

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) 7.2**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Jepara
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/ I (satu)
Tema : Bilangan bulat (KD 3.2 & 4.2)
Sub Tema : Operasi Bilangan Bulat Dengan
Memanfaatkan Berbagai Sifat Operasi
Pembelajaran Ke : 1 Pertemuan (10 menit)
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kajian materi dan diskusi secara daring, peserta didik diharapkan dapat:

1. Melakukan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat
2. Melakukan operasi hitung pengurangan bilangan bulat

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik. Peserta didik mengangkat tangan sebagai tanda kehadiran
3. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran
4. Guru mengingatkan kembali tentang konsep bilangan bulat
5. Guru menyampaikan garis besar materi, langkah pembelajaran dan penilaian

Kegiatan Inti

1. Guru menjelaskan materi
2. Peserta mengamati dan membaca materi dan penjelasan dari guru tentang **konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat** kemudian menuliskan poin-poin penting dibuku masing-masing
3. Guru mengarahkan Peserta didik secara individu mengemukakan pendapatnya mengenai **operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat** tersebut sehingga diketahui bahwa peserta didik tersebut telah paham
4. Guru memberikan soal kepada peserta didik untuk latihan
5. Peserta didik menyampaikan jawabannya di kelas
6. Guru dan siswa mendiskusikan jawaban soal
7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami, pertanyaan harus berkaitan dengan materi.

Kegiatan Penutup

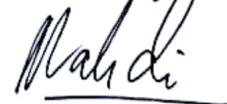
1. Guru membuat simpulan tentang materi yang belum dikuasai peserta didik setelah mengirimkan tugas.
2. Guru menyampaikan tes tertulis/tugas sebagai tagihan dari pertemuan ini
3. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengirim tugas secara individu
4. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

Penilaian Pembelajaran

1. Sikap : observasi kesopanan siswa selama pembelajaran
2. Pengetahuan : tes tertulis (penugasan)
3. Keterampilan : tes tertulis (penugasan)

Jepara, 6 Januari 2022

Guru Mata Pelajaran



MAHDI MUHAMMAD, S.Pd.
NIP.

Mengetahui
Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Jepara



FATKHURROHMAN, S.Pd.
NIP. 19641214 198601 1 001

MATERI 7.2
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT

1. Penjumlahan Bilangan Bulat

Penjumlahan dapat diartikan sebagai proses menggabungkan nilai dari dua bilangan atau lebih. Sebagai contoh, perhatikan permasalahan berikut.

Hani mengikuti lomba cerdas cermat yang terdiri dari 3 babak. Pada babak pertama dia mendapat skor 45, pada babak kedua dia mendapat skor -25, dan pada babak ketiga mendapat skor 83.

Berapakah total skor yang diperoleh Hani?

Permasalahan di atas dapat dinyatakan sebagai bentuk penjumlahan $45 + (-25) + 83 = 103$. Jadi, total skor yang diperoleh Hani adalah 103.

a. Penjumlahan bilangan bulat dengan tanda sama

Dua bilangan dengan tanda sama berarti **keduanya positif** atau **keduanya negatif**. Perhatikan dua contoh berikut.

Contoh Soal

1. Tentukan hasil dari $4 + 5$

Jawab:



Dengan menggunakan garis bilangan,

- Mulai dari 0 (nol)
- Pindah 4 satuan ke **kanan**, sampai di titik 4
- Pindah 5 satuan ke **kanan**, sampai di titik 9
- Jadi, $4 + 5 = 9$

2. Tentukan hasil dari $-2 + (-4)$

Jawab:



Dengan menggunakan garis bilangan,

- Mulai dari 0 (nol)
- Pindah 2 satuan ke **kiri**, sampai di titik -2
- Pindah 4 satuan ke **kiri**, sampai di titik -6
- Jadi, $-2 + (-4) = -6$

Berdasarkan dua contoh di atas, perhatikan bahwa penjumlahan dua bilangan bulat positif menghasilkan bilangan positif, demikian juga penjumlahan dua bilangan bulat negatif menghasilkan bilangan bulat negatif pula.

Untuk menjumlahkan bilangan bulat dengan tanda sama, jumlahkan angkanya, beri tanda yang sama dengan bilangan yang dijumlahkan.

Contoh : $12 + 23 = 35$
 $34 + 125 = 159$

$-9 + (-7) = -16$
 $-36 + (-42) = -78$

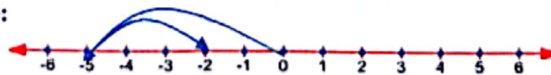
b. Penjumlahan bilangan bulat dengan tanda berbeda

Misalnya, penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif atau sebaliknya. Perhatikan tiga contoh berikut.

