

Lembar Kerja Siswa - 4



Nama Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

Kelas :

1.

Semester :

2.

Isilah identitas
terlebih dahulu

3.

4.

5.

6.

Tujuan Pembelajaran

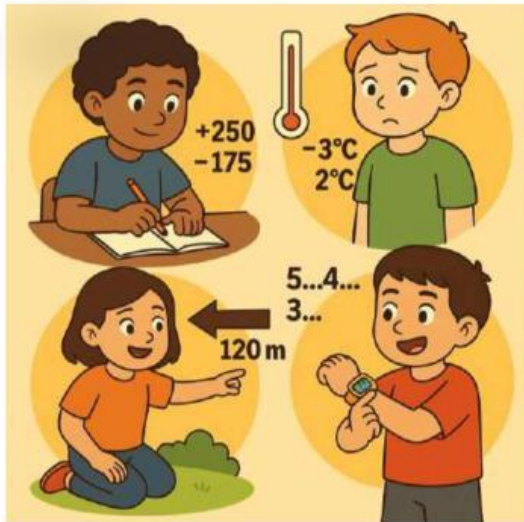
- Siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan bilangan bulat, faktor, KPK, dan FPB
- Siswa mampu menyusun dan mempresentasikan hasil proyek secara kolaboratif dan kreatif.



Pertanyaan Mendasar



Ayo Mengamati



Gambar 1.5 Ilustrasi Pemecahan Masalah Bilangan Bulat dalam kehidupan sehari-hari

Anak-anak, dalam kehidupan sehari-hari kita sering menghadapi berbagai situasi yang melibatkan bilangan bulat, seperti menghitung perubahan suhu, mencatat keuntungan dan kerugian, menghitung jarak, atau menentukan waktu mundur. Untuk menyelesaikan masalah-masalah seperti ini, kita perlu memahami bagaimana cara menggunakan operasi bilangan bulat dengan tepat. Yuk, kita belajar bersama bagaimana memecahkan berbagai masalah sehari-hari menggunakan bilangan bulat dan terapkan dalam proyek kelompok kita!

D. Pemecahan Masalah Bilangan Bulat

Pemecahan masalah kontekstual adalah proses menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep atau operasi matematika yang sesuai.

Langkah Pemecahan Masalah Kontekstual :

1. Pahami masalah
2. Tentukan konsep yang digunakan
3. Gunakan faktorisasi prima
4. Lakukan perhitungan dengan tepat
5. Berikan jawaban sesuai konteks soal



Ayo Membahas

Ayo, kita jelajahi bersama bagaimana bilangan bulat, faktor, KPK, dan FPB bisa membantu kita menyelesaikan masalah nyata di sekitar kita!

1. Yuk, mari kita pelajari masalah bilangan bulat dalam kehidupan nyata yaitu suhu!.

Di pagi hari suhu di kota A adalah -3°C . Siang hari naik menjadi 2°C . Berapa kenaikan suhu?

Penyelesaian :

$$2 - (-3) = 2 + 3 = 5^{\circ}\text{C}$$

Jadi, suhu naik 5°C .

2. Yuk, mari kita pelajari masalah faktor bilangan bulat dalam kehidupan nyata yaitu membagi buah dalam keranjang!.

Ibu memiliki 18 apel yang akan dibagi ke beberapa keranjang dengan jumlah yang sama.

Faktor dari 18 adalah 1, 2, 3, 6, 9, 18.

Artinya :

- Ibu bisa membagi apel menjadi 2 keranjang berisi 9 apel.
- Bisa juga menjadi 3 keranjang berisi 6 apel.
- Atau 6 keranjang berisi 3 apel.

Kesimpulan :

Faktor bilangan membantu Ibu membagi apel secara adil ke dalam keranjang. Suhu naik 5°C .

3. Yuk, mari kita pelajari masalah FPB dalam kehidupan nyata yaitu membagi barang!.

Ani memiliki 24 permen dan Budi memiliki 36 permen. Mereka ingin membagikan permen ke teman-teman dengan jumlah yang sama banyak.

Penyelesaian:

- $24 = 2^3 \times 3$
 - $36 = 2^2 \times 3^2$
- $$\text{FPB} = 2^2 \times 3 = 12$$

Kesimpulan :

Permen dapat dibagi menjadi 12 bungkus sama banyak.

4. Yuk, mari kita pelajari masalah KPK dalam kehidupan nyata yaitu penjadwalan!.

Lani berolahraga setiap 4 hari sekali. Siti berolahraga setiap 6 hari sekali. Jika mereka berolahraga bersama hari ini, kapan mereka akan berolahraga bersama lagi?

Penyelesaian:

- $4 = 2^2$
 - $6 = 2 \times 3$
- $$\text{KPK} = 2^2 \times 3 = 12 \text{ hari lagi.}$$

Kesimpulan :

Mereka akan berolahraga bersama lagi 12 hari kemudian.



