

Informasi umum

A. Identitas

Sekolah : SMP NEGERI 6 GARUT
Fase/ Kelas : D / VII F,G,H,I,J
Pertemuan ke : 2
Alokasi Waktu : 3 JP

B. Kompetensi Awal

1. Membandingkan bilangan Asli

C. Profil Pelajar Pancasila

1. **Beriman ,bertakwa kepada tuhan yang maha esa ,dan berakhlak mulia** terbentuk dalam kegiatan Berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran
2. **Bergotong royong** : Terbentuk dalam kegiatan diskusi kelompok
3. **Mandiri**: Terbentuk ketika mengerjakan latihan soal yang diberikan secara individu
4. **Bernalar kritis dan Kreatif** : Terbentuk ketika diskusi dan dalam mengerjakan latihan soal

D. Sarana dan prasarana

1. Bahan Ajar
2. PPT
3. Buku Paket siswa

E. Target Peserta didik

1. Peserta didik Reguler/tipikal
2. Peserta didik dengan hambatan belajar
3. Peserta didik cerdas istimewa berbakat istimewa

F. Moda dan Model pembelajaran yang digunakan

1. Moda Pembelajaran daring menggunakan LMS Moodlonesia
2. Model pembelajaran menggunakan PBL

Kompetensi Inti

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat Menyajikan bilangan bulat negatif pada garis bilangan dan membandingkannya.

B. Pemahaman Bermakna

Bilangan bulat negatif banyak di gunakan dalam kehidupan sehari-hari, contoh untuk mengukur suhu tubuh, ketinggian air, Indeks harga saham.dll

C. Pertanyaan Pematik

1. Suhu manakah yang lebih tinggi, -8^0 atau -5^0 ?
2. Tentukan bilangan mana yang lebih besar antara -547578 dengan -595326
3. Bagaimana cara membandingkan bilangan yang tersusun dari banyak angka

D. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan

- a. **Melalui virtual googel meet (elaborasi konsep)** Peserta didik melakukan doa sebelum belajar (meminta seorang peserta didik untuk memimpin doa)
- b. Mengecek kehadiran peserta didik dan meminta mereka untuk mengisi daftar hadir yang ada di LMS moodnesia.
- c. Guru menyampaikan informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dan keterkaitan materi bilangan bulat dengan materi sebelumnya.
- d. Guru menyampaikan informasi tentang tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, dan assesmen yang akan dilaksanakan
- e. Guru mengarahkan peserta didik untuk menjawab pertanyaan pematik yang ada pada LMS moodnesia **mulai dari diri.**

2. Kegiatan Inti

Klarifikasi Masalah

- a. Guru *membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok* terdiri dari 4-5 orang
- b. Peserta didik *mengamati bahan ajar* pada Eksplorasi konsep yang diberikan guru, melalui LMS Moodnesia berisi tentang Menyajikan bilangan bulat negatif pada garis bilangan membandingkannya dan beberapa pertanyaan yang terdapat pada eksplorasi konsep
- c. Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada eksplorasi konsep.
- d. Guru memotivasi peserta didik dalam kelompok untuk menuliskan dan menanyakan permasalahan hal-hal yang belum dipahami dari masalah yang disajikan dalam LMS (mulai dari diri, eksplorasi konsep)

Brainstorming

- e. Peserta didik *melakukan diskusi dalam Ruang kolaborasi di LMS moodnesia* berdasarkan petunjuk yang ada dalam LMS (berisi tentang Menyajikan bilangan bulat negatif pada garis bilangan dan membandingkannya)
- f. Peserta didik *melakukan Brainstorming di ruang kolaborasi pada LMS moodnesia dengan cara sharing informasi*, dan klarifikasi informasi tentang cara menentukan Menyajikan bilangan bulat negatif pada garis bilangan dan membandingkannya

Pengumpulan Informasi dan data

- g. Peserta didik masing-masing kelompok *membahas dan berdiskusi diruang kolaborasi pada LMS moodnesia* untuk menyelesaikan cara Menyajikan bilangan bulat negatif pada garis

bilangan dan membandingkannya Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik

Berbagi Informasi dan Berdiskusi untuk menemukan Solusi penyelesaian Masalah

- h.** Guru meminta peserta didik untuk menyimpulkan cara yang digunakan dalam Menyajikan bilangan bulat negatif pada garis bilangan dan membandingkannya.