Contoh Soal

1. Tentukan hasil dari $-5 + 3$

Jawab:

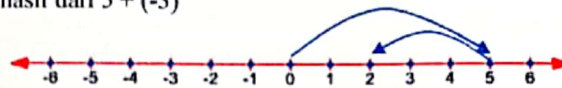


Dengan menggunakan garis bilangan,

- Mulai dari 0 (nol)
- Pindah 5 satuan ke **kiri**, sampai di titik -5
- Pindah 3 satuan ke **kanan**, sampai di titik -2
- Jadi, $-5 + 3 = -2$

2. Tentukan hasil dari $5 + (-3)$

Jawab:



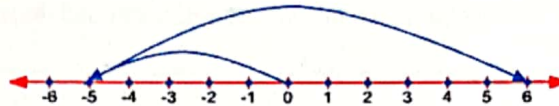
Dengan menggunakan garis bilangan,

- Mulai dari 0 (nol)
- Pindah 5 satuan ke **kanan**, sampai di titik 5
- Pindah 3 satuan ke **kiri**, sampai di titik 2
- Jadi, $5 + (-3) = 2$

3. Suhu udara di suatu tempat mula-mula -5°C . Setelah dua jam suhu udara naik sebesar 11°C . Berapakah suhu udara tempat tersebut?

Jawab:

Situasi di atas dapat dinyatakan sebagai penjumlahan $-5 + 11$



Dengan menggunakan garis bilangan,

- Mulai dari 0 (nol)
- Pindah 5 satuan ke **kiri**, sampai di titik -5
- Pindah 11 satuan ke **kanan**, sampai di titik 6
- $-5 + 11 = 6$
- Jadi, suhu udara tempat tersebut setelah dua jam adalah 6°C .

Berdasarkan tiga contoh di atas, perhatikan bahwa hasil penjumlahan bilangan bulat dengan tanda berbeda dapat berupa bilangan bulat positif atau negatif. Tanda pada bilangan hasil penjumlahan mengikuti tanda pada angka yang lebih besar.

Untuk menjumlahkan bilangan bulat dengan tanda berbeda, **kurangkan angkanya**, beri tanda yang sama dengan angka yang lebih besar.

Contoh :

$$-6 + 10 = (10-6) = 4 \text{ (hasil positif, sama dengan tanda pada 10)}$$

$$-12 + 5 = -(12-5) = -7 \text{ (hasil negatif, sama dengan tanda pada -12)}$$

$$18 + (-7) = (18-7) = 11 \text{ (hasil positif, sama dengan tanda pada 18)}$$

$$9 + (-15) = -(15-9) = -6 \text{ (hasil negatif, sama dengan tanda pada -15)}$$

2. Pengurangan Bilangan Bulat

Operasi pengurangan suatu bilangan dapat diartikan sebagai "**mengambil**" nilai dari bilangan tersebut. Dalam konteks lain, pengurangan juga diartikan sebagai "**selisih**" dua bilangan.

Untuk melakukan pengurangan bilangan bulat, mari cermati percobaan berikut.

$$\begin{array}{lll} 5 - 3 = 2 & \text{bandingkan dengan} & 5 + (-3) = 2 \\ 18 - 7 = 11 & \text{bandingkan dengan} & 18 + (-7) = 11 \end{array}$$

Perhatikan bahwa hasil dari $5 - 3$ sama dengan hasil dari $5 + (-3)$, yaitu 2. Demikian pula hasil dari $18 - 7$ sama dengan hasil dari $18 + (-7)$, yaitu 11.

Jika a dan b adalah bilangan bulat, maka berlaku:

$$a - b = a + (\text{lawan dari } b) \quad \text{atau} \quad a - b = a + (-b)$$

Contoh :

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

$$9 - (-6) = 9 + 6 = 15$$

$$15 - 26 = 15 + (-26) = -11$$

$$-3 - (-10) = -3 + 10 = 7$$

Contoh Soal

1. Suhu udara di suatu tempat mula-mula -2°C . Setelah tiga jam suhu udara turun sebesar 6°C . Berapakah suhu udara tempat tersebut?

Jawab:

Situasi di atas dapat dinyatakan sebagai pengurangan $-2 - 6$

$$-2 - 6 = -2 + (-6) = -8$$

Jadi, suhu udara tempat tersebut setelah tiga jam adalah -8°C

2. Pada musim dingin, suhu di kutub utara mencapai -28°C , sedangkan di kutub selatan -50°C . Berapaselisih suhu kedua kutub tersebut?

Jawab: Selisih = nilai yang lebih besar – nilai yang lebih kecil

Situasi di atas dapat dinyatakan sebagai pengurangan $-28 - (-50)$

$$-28 - (-50) = -28 + 50 = 22$$

Jadi, selisih suhu kedua kutub pada musim dingin adalah 22°C

INSTRUMEN PENILAIAN 7.2

A. Penilaian Pengetahuan

1. Tentukan hasil dari penjumlahan dan pengurangan berikut.

a. $14 + 9$

f. $14 - 8$

b. $-15 + (-7)$

g. $5 - 28$

c. $-5 + (-29)$

h. $-17 - 5$

d. $-15 + 8$

i. $18 - (-13)$

e. $8 + 13 + (-14)$

j. $12 + (-4) - 7$

2. Seorang pemain golf mengikuti turnamen dengan 4 babak pertandingan. Skor yang dia peroleh pada setiap babak adalah sebagai berikut.

Babak	Skor
I	4
II	-6
III	-3
IV	2

Berapakah total skor yang dia peroleh?

B. Penilaian Keterampilan

3. Sepanjang bulan Januari 2019, suhu di Eropa berubah secara drastis. Saat siang hari bisa mencapai 10°C , sedangkan pada malam hari turun hingga -9°C . Tentukan selisih suhu udara pada dua kondisi tersebut!