Ayo Diskusi

Wah, seru ya, kita sudah belajar banyak tentang pemecahan masalah bilangan bulat! Sekarang, yuk, tantang diri kalian untuk berpikir bersama teman kelompokmu. Diskusikan pertanyaan yang sudah disiapkan, saling berbagi ide, dan temukan jawabannya bersama. Siapa tahu, kalian bisa menjadi tim terbaik hari ini!

1. Bagaimana bilangan bulat dapat membantu kita memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari?
2. Mengapa penting memahami pemecahan masalah bilangan bulat untuk mengambil keputusan yang tepat?
3. Apa strategi terbaik untuk menyelesaikan masalah bilangan bulat dengan cepat dan benar?



Ayo Jawablah Disini





Perencanaan Proyek



Aktivitas Proyek - 1.4

Petunjuk kegiatan :

1. Buat satu studi kasus (masalah sehari-hari) yang melibatkan suhu, ketinggian, atau utang/piutang.
2. Tambahkan masalah lain yang meminta siswa menghitung KPK atau FPB dalam konteks nyata, misalnya jadwal bus, pembagian barang, dll.
3. Siswa diminta menyelesaikan masalah secara tertulis



Menentukan Jadwal

Yuk, kerjakan kegiatan seru ini bersama teman kelompokmu! Ikuti petunjuk kegiatan di atas dengan cermat dan pastikan kalian menyelesaikannya tepat waktu. Semangat, ya!

Waktu	Aktivitas
5 menit	Diskusi pembagian tugas dalam kelompok
40 menit	Mengerjakan proyek
9 menit	Presentasi kelompok



Monitoring siswa dan kemajuan proyek



Aktivitas Guru

- ✓ Mengamati diskusi dan kolaborasi antar anggota kelompok.
- ✓ Memberikan pertanyaan pemantik jika kelompok mengalami kesulitan.
- ✓ Memberikan bimbingan khusus kepada kelompok yang kurang aktif atau belum memahami materi.
- ✓ Memeriksa keaktifan siswa dalam menggunakan garis bilangan dan menentukan letak bilangan bulat dengan tepat.
- ✓ Mengevaluasi kemajuan hasil proyek secara berkala sesuai



Menguji hasil

Saatnya menunjukkan hasil terbaik kelompokmu! Yuk, presentasikan proyek kalian di depan kelas. Ceritakan bagaimana proses pembuatannya, Tunjukkan kreativitas dan kerja keras kalian!



Evaluasi pengalaman



Refleksi

- ✓ Apa yang paling kamu pahami tentang pemecahan masalah bilangan bulat setelah mengikuti proyek ini?
- ✓ Bagaimana perasaanmu bekerja dalam kelompok?
- ✓ Apa yang membuatmu bangga dari hasil proyek kelompokmu?
- ✓ Jika mengulang proyek ini, apa yang ingin kamu lakukan dengan lebih baik?



Ayo Jawablah Disini





Ayo Mengkomunikasikan



Kesimpulan

Yuk, bersama teman kelompokmu, rangkum hasil pembelajaran hari ini! Berdasarkan pemahaman kalian tentang pemecahan masalah bilangan bulat, tuliskan kesimpulan yang kalian temukan. Saatnya menunjukkan seberapa dalam kalian sudah memahami materi ini!



L A T I H A N

1. Suhu di puncak gunung -3°C . Di bawahnya, suhu 5°C lebih tinggi. Berapa suhu di sana?

2. Sebutkan semua faktor dari 30!

3. Tentukan KPK dari 12 dan 18!

4. Tentukan FPB dari 45 dan 60!

5. Dua siswa berlatih berenang. Siswa A setiap 5 hari, siswa B setiap 10 hari. Dalam berapa hari mereka akan berlatih bersamaan lagi?

DAFTAR PUSTAKA

Susanto, D., Sihombing, S., Radjawane, M. M., Wardani, A. K., Kurniawan, T., Candra, Y., & Mulyani, S. (2022). Matematika untuk SMP/MTs kelas VII. Pusat Perbukuan, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. ISBN 978-602-244-883-9.

Susanto, D., Sihombing, S., Radjawane, M. M., Wardani, A. K., Kurniawan, T., Candra, Y., & Mulyani, S. (2022). Buku panduan guru: Matematika untuk SMP/MTs kelas VII. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Pusat Perbukuan. ISBN 978-602-244-881-5.

BIODATA PENULIS



JULI ANTONIUS WARUWU lahir di Desa Lahemo Kecamatan Gido Kabupaten Nias pada tanggal 30 Juli 2003 dan merupakan anak keempat dari enam bersaudara

Adapun jenjang Pendidikan yang telah di tempuh oleh penulis yakni Pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 075054 Huno, selesai pada tahun 2015. Setelah lulus SD kemudian melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Gido dan lulus pada tahun 2018. Setelah lulus SMP, penulis kemudian melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Swasta Nupela dan lulus pada tahun 2021.

Pada bulan Agustus 2021, penulis melanjutkan Pendidikan di salah satu Universitas yang ada di pulau Nias yakni di Universitas Nias (UNIAS), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) dan mengambil jurusan Pendidikan Matematika

