



CERDAS
PGSD FKIP UMS

**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

LKPD

Matematika Operasi hitung dan bilangan bulat



Disusun oleh :

Kelompok 5 (PGSD 5F)

- | | |
|-----------------------------------|--------------|
| 1. Vemmylia Amarully Krishandini | (A510220239) |
| 2. Dilla Agnes Rica Kusumaningrum | (A510220245) |
| 3. Sukma Arum Pratiwi | (A510220252) |
| 4. Vebrina Putri Mardati | (A510220262) |
| 5. Ela Nadya Amaliah Husna | (A510220264) |
| 6. Dhanezya Arinitri Kastury | (A510220266) |
| 8. Octavia Nur Alifah | (A510190176) |

Nama :

Kelas :

----- **LIVEWORKSHEETS**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dapat disusun sebagai bahan pembelajaran Matematika untuk kelas 5 SD dengan topik Operasi Hitung Bilangan Bulat.

LKPD ini disusun sebagai panduan belajar yang interaktif dan menyenangkan untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep dasar operasi hitung bilangan bulat, meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Dengan latihan-latihan yang ada dalam LKPD ini, diharapkan siswa dapat mengembangkan keterampilan berhitung dan berpikir logis, yang akan sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam jenjang pendidikan selanjutnya.

Penyusunan LKPD ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, baik dari guru, teman sejawat, maupun sumber-sumber literatur yang telah menjadi referensi. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan LKPD ini.

Kami menyadari bahwa LKPD ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan di masa mendatang.

Semoga LKPD ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi para peserta didik dalam memahami materi operasi hitung bilangan bulat dan menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna dan menyenangkan.

Penulis

Daftar Isi

Kata Pengantar	1
Daftar Isi	2
Langkah-Langkah Flipped Learning.....	3
Peta Konsep.....	5
Petunjuk Penggunaan LKPD.....	6
Tujuan Pembelajaran.....	7
Kegiatan pembelajaran.....	8
Latihan Soal	10
Umpan Balik	13
Refleksi	14



Langkah-Langkah Flipped Learning

Sintaks flipped learning biasanya meliputi beberapa komponen kunci yang berfokus pada pembelajaran mandiri dan interaksi di kelas.

Berikut adalah sintaks umumnya:

1. **Persiapan Materi:** Guru menyediakan materi pembelajaran dalam bentuk video, artikel, atau sumber daya digital.
2. **Pembelajaran Mandiri:** Siswa belajar secara mandiri di rumah dengan mengakses materi yang disediakan.
3. **Aktivitas Kelas:** Waktu di kelas digunakan untuk diskusi, kolaborasi, dan aplikasi praktis dari apa yang telah dipelajari.
4. **Umpan Balik:** Guru memberikan umpan balik dan dukungan sesuai dengan kebutuhan siswa.
5. **Refleksi:** Siswa merefleksikan pembelajaran mereka untuk memahami konsep lebih dalam.

Langkah-Langkah Flipped Learning Menurut Para Ahli

1. **Bergmann dan Sams (2012)**
 - Persiapkan materi dalam bentuk video atau sumber belajar.
 - Arahkan siswa untuk belajar secara mandiri di rumah.
 - Gunakan waktu di kelas untuk diskusi dan pemecahan masalah.
 - Berikan umpan balik berdasarkan kebutuhan siswa.
2. **Fisher dan Frey (2014)**
 - Sediakan akses ke bahan pembelajaran sebelum kelas.
 - Manfaatkan waktu kelas untuk kegiatan kolaboratif.
 - Lakukan penilaian berkelanjutan untuk memahami kemajuan siswa.



Langkah-Langkah Flipped Learning

Langkah-Langkah Pembelajaran Flipped Learning

1. Persiapan Materi

- Video Pembelajaran: Buat atau pilih video yang menjelaskan konsep operasi hitung bilangan bulat, termasuk penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

- Platform Akses: Pastikan siswa memiliki akses ke platform untuk menonton video dan membaca materi (misalnya, Google Classroom, YouTube, atau website pembelajaran).

2. Pembelajaran Mandiri

- Tugas Menonton: Arahkan siswa untuk menonton video dan membaca materi di rumah, dengan catatan untuk bagian yang sulit dipahami.

- Latihan Soal: Berikan soal latihan yang harus dikerjakan siswa setelah menyelesaikan video dan membaca materi. Contoh soal dapat mencakup penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat serta perkalian dan pembagian bilangan bulat.

- Pengumpulan Hasil: Minta siswa untuk mengumpulkan hasil latihan mereka di kelas berikutnya.

