

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Mande
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII (Tujuh)/ Ganjil
Materi Pokok : Bilangan Bulat
Alokasi Waktu : 10 JP

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 social 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 :

- 3.1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)
- 3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi
- 3.3 Menjelaskan dan menentukan representasi bilangan dalam bentuk bilangan berpangkat bulat positif dan negatif.
- 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)
- 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan
- 4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan dalam bentuk bilangan berpangkat bulat positif dan negatif.

C. Indikator Hasil Pembelajaran :

- 3.1.1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat
- 3.1.2 Menerapkan prinsip bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari
- 3.2.1 Menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat
- 3.2.2 Menentukan hasil perkalian dan pembagian bilangan bulat
- 3.3.1 Menentukan faktor, bentuk pangkat bilangan bulat dan menemukan bilangan prima
- 4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat
- 4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan, pengurangan bilangan bulat. Perkalian bilangan bulat, pembagian bilangan bulat, KPK, FPB, dan perpangkatan bilangan positif bulat.

D.Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok peserta didik dapat:

1. Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif)

2. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bilangan bulat (positif dan negatif)
3. Dapat menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat
4. Dapat menentukan hasil perkalian dan pembagian bilangan bulat
5. Dapat Menentukan hasil KPK dan FPB
6. Dapat menentukan representasi bilangan dalam bentuk bilangan berpangkat bulat positif dan negatif.

Fokus Pengembangan Karakter: tekun , teliti dan kerja sama

E. Materi Pembelajaran

1. Materi pembelajaran reguler:

Bilangan bulat

Materi Faktual 1 :

Perhatikan berita berikut!

Sepanjang bulan Januari 2014, suhu di Eropa berubah secara drastis. Saat siang hari bisa mencapai $10^{\circ}C$ (baca 10 derajat Celsius) di atas titik beku ($0^{\circ}C$), sedangkan pada malam hari turun hingga $15^{\circ}C$ di bawah titik beku.



Sumber: Kemdikbud

Gambar 1.2 Termometer

Ungkapan 10 di atas titik beku, dan 15 di bawah titik beku, secara berurutan bisa ditulis sebagai bilangan bulat “+10” (baca positif sepuluh) dan “-15” (baca negatif lima belas). Untuk bilangan “+10” cukup ditulis “10”.

Bilangan bulat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu bilangan bulat negatif, nol, dan bilangan bulat positif. Pada garis bilangan, bilangan bulat positif terletak di kanan bilangan nol. Sedangkan bilangan bulat negatif terletak di kiri nol. Untuk lebih jelasnya, perhatikan garis bilangan berikut.

Materi Fakta 2 :

Mia mempunyai 3 boneka di rumahnya. Ketika ulang tahun, Mia mendapatkan hadiah sebanyak 4 boneka lagi. Berapakah boneka yang dimiliki Mia sekarang?



(Sumber Kemendikbud)

Jadi Sekarang Mia memiliki 7 boneka

Materi Faktual 3 :



(Sumber Kemendikbud)

Perhatikan gambar di atas!

Seorang penyelam amatir mula-mula berlatih menyelam di kedalaman 2 m di bawah permukaan laut. Setelah merasa lancar menyelam di kedalaman 2 m. kemudian turun lagi hingga kedalaman 5m di bawah permukaan laut. Berapakah selisih kedalaman pada kondisi tersebut?

Alternatif penyelesaian $(-2)-(-5) = 3$ m

Materi Konseptual 1 :

Sekarang mari kita cermati data yang telah diberikan dari data diatas dapat kita nyatakan sebagai berikut :

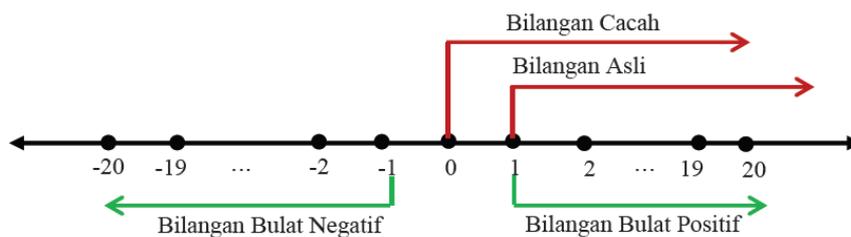
Suhu Eropa adalah 10°C di siang hari

Suhu Eropa adalah -15°C di malam hari

Titik beku adalah 0°C

Materi Konsep 2 :

Pengertian Bilangan Bulat :



Gambar 2.4 Garis Bilangan

Pada gambar garis bilangan dapat dilihat terdapat bilangan-bilangan yang memiliki sifat dan konsep yang berbeda, yakni:

1. Bilangan Asli dituliskan: $A = \{1,2,3,4,\dots\}$

2. Bilangan Cacah dituliskan: $C = \{0,1,2,3,4,\dots\}$

Himpunan bilangan cacah adalah gabungan Himpunan Bilangan Asli dan himpunan yang anggotanya bilangan nol. Itu sama halnya dengan gabungan himpunan bilangan bulat positif dan himpunan yang anggotanya bilangan nol.