Presentasi Hasil Penyelesaian Masalah

- i.** Melalui virtual google meet Beberapa Perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis permasalahan yang terdapat pada ruang kolaborasi
- j.** Memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi

Refleksi

- k.** Peserta didik melakukan refleksi diri hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari pada tingkat kelas mulai dari apa yang telah dipahami, berkaitan dengan Menyajikan bilangan bulat negatif pada garis bilangan dan membandingkannya

3. Penutup

- a. Untuk memberi penguatan materi yang telah di pelajari, ***guru memberikan arahan untuk mencari referensi*** terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet.
- b. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk mengerjakan di LMS modlenesia dengan konsep **MERRDEKA** (Mulai dari diri, eksplorasi konsep, ruang kolaborasi, refleksi, Demonstrasi terbimbing, dan refleksi terbimbing terbimbing) materi pada pertemuan berikutnya,
- c. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan Menyajikan bilangan bulat negatif pada garis bilangan dan membandingkannya

E. Asesmen

Asesmen Formatif

1. Sikap (Profil Pelajar Pancasila) berupa: observasi (yaitu ketika pembelajaran berlangsung berupa tanya jawab/tes lisan)
2. Performa dari hasil lembar kerja siswa
3. Refleksi **diri** :

• Tes Lisan

Tentukan manakah yang lebih besar dari kedua bilangan bulat berikut

1. 201 dan 102
2. -102 dan 82
3. -28 dan 102
4. -134 dan -145

● **Latihan Mandiri 2**

Susunan bilangan berikut yang benar adalah

- A. -3, 0, -5, 1, 2
- B. 0, -3, -5, 1, 2
- C. -5, -3, 0, 1, 2
- D. -3, -5, 0, 1, 2

Jawaban: C

Pernyataan berikut yang benar adalah...

- A. $-3 > -2$
- B. $-2 < 0$
- C. $-1 < -5$
- D. $-7 < -8$

Jawaban B

Diketahui dua buah bilangan bulat positif A dan B. diketahui, bilangan A tersusun atas 3 angka, sedangkan bilangan B tersusun atas 4 angka. Pernyataan di bawah ini yang benar adalah.

- A. $A < B$
- B. $A \geq B$
- C. $A > B$
- D. $A \leq B$

Jawaban: A

Diantara angka pada option di bawah ini yang nilainya paling besar adalah

- A. 24
- B. $5a7$
- C. $-85cde$
- D. $5a2$

Jawaban: B

P merupakan bilangan bulat negatif yang terdiri dari 3 angka. Sedangkan Q merupakan bilangan bulat negatif yang juga terdiri dari 4 buah angka. Jika kita membandingkan kedua bilangan bulat tersebut, pernyataan di bawah ini yang benar adalah

- A. $P < Q$
- B. $P = Q$
- C. $P \geq Q$
- D. $P > Q$

Jawaban: D

- **Refleksi diri:**

Silahkan kalian isi suplemen bahan materi ini!

1. Materi apa yang sudah kamu pelajari pada pembelajaran hari ini?
2. Apakah materi yang disampaikan, didiskusikan, dan dipresentasikan dalam pembelajaran dapat kamu pahami?
3. Jika belum ,Bagian apa yang belum dipahami?
4. Kesulitan apa yang kamu alami dalam pembelajaran?
5. Bubuhkanlah tanda centang (✓) pada salah satu gambar yang dapat mewakili perasaan kalian setelah mempelajari materi ini!



Gbr 5 : sudah paham dan mengerti

gbr 4 : sudah paham

gbr 3 : masih bingung

gbr 2 : kurang paham

gbr 1 : pusing tidak mengerti semuanya

LAMPIRAN

• BAHAN BACAAN

BAB 1
Bilangan Positif dan Negatif

2. Membandingkan Bilangan-Bilangan

Untuk membandingkan dua bilangan bulat yang mendekati nol; (angka penyusun bilangan tersebut sedikit), kalian cukup melihat posisi kedua bilangan tersebut pada garis bilangan. Tentunya hal ini tidak sulit.

Pada suatu garis bilangan, bilangan yang lebih besar selalu berada di kanan bilangan yang lebih kecil. Atau bilangan yang lambangnya terletak di sebelah kiri selalu kurang dari bilangan yang lambangnya terletak di sebelah kanannya.

3 terletak di sebelah kiri 5, maka 3 kurang dari 5, ditulis : $3 < 5$.

Atau 5 terletak di sebelah kanan 3, maka 5 lebih dari 3, ditulis $5 > 3$.

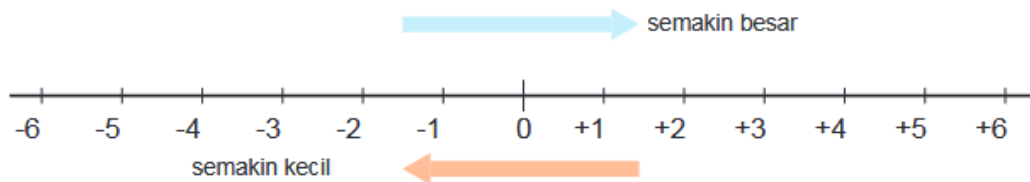


Mana yang lebih besar, -2 atau -5?
Jelaskan dengan menggunakan garis bilangan.

Ingat bahwa pada garis bilangan, bilangan-bilangan positif yang letaknya di sebelah kanan adalah lebih besar, dan yang letaknya semakin ke kiri adalah lebih kecil.

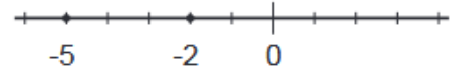


Pada daerah bilangan-bilangan negatif, bilangan-bilangan yang letaknya semakin ke kanan adalah lebih besar, sedangkan yang letaknya semakin ke kiri adalah lebih kecil, demikian juga untuk bilangan-bilangan positif.



Contoh 1

Untuk -2 dan -5, pada garis bilangan -2 terletak di sebelah kanan dari -5. Dengan demikian, -2 lebih besar dari -5. Hal ini dapat disajikan dengan menggunakan tanda pertidaksamaan sebagai $-5 < -2$ atau $-2 > -5$



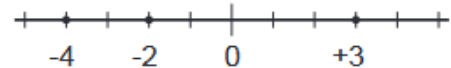
Contoh 2

Kita dapat menyajikan -2, +3 dan -4 pada garis bilangan sebagaimana yang terlihat pada gambar di samping. Dengan menggunakan tanda pertidaksamaan dan disajikan dari terkecil ke terbesar

$-4 < -2 < +3$

dari terbesar ke terkecil;

$+3 > -2 > -4$



Pikirkan, mengapa kita tidak bisa menyatakannya sebagai $-2 < +3 > -4$.

Namun untuk membandingkan bilangan-bilangan bulat positif yang sangat besar atau bilangan-bilangan bulat negatif yang sangat kecil, tentunya tidak efektif menggunakan garis bilangan. Bagaimana cara membandingkan bilangan yang tersusun dari banyak angka?

Perhatikan contoh –contoh berikut ini:

Contoh 3

Tentukan manakah yang lebih besar antara 587643 dengan 98776.

Penyelesaian Alternatif

Kedua bilangan tersebut memiliki banyak angka penyusun yang berbeda.

Bilangan 587643 = memiliki lima angka penyusun.

Sedangkan 98776.= hanya memiliki empat angka penyusun.

Oleh karena itu, untuk membandingkan kedua bilangan tersebut kita dapat menentukan dengan mudah, yaitu 587643 lebih besar dari 98776 karena angka penyusunnya lebih banyak.

Contoh 4

Tentukan manakah yang lebih besar (kuantitas) antara 96751 dengan 96850

Penyelesaian Alternatif

Kedua bilangan tersebut memiliki banyak angka penyusun yang sama yaitu lima angka.

Karena memiliki Nilai angka penyusun yang sama maka cara membandingkannya adalah ; dengan melihat tempat kedudukan tiap angka.

Pada soal 8 (bernilai 800) pada bilangan 96850 lebih besar dari nilai angka 7 (bernilai 700) pada bilangan 96751.

Oleh karena itu, 96850 lebih dari 96751

Contoh 5

Tentukan manakah yang lebih besar (kuantitas) antara -547578 dengan -5195326

Penyelesaian Alternatif

Kedua bilangan tersebut memiliki banyak angka penyusun yang berbeda.

Bilangan -547578 = memiliki enam angka penyusun.

Sedangkan -5195326.= memiliki tujuh angka penyusun.

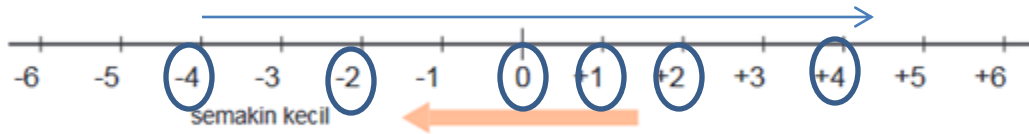
Oleh karena itu, untuk membandingkan kedua bilangan tersebut kita dapat menentukan dengan mudah, yaitu ingat pada garis bilangan, bahwa semakin ke kiri nilai bilangan negatif, nilainya semakin kecil, maka pada bilangan negatif jika memiliki penyusun angka besar berarti bilangan tersebut semakin kecil.

Jadi bilangan yang lebih besar antara -547578 dengan -5195326 adalah : -547578 karena penyusun angkanya lebih kecil dari -5195326.

Contoh 6:

Urutkan bilangan berikut -4,, 0 , 4, -2, 1, 2, dari yang terkecil?

Penyelesaian Alternatif



Berdasarkan garis bilangan maka diurutkan dari yang terkecil : -4, -2, 0, 1, 2, 4

PENTING

Membandingkan Dua Bilangan

- 1 Bilangan-bilangan positif adalah lebih besar dari 0, bilangan-bilangan negatif lebih kecil dari 0. Bilangan positif lebih besar daripada bilangan-bilangan negatif.
- 2 Jika ada dua bilangan positif, bilangan yang nilai mutlaknya lebih besar adalah bilangan yang lebih besar.
- 3 Jika ada dua bilangan negatif, bilangan yang nilai mutlaknya lebih besar, adalah bilangan yang lebih kecil.

• **Glosarium**

Bilangan Positif :
Bilangan negatif :
Bilangan bulat :

• **Daftar Pustaka**

Kemdikbud, 2016 matematika SMP/MTS kelas VII : Buku Siswa. Jakarta : Pusat Kurikulum dan pembukuan
Platinum , 2012 Matematika SMP/MTs kelas VII
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia 2021 matematika SMP kelas VII : buku siswa, Jakarta Pusat kurikulum dan pembukuan.