Lembar Kerja Peserta Didik - 1

Matematika

Bilangan Bulat

Nama: _____

Kelas : _____

Kelompok : _____

Anggota : _____

_____

_____

_____

SMP/MTs Kelas VII

Oleh: Nene Lodiana Bees, S.Pd

LIVEWORKSHEETS

BILANGAN POSITIF DAN NEGATIF

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran dengan model PBL berbasis konteks makanan lokal masyarakat TTS peserta didik dapat:

- Menjelaskan hubungan bilangan bulat positif dan negatif serta memodelkannya pada garis bilangan
- Menggunakan notasi yang tepat untuk menyatakan bilangan bulat
- Membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat

PETUNJUK

- Isilah terlebih dahulu identitas pada kolom yang tersedia
- Baca dan pahami materi ini dengan saksama sehingga materi ini bisa kalian pahami dengan baik
- Diskusikan bersama kelompokmu dan kerjakan semua tugas yang ada pada LKPD
- Bertanyalah pada guru jika ada hal yang kurang jelas
- Setelah mengerjakan LKPD presentasikan di depan kelas

ZONA BELAJAR:
YUK, BANGKITKAN PERCAYA DIRIMU!

Selamat datang di petualangan matematika kelas VII. Belajar hal baru itu seru dan menantang! Jangan takut salah ya, karena dari kesalahan kita belajar. Bersama kelompokmu, kamu pasti bisa menyelesaikan tantangan ini!

LIVEWORKSHEETS

1 Bilangan Bulat dan Notasinya

Fase 1: Orientasi Siswa pada Masalah

Sebelum kita mulai, yuk tonton video singkat berikut ini untuk mengingat kembali tentang bilangan positif, negatif, dan bagaimana keduanya digunakan dalam kehidupan sehari-hari!

Pernahkah kalian memperhatikan termometer? Gambar di bagian bawah merupakan termometer ruangan sedangkan gambar diatasnya merupakan termometer untuk mengukur suhu makanan. Termometer ruangan merupakan alat yang digunakan untuk mengukur suhu pada sebuah ruangan. Pada saat dipergunakan untuk mengukur suhu suatu zat, termometer menyatakan suhu yang berada di bawah 0° Celcius dengan menggunakan tanda negatif " – ". Skala pada termometer jenis ini hanya terbatas di –20° sampai 50° Celcius. Umumnya termometer ruangan diletakkan pada dinding dengan arah yang vertikal. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah mengetahui kisaran suhu dari sebuah ruangan. Untuk membantu kalian lebih jelas memahami

Pak Yohanes adalah seorang pengrajin pangan lokal di Soe. Dalam rangka mendukung gerakan Tanpa Kelaparan. Pak Yohanes selalu memastikan persediaan pangan lokal dikelola dengan suhu yang tepat agar awet, bernutrisi, dan tidak membusuk. Untuk memantau suhu dengan akurat, Pak Yohanes menggunakan dua jenis termometer: Termometer Ruangan digunakan untuk mengukur suhu tempat penjemuran daging sedangkan Termometer Makanan digunakan untuk mengukur suhu bagian dalam kulkas dan suhu masakan yang panas. Datanya seperti pada tabel berikut:

No	Tahapan / Objek Se'i Sapi	Kondisi Penyimpanan atau Pengolahan	Hasil Pengukuran pada Skala Termometer
A	Daging Sapi di *Freezer*	Di dalam pembekuan ekstrem kulkas	15° di bawah 0°
B	Daging Sapi di *Chiller*	Di rak penitipan sementara kulkas	4° di bawah 0°
C	Daging sapi di Meja Dapur	Suhu awal saat daging dikeluarkan di ruangan	24° di atas 0°
D	Proses Pemanggangan	Di atas tungku pengasapan	45° di atas 0°
E	Se'i Sapi Matang	Baru diangkat dari tungku (kondisi panas)	75° di atas 0°

LIVEWORKSHEETS

TANTANGAN 1

Berdasarkan data pada tabel di atas, bantu Pak Yohanes menuliskan situasi suhu tahapan Se'i Sapi tersebut ke dalam bilangan matematika yang tepat!

- Bilangan bulat untuk Suhu A (Suhu Freezer) adalah: [.....] derajat Celcius
- Bilangan bulat untuk Suhu B (Suhu Chiller) adalah: [.....] derajat Celcius
- Bilangan bulat untuk Suhu C (Suhu Awal di Meja Dapur) adalah: [.....] derajat Celcius
- Bilangan bulat untuk Suhu D (Suhu Pemanggangan) adalah: [.....] derajat Celcius
- Bilangan bulat untuk Suhu E (Suhu Se'i Sapi Matang) adalah: [.....] derajat Celcius

Kotak Petunjuk:
"lihat kembali kolom 'Hasil Pengukuran'. Jika suhu berada di bawah nol, kita gunakan tanda negatif (-). Jika suhu berada di atas nol, kita gunakan tanda positif (+) atau cukup ditulis angkanya saja. Yuk, kamu pasti bisa mengisinya dengan teliti!"

FASE 2: Mengorganisasi Siswa Untuk Belajar

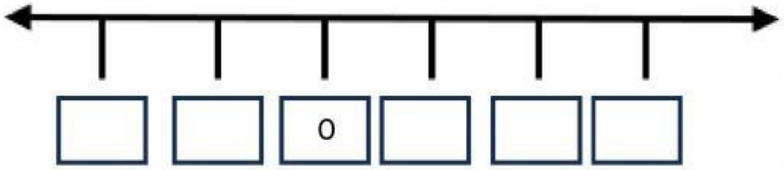
Silakan diskusikan dengan teman kelompokmu. Siapa yang akan bertugas menggeser angka pada grafik, siapa yang akan mengetik alasan, dan siapa yang akan menjadi juru bicara saat presentasi nanti.

Setiap anggota kelompok punya peran penting. Kerja tim yang kompak akan membuat masalah sesulit apa pun menjadi terasa ringan!

FASE 3: Membimbing Penyelidikan Individu Maupun Kelompok

TANTANGAN 2

Garis bilangan dapat membantu kita melihat posisi suatu bilangan. Pindahkan kelima angka suhu tahapan Se'i Sapi di atas ke dalam posisi kotak yang tepat pada garis bilangan di bawah ini!



Kotak Jawaban:

-4	45	24	-15	75

LIVEWORKSHEETS

TANTANGAN 3

Pak Yonas (pedagang Se'i Sapi lainnya) melihat catatan suhu milik Pak Yohanes. Pak Yonas berkata: "Suhu -35 derajat saat pembekuan ekstrem itu jelas-jelas lebih besar daripada suhu ruangan 25 derajat karena angka 35 kan jauh lebih besar dari pada angka 25"

Apakah pernyataan Pak Yonas tersebut Benar atau Salah?

☐ Benar ☐ Salah

Berikan argumen/alasan matematismu berdasarkan posisi bilangan pada garis bilangan untuk mengoreksi cara berpikir Pak Yonas: .....

.....

FASE 4: MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

TANTANGAN 4

Berdasarkan seluruh penyelidikan yang telah kamu lakukan tentang suhu tahapan Se'i Sapi di atas, lengkapilah kesimpulan matematis berikut ini dengan memilih kata yang tepat!

1. Bilangan bulat terdiri dari bilangan bulat ....., bilangan ....., dan bilangan bulat.....
2. Pada garis bilangan, semakin ke kanan posisi suatu angka, maka nilainya akan semakin.....
3. Bilangan bulat negatif selalu bernilai .....daripada bilangan bulat positif.
4. Gunakan tanda pertidaksamaan (< atau >) yang tepat untuk membandingkan suhu tahapan Se'i Sapi berikut:
   - Suhu A ..... Suhu B (Suhu freezer vs suhu chiller)
   - Suhu B ..... Suhu C (Suhu chiller vs suhu awal meja dapur)
   - Suhu C ..... Suhu D (Suhu awal meja dapur vs suhu pemanggangan)
   - Suhu D .....Suhu E (Suhu pemanggangan vs suhu se'i sapi matang)

LIVEWORKSHEETS

FASE 5: MANGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES

Selamat!!!!!!! Kamu dan kelompokmu sudah berhasil menyelesaikan semua tantangan pembelajaran hari ini. Sekarang, jujurlah pada dirimu sendiri dan centang kotak di bawah ini sesuai dengan apa yang kamu rasakan:

Bagaimana perasaanmu setelah menyelesaikan LKPD ini?

- [ ] Sangat Bahagia Percaya Diri
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Bingung

Seberapa yakin kamu dengan kemampuanmu sekarang?

- [ ] Saya yakin banget sudah bisa membedakan, membandingkan, dan mengurutkan bilangan bulat dengan benar tanpa ragu-ragu.
- [ ] Saya cukup yakin, tapi masih perlu melihat garis bilangan agar tidak tertukar tanda minusnya.
- [ ] Saya belum yakin dan masih butuh bantuan guru atau teman untuk memahaminya.

Bagian mana dari pembelajaran hari ini yang menurut kelompokmu paling menantang dan bagaimana kalian berhasil menyelesaikannya?

.....

.....

LIVEWORKSHEETS