) + (e \times 3) = 9 \times (7 + 3)$
 $e = \dots$

Kesimpulan:

- $a + b = \dots + a$
- $(a + b) + c = a + (\dots + \dots)$
- $a \times (b + c) = (\dots \times b) + (\dots + c)$

SELAMAT BERDISKUSI

Lampiran 3. Format Penilaian Sikap

NO	Nama Siswa	Aspek yang dinilai															Keterangan
		Tanggung jawab			Disiplin			Keaktifan			Kerjasama			percaya diri			
		B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	
1																	B=baik C=cukup K=kurang
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
dst																	

Lampiran 4. Format Penilaian Pengetahuan

NO	Nama Siswa	Penilaian		Keterangan
		Nilai 1	Nilai 2	
1				<75 = Tidak Tuntas >75=Tuntas
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
dst				

Lampiran 5. Materi Pembelajaran

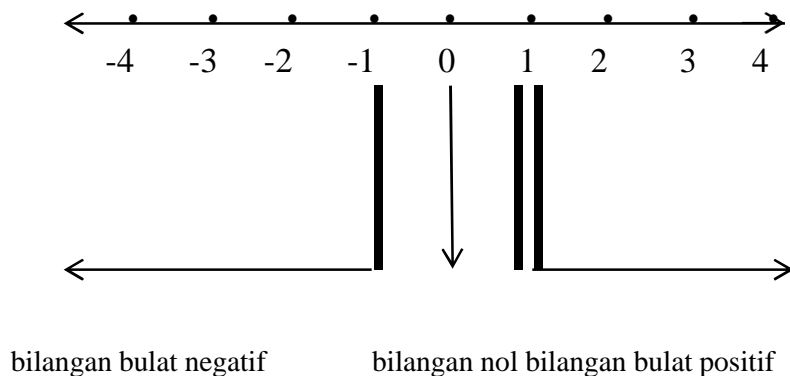
BILANGAN BULAT

A. Bilangan Bulat

I. Pengertian

Bilangan bulat terdiri atas bilangan bulat positif atau bilangan asli, bilangan nol dan bilangan bulat negatif.

Bilangan bulat digambarkan pada garis bilangan sbb:



Bilangan bulat terdiri dari

- Bilangan bulat positif : { 1, 2, 3, 4, ... }
- Bilangan bulat negatif : {, -4, -3, -2, -1 }
- Bilangan nol : {0}

Di dalam bilangan bulat termuat bilangan-bilangan :

1. Bilangan Cacah \rightarrow (0,1,2,3,4,..)
bilangan yang dimulai dari nol
2. Bilangan Asli \rightarrow (1,2,3,4,..)
Bilangan yang dimulai dari 1
3. Bilangan Genap \rightarrow (2,4,6,8,..)
Bilangan yang habis dibagi 2
4. Bilangan Ganjil \rightarrow (1,3,5,7,..)
Bilangan yang tidak habis dibagi 2 (bersisa)

5. Bilangan Prima \rightarrow (2,3,5,7,11,...)

Bilangan asli yang hanya habis dibagi oleh bilangan satu dan bilangannya sendiri

II. Operasi Hitung pada Bilangan Bulat

1. Penjumlahan dan Pengurangan Berlaku :

1. $a + b = a + b$
2. $a - b = a + (-b)$
3. $-a + (-b) = -(a + b)$
4. $a - (-b) = a + b$ contoh:

1. $4 + 3 = 7$
2. $6 - 4 = 6 + (-4) = 2$
3. $-3 + (-2) = -(3+2) = -5$
4. $9 - (-5) = 9 + 5 = 14$

2. Perkalian dan Pembagian

- Perkalian merupakan penjumlahan secara berulang.

contoh: $3 \times 5 = 5 + 5 + 5 = 15$

Berlaku:

1. $a \times b = ab$
2. $a \times (-b) = -ab$
3. $(-a) \times b = -ab$
4. $(-a) \times (-b) = ab$

contoh:

1. $5 \times 6 = 30$
2. $4 \times (-7) = -28$
3. $(-3) \times 4 = -12$
4. $(-6) \times (-7) = 42$

- Pembagian merupakan kebalikan/invers dari perkalian.

$$\text{Contoh} = 30 : 5 = 30 \times \frac{1}{5} = 6$$

Berlaku:

$$1. a : b = \frac{a}{b}$$

$$2. a : (-b) = -\frac{a}{b}$$

$$3. (-a) : b = -\frac{a}{b}$$

$$4. (-a) : (-b) = \frac{a}{b}$$

III. Sifat-sifat Operasi Hitung Bilangan Bulat

1. Sifat Komutatif (pertukaran)

- Pada penjumlahan

$$a + b = b + a$$

$$\text{contoh: } 4 + 8 = 8 + 4$$

- Pada perkalian

$$a \times b = b \times a$$

$$\text{contoh : } 4 \times 8 = 8 \times 4$$

2. Sifat Asosiatif (pengelompokan)

- Pada penjumlahan

$$a + (b + c) = (a + b) + c$$

$$\text{contoh: } 4 + (5 + 6) = (4 + 5) + 6 = 15$$

- Pada perkalian

$$a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$$

$$\text{contoh : } 4 \times (5 \times 6) = (4 \times 5) \times 6 = 120$$

3. Sifat Distributif (penyebaran)

-Pada operasi perkalian terhadap penjumlahan $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$

contoh: $2 \times (3 + 4) = (2 \times 3) + (2 \times 4) = 14$

-Pada operasi perkalian terhadap pengurangan $a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$

contoh: $5 \times (7 - 6) = (5 \times 7) - (5 \times 6) = 5$