3. Aktivitas Kelas

- Diskusi: Mulai kelas dengan diskusi tentang pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Tanyakan bagian mana yang sulit dipahami.

- Permainan Matematika: Lakukan aktivitas permainan yang melibatkan operasi hitung bilangan bulat, seperti kuis interaktif atau kompetisi kecil.

4. Umpan Balik

- *Tanya Jawab*: Setelah diskusi, lakukan sesi tanya jawab untuk menjawab pertanyaan siswa dan memberikan klarifikasi.

- Dukungan Individu: Tawarkan bantuan tambahan bagi siswa yang masih kesulitan, baik secara individu maupun kelompok.

5. Refleksi

- Ajak siswa untuk menuliskan atau berdiskusi tentang apa yang mereka pelajari, tantangan yang dihadapi, dan bagaimana mereka bisa mengatasi kesulitan tersebut.

Peta Konsep



Operasi Hitung Bilangan Bulat

Penjumlahan

Pengurangan

Perkalian

Pembagian



Sifat-Sifat Operasi Hitung dan Bilangan Bulat

1. Sifat Komutatif (Penjumlahan dan Perkalian)
2. Sifat Asosiatif (Penjumlahan dan Perkalian)
3. Sifat Distributif (Perkalian terhadap Penjumlahan dan Pengurangan)

Operasi Hitung dan Bilangan Bulat



Perbandingan Bilangan Bulat

- Lebih besar, lebih kecil, sama dengan
- Pengurutan bilangan

Latihan Soal dan Penyelesaian

1. Soal Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat
2. Soal Perkalian dan Pembagian Bilangan Bulat
3. Soal Cerita yang Menggabungkan Beberapa Operasi Hitung

Petunjuk Penggunaan LKPD Elektronik

1. Penggunaan E- LKPD Matematika berbasis Flipped Learning dioperasikan menggunakan komputer, laptop, tablet dan smart phone serta didukung dengan jaringan internet.
2. Pada setiap kegiatan di kelas peserta didik akan diajak untuk menemukan project berupa konsep yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Pendidik hanya menjadi fasilitator.
3. Langkah-langkah yang perlu diketahui dan diikuti untuk menggunakan E- LKPD ini adalah sebagai berikut:
 - Persiapkan peserta didik menonton video pembelajaran tentang operasi hitung dan bilangan bulat di rumah. Melalui saluran youtube, atau aplikasi lainnya.
 - Baca dan cermati setiap perintah pada setiap kegiatan.
 - Mengerjakan E-LKPD dengan maksimal saat di kelas.
 - Nilai akan otomatis muncul bila peserta didik meng klik finish pada pengerjaannya

Kompetensi Dasar

KD 3.1 Memahami konsep operasi hitung bilangan bulat.

Indikator Pembelajaran

1. Peserta didik dapat memahami konsep dari operasi hitungan bilangan bulat (C1)
2. Peserta didik dapat menjelaskan perbedaan antara bilangan bulat positif dan negatif (C2)
3. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah dalam operasi hitungan bilangan bulat (C3)
4. Peserta didik dapat menganalisis hasil dari operasi hitung bilangan bulat (C4)

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan video dari Youtube, Peserta didik dapat mengidentifikasi dan memahami konsep dasar operasi hitungan bilangan bulat, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
2. Peserta didik mampu menjelaskan perbedaan antara bilangan bulat positif dan negatif serta penerapannya dalam operasi hitungan.
3. Melalui penjelasan tersebut, Peserta didik mampu menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan operasi hitungan bilangan bulat melalui langkah-langkah yang benar.
4. Melalui diskusi kelompok, Peserta didik dapat menganalisis hasil dari operasi hitung bilangan bulat untuk menentukan solusi yang tepat dan mengevaluasi kesesuaian jawaban mereka.

Kegiatan Pembelajaran

1. Tahap persiapan

- Guru menyediakan materi dalam bentuk video, tentang operasi bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).
- Siswa diminta untuk menonton video atau membaca materi yang sudah disediakan, kemudian diminta membuat catatan atau pertanyaan terkait materi yang belum dipahami.
- Siswa diberikan soal-soal latihan sederhana terkait operasi bilangan bulat yang harus dikerjakan di rumah untuk mengetahui pemahaman awal mereka.

