

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMPN I Ngunut
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Ganjil
Alokasi Waktu	: 2 JP (1 Pertemuan)
Nama Guru	: Dr. Dian Septi Nur Afifah, M. Pd.
Email	: <a href="mailto:dian.septi@ubhi.ac.id">dian.septi@ubhi.ac.id</a>
Materi	: Bilangan Bulat

### A. Kompetensi Inti

- KI 1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KD	Indikator
3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	3.2.1 Menjelaskan sifat operasi penjumlahan bilangan bulat 3.2.2 Melakukan operasi penjumlahan bilangan bulat 3.2.3 Menjelaskan sifat operasi pengurangan bilangan bulat 3.2.4 Melakukan operasi pengurangan bilangan bulat
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan	4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan pada bilangan bulat 4.2.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pengurangan pada bilangan bulat

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyebutkan sifat operasi penjumlahan bilangan bulat
2. Siswa dapat melakukan operasi penjumlahan bilangan bulat
3. Siswa dapat menyebutkan sifat operasi pengurangan bilangan bulat
4. Siswa dapat melakukan operasi pengurangan bilangan bulat

### D. Materi Pembelajaran

1. Materi pembelajaran reguler  
**Operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat**
2. Materi pembelajaran pengayaan  
Menenal bilangan berpangkat bulat negatif
3. Materi pembelajaran remedial  
Operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat

### E. Metode: *Discovery learning*

### F. Kegiatan Pembelajaran

- a. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)
1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran yang menyenangkan.
  2. Melalui tanya jawab, peserta didik diingatkan kembali tentang
    - Cara membandingkan bilangan bulat
    - Sifat-sifat penjumlahan yang sudah dipelajari di SD
    - Sifat-sifat pengurangan yang sudah dipelajari di SD
  3. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai, yaitu dapat :
    - Menjelaskan sifat operasi penjumlahan bilangan bulat
    - Melakukan operasi penjumlahan bilangan bulat
    - Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan pada bilangan bulat
    - Menjelaskan sifat operasi pengurangan bilangan bulat
    - Melakukan operasi pengurangan bilangan bulat
    - Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pengurangan pada bilangan bulat
  4. Guru menunjukkan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari, yaitu untuk melakukan penghitungan pada kehidupan sehari-hari, misalnya pada kegiatan jual beli, biaya transportasi, dsb
  5. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan, yaitu penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat
- b. Kegiatan Inti (90 menit) dengan model Discovery Learning

Tahap	Deskripsi
<b>Tahap 1</b> Persiapan	(dalam kegiatan pendahuluan)
<b>Tahap 2</b> Stimulasi/pemberian rangsangan	<p>Guru memberikan sebuah permasalahan terkait penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.</p>  <p>Perhatikan gambar disamping. Seekor ikan hiu mula-mula berada pada jarak 145 m di bawah air laut. Ikan tersebut naik ke atas dan melompat 3m ke atas permukaan air laut. Tentukan jarak yang ditempuh ikan hiu.</p>
<b>Tahap 3</b> Identifikasi masalah	Peserta didik diminta untuk mengidentifikasi masalah pada tahap 2
<b>Tahap 4</b> Mengumpulkan data	Peserta didik mengumpulkan data dari kegiatan “ayo menggali informasi” (buku siswa halaman : ....)
<b>Tahap 5</b> Pengolahan data	<p>Guru membimbing peserta didik dalam kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para peserta didik untuk menyelesaikan kegiatan “ayo menalar” (buku siswa halaman : ....)</p> <p>Guru meminta peserta didik untuk pengolahan data pada kegiatan dalam LK terkait penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat (LK terlampir)</p>
<b>Tahap 6</b> Pembuktian	Guru membimbing peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil
<b>Tahap 7</b>	Guru membimbing peserta didik merumuskan prinsip dan

Tahap	Deskripsi
Menarik kesimpulan	generalisasi hasil penemuannya.

c. Kegiatan Penutup (20 menit)

1. Peserta didik bersama-sama dengan guru membuat kesimpulan mengenai penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat
2. Setiap kelompok diberikan perolehan penghargaan berkaitan dengan aktivitas kelompok.
3. Guru menanyakan “Apa yang kalian pelajari hari ini?” kemudian bertanya “Bagaimana kalian mendapatkan pemahaman tentang pelajaran hari ini?”.
4. Untuk mengetahui pemahaman peserta didik, guru memberikan kuis terkait penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat
5. Guru menyampaikan bahwa pada pertemuan berikutnya akan dibahas tentang perkalian dan pembagian bilangan bulat

## G. Penilaian

### 1. Pengetahuan

- a. Teknik : Tes
- b. Bentuk Instrumen : Uraian.
- c. Kisi-kisi :

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Instrumen
1.	Siswa dapat melakukan operasi penjumlahan bilangan bulat	1	1
2.	Siswa dapat melakukan operasi pengurangan bilangan bulat	1	2
JUMLAH		2	

- d. Instrumen penilaian : Terlampir

### 2. Keterampilan

- a. Teknik : Tes
- b. Bentuk Instrumen : Uraian.
- c. Kisi-kisi :

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Instrumen
1.	Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat	1	3
JUMLAH		1	

- d. Instrumen penilaian : Terlampir

### 3. Pembelajaran Remedial

Kegiatan pembelajaran remedial antara lain dalam bentuk:

- pembelajaran ulang
- bimbingan perorangan
- penugasan
- pemanfaatan tutor sebaya

bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

4. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan dan/atau pendalaman materi (kompetensi) yaitu tugas mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan lebih tinggi.

**G. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar**

a. Media/alat

1. Penggaris panjang dari kayu
2. Kalender

b. Bahan

c. Sumber Belajar

1. Buku Siswa : Abdul Rahman As'ari dkk, 2017, Buku Siswa/Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi, Jakarta, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud (halaman )
2. Buku Guru: Abdul Rahman As'ari dkk, 2017, Buku Siswa/Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi, Jakarta, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud (halaman )
3. Buku Pendamping Matematika Erlangga

Mengetahui,  
Kepala SMPN

Tulungagung, Juni 2021  
Guru Matematika

.....

.....

**Lampiran :**

**INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN**

**Petunjuk:**

1. Jawablah pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Selesaikan pertanyaan berikut dengan jelas.

**Pertanyaan:**

1. Hitunglah penjumlahan bilangan-bilangan berikut ini.
  - a.  $12 + (-8) + (-15)$
  - b.  $(-16) + (-9) + (-23)$
2. Tentukan hasil dari  $51.370 - 72.413 - 2.691$

**PETUNJUK (RUBRIK) PENSKORAN DAN PENENTUAN NILAI**

No	Pertanyaan	Jawaban	Skor
1	Hitunglah penjumlahan bilangan-bilangan berikut ini. a. $12 + (-8) + (-15)$ b. $(-16) + (-9) + (-23)$	a. -11 b. -48	1 1
2	Tentukan hasil dari $51.370 - 72.413 - 2.691$	-23.735	1
Total Skor			3

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0 – 100 sebagai berikut.

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{8} \times 100$$

### INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

Kerjakan soal-soal berikut !

3. Seekor katak terjebak di dasar sumur dengan kedalaman 20 meter. Katak tersebut berusaha keluar dari sumur tersebut dengan cara merayap di dinding sumur. Satu jam pertama katak naik 3 meter, satu jam berikutnya merosot turun 2 meter, satu jam lagi naik 3 meter, kemudian satu jam lagi turun 2 meter. Demikian seterusnya sampai katak tersebut mencapai bibir sumur. Tentukan pada jam keberapakah, katak tepat berada di bibir sumur ?

No	Pertanyaan	Jawaban	Skor
3	Seekor katak terjebak di dasar sumur dengan kedalaman 20 meter. Katak tersebut berusaha keluar dari sumur tersebut dengan cara merayap di dinding sumur. Satu jam pertama katak naik 3 meter, satu jam berikutnya merosot turun 2 meter, satu jam lagi naik 3 meter, kemudian satu jam lagi turun 2 meter. Demikian seterusnya sampai katak tersebut mencapai bibir sumur. Tentukan pada jam keberapakah, katak tepat berada di bibir sumur ?	<p>Diketahui :</p> <p>Kedalaman sumur 20 m</p> <p>Setiap 1 jam naik 3 m</p> <p>Setiap 1 jam turun 2m</p> <p>Ditanya :</p> <p>Waktu yang diperlukan katak untuk sampai ke bibir sumur</p> <p>Jawab :</p> $(3 - 2) + (3 - 2) + (3 - 2) + \dots + (3 - 2)$ $\underline{1 + 1 + 1 + \dots + 1} + 3 = 20$ <p style="text-align: center;">17</p> $17 \times 2 = 34 \text{ jam} + 3 \text{ jam} = 37 \text{ jam}$ <p>Jadi waktu yang diperlukan katak untuk sampai di bibir sumur adalah 37 jam</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
	Total Skor		10