3. Himpunan Bilangan Bulat dituliskan $Z = \{\dots,-4,-3,-2,-1,0,1,2,3,4,\dots\}$

Dengan kata lain Himpunan Bilangan Bulat adalah gabungan himpunan bilangan bulat positif dan Himpunan Bilangan Bulat Negatif serta himpunan yang anggotanya bilangan nol

Materi Prosedural 1:

Membuat garis bilangan dan menempatkan bilangan pada garis bilangan

Materi Prosedural 2 :

1. Bilangan bulat

a	B	c	a+b	b+a	(a+b)+c	a+(b+c)
1	-6	-11				
2	7	-12				
3	8	13				
-4	9	14				
-5	-10	16				

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang sudah pernah di dapatkan terkait dengan materi yang akan di pelajari.
2. Memotivasi peserta didik dengan cara menginformasikan kepada peserta didik pentingnya materi Bilangan bulat yang akan dipelajari dalam kegiatan sehari-hari.
3. Peserta didik diminta untuk mengamati lembar kerja, gambar / video pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif yang berhubungan dengan Bilangan Bulat. link video pembelajarannya bilangan bulat : <https://www.youtube.com/watch?v=MDSmxtgt3yM&t=169s>, <https://www.youtube.com/watch?v=MXtP3n23YIk>, <https://www.youtube.com/watch?v=XPbrpJb4Rrl> , dan https://www.youtube.com/watch?v=GAI_H-jZAYQ, (pengenalan jenis bilangan bulat , operasi bilangan bulat, bilangan berpangkat bulat positif, dan KPK & FPB,)
4. Peserta didik diberikan beberapa pertanyaan mengenai Bilangan Bulat .
5. Peserta didik diminta untuk bekerja secara kelompok rumah yang berdekatan untuk menemukan pemecahan masalah terhadap permasalahan yang telah diberikan baik melalui sumber internal maupun sumber eksternal (**Menanya, Mengeksplorasi dan Mengasosiasi**)
6. Peserta didik diminta untuk bekerja dalam kelompok rumah yang berdekatan dan menghargaiusahasetiapanggota kelompok (**Mengeksplorasi dan Mengasosiasi**)
7. Peserta didik bertukar buku/bahan referensi dalam menyelesaikan kegiatan kelompoknya (**Mengomunikasikan**)
8. Menuliskan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat sebelumnya berdasarkan hasil kerja kelompok (**Mengasosiasi dan Mengomunikasikan**)
9. Salah satu peserta didik yang telah ditunjuk oleh kelompoknya sebagai mengumpulkan hasil kerja kelompoknya yang dikerjakan dikertas folio ke sekolah di guru piket (**Mengomunikasikan**)
10. Peserta didik lainnya memberikan tanggapan dan menanyakan (**Mengamati dan Menanya**)
11. Peserta didik melakukan analisis atas hasil kerja kelompoknya dengan informasi yang ditayangkan oleh guru matematika(**Mengasosiasi**)
12. Peserta didik diberikan pertanyaan sehubungan dengan hal-hal yang masih perlu diklarifikasi ulang (**Mengomunikasikan**)

G. Penilaian

1. Tes Tertulis (Penilaian Pengetahuan)

Buat 5 soal dan jawabannya mengenai bab bilangan bulat dan kerjakan soal-soal latihan di buku paket matematika kelas 7 kurikulum 2013 kementerian Pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia 2018 berkelompok yang rumahnya berdekatan di kertas folio materi bilangan bulat !

2. Tes Praktik (Penilaian Keterampilan)

Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan berbagai bilangan bulat .

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMPN 2Mande

Cianjur , 16 Juli 2020
Guru Matematika,

ASEP SUBIANDI ,S.Pd., M,M
NIP 196809191998021002
NIP.196505041990032004

GIYARTI,M.Pd.,M.M.Pd.