2. Tahap Inti

a.) Diskusi awal (10 menit)

- Guru memulai kelas dengan bertanya tentang pengalaman belajar siswa dari materi yang telah dipelajari di rumah.
- Siswa berbagi apa yang mereka pahami dan mengungkapkan hal-hal yang kurang jelas. Guru menjawab pertanyaan siswa dan menjelaskan ulang konsep-konsep yang masih sulit dipahami.

b.) Kegiatan kelompok (20 menit)

- Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk mengerjakan soal-soal yang lebih kompleks terkait operasi bilangan bulat.
- Guru berkeliling dan membimbing setiap kelompok jika diperlukan.

c.) Presentasi kelompok (15 menit)

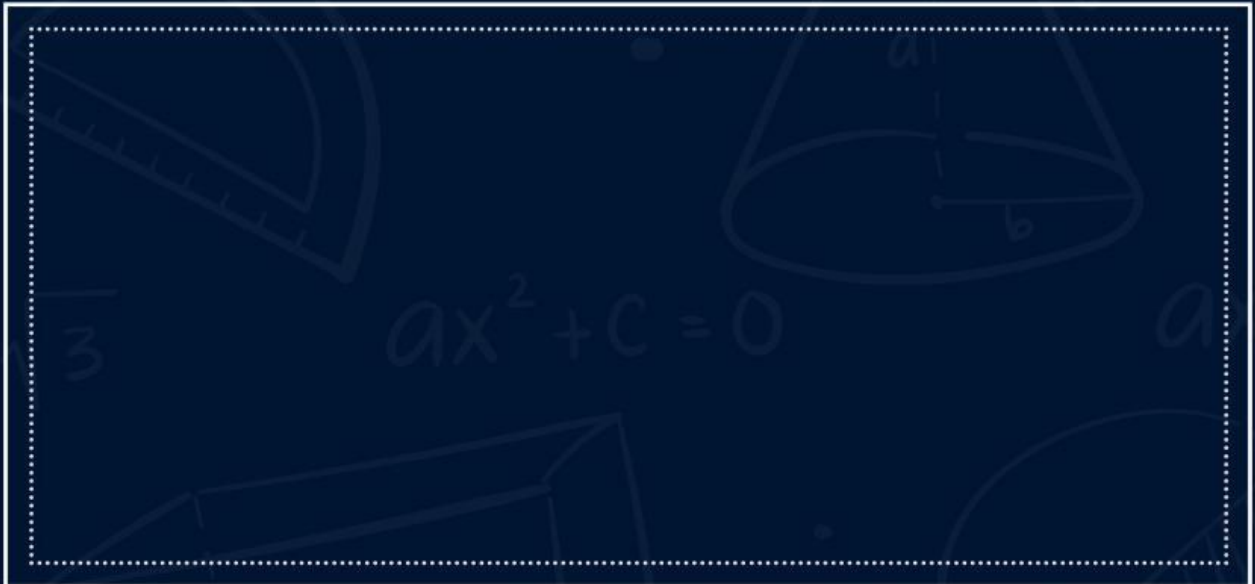
- Setiap kelompok mempresentasikan cara penyelesaian soal yang telah mereka diskusikan. Kelompok lain diminta memberikan masukan atau pertanyaan.

3. Tahap Penutup

- Siswa mengerjakan kuis individu secara cepat untuk mengukur pemahaman mereka setelah pembelajaran di kelas.
- Guru bersama siswa melakukan refleksi singkat tentang pembelajaran yang telah dilakukan, apa yang mereka pelajari, dan apa yang perlu ditingkatkan.
- Guru memberikan latihan soal yang lebih menantang untuk dikerjakan di rumah, sebagai lanjutan dari pembelajaran di kelas.

Kegiatan Pembelajaran

Amati video berikut untuk memahami konsep operasi hitung bilangan bulat!



Setelah mengamati video di atas, jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Bilangan bulat terdiri dari apa saja? Sebutkan dan berikan contohnya!

Jawab :

2. Hitunglah penjumlahan bilangan bulat berikut:

a. $-7 + 3 =$

b. $-5 - 7 =$

c. $-6 + 3 =$

Latihan Soal

1. Di perpustakaan SD Sukajaya terdapat 2 rak buku. Setiap rak buku terdapat 102 buku fiksi dan 205 buku non fiksi. Sedangkan di perpustakaan SD Lentera Hati terdapat 3 rak buku. Setiap rak berisi 76 buku fiksi dan 92 buku non fiksi. Dari keterangan tersebut,

hitunglah :

- Jumlah buku di SD Sukajaya dan SD Lentera Hati jika digabung!
- Selisih Jumlah buku antara SD Sukajaya dan SD Lentera Hati!

Jawab :

.....
.....

2. $-1.829 + 345 \times 12 : 10 =$

Hasil dari operasi hitung campuran di atas adalah

.....
.....

Latihan Soal

3. Bu Santi pada hari minggu mempunyai hutang di warung sebesar Rp. 15.000,00. Pada hari selasa ia membawa uang Rp. 50.000,00 untuk membayar hutangnya sekalian ia berbelanja lauk pauk sebesar Rp. 20.000,00. Sisa uang yang di bawa Bu Santi adalah

- a. Rp. 30.000,00
- b. Rp. 15.000,00
- c. Rp. 25.000,00
- d. Rp. 5.000,00

4. Bayu, Sandi dan Riska ikut les matematika di Bimbel Brilian. Bayu les matematika 2 hari sekali, Sandi les matematika 5 hari sekali, dan Riska les matematika 6 hari sekali. Mereka bertiga terakhir kali les bersama-sama pada tanggal 3 April 2018. Dari keterangan tersebut, hitunglah :

- a. Setiap berapa hari sekali mereka bertiga berangkat les bersama-sama di Bimbel Brilian?
- b. Pada tanggal berapa lagi mereka akan pergi bersama-sama untuk les matematika di Bimbel Brilian?

Jawab:

.....

Latihan Soal

Hitunglah soal berikut tarik
kejawaban yang benar!

soal

1. -6×4

-4

2. $18 : (-6)$

15

3. $-20 : 5$

-3

4. $(-3) \times (-5)$

-3

5. $9 - 12$

-24

Umpan Balik

1. Diketahui:

- Perpustakaan SD Sukajaya:
~Terdapat 2 rak buku.
~Setiap rak berisi: 102 buku fiksi dan 205 buku non-fiksi
- Perpustakaan SD Lentera Hati:
~Terdapat 3 rak buku.
~Setiap rak berisi: 76 buku fiksi dan 92 buku non-fiksi

Dijawab:

- ~Total Buku di SD Sukajaya:
 - Total buku per rak = $102 + 205 = 307$ buku
 - Karena ada 2 rak, maka total buku di SD Sukajaya: $2 \times 307 = 614$ buku
- ~Total Buku di SD Lentera Hati:
 - Total buku per rak = $76 + 92 = 168$ buku
 - Karena ada 3 rak, maka total buku di SD Lentera Hati: $3 \times 168 = 504$ buku

a. Jumlah buku di SD Sukajaya dan SD Lentera Hati jika digabung:

Total buku SD Sukajaya + total buku SD Lentera Hati = $614 + 504 = 1.118$ buku

b. Selisih Jumlah buku antara SD Sukajaya dan SD Lentera Hati:

Total buku SD Sukajaya - total buku SD Lentera Hati = $614 - 504 = 110$ buku

$$\begin{aligned} 2. & -1.829 + (345 \times 12) : 10 = \\ & -1.829 + (4.140 : 10) = \\ & -1.829 + 414 = \\ & -1.415 \end{aligned}$$

3. Diketahui:

- Hutang Bu Santi: Rp. 15.000,00
- Uang yang dibawa: Rp. 50.000,00
- Belanja lauk pauk: Rp. 20.000,00

Dijawab:

- Membayar hutang :
 $50.000 - 15.000 = 35.000$ (sisa uang setelah bayar hutang)
- Belanja lauk pauk:
 $35.000 - 20.000 = 15.000$ (sisa uang setelah belanja)

Jadi sisa uang yang dibawa Bu Santi setelah membayar hutang dan berbelanja adalah Rp 15.000,00.

4. Diketahui:

- Bayu les matematika = 2 hari sekali
- Sandi les matematika = 5 hari sekali
- Riska les matematika = 6 hari sekali
- Mereka bertiga terakhir kali les bersama-sama = 3 April 2018.

Umpan Balik

Dijawab:

a. Setiap berapa hari sekali mereka bertiga berangkat les bersama-sama di Bimbel Brilian?

= mencari KPK dari 2, 5 dan 6

Faktorisasi prima dari 2 = 2

Faktorisasi prima dari 5 = 5

Faktorisasi prima dari 6 = 2×3

KPK = $2 \times 3 \times 5 = 30$

Jadi mereka berangkat les secara bersama-sama setiap 30 hari sekali.

b. Pada tanggal berapa lagi mereka akan pergi bersama-sama untuk les matematika di Bimbel Brilian?

= 3 April 2018 + 30 hari = 3 Mei 2018

1. $-6 \times 4 = (-24)$

2. $18 : (-6) = (-3)$

3. $-20 : 5 = (-4)$

4. $(-3) \times (-5) = 15$

5. $9 - 12 = (-3)$

Refleksi

1. Apa materi yang kalian dapat tentang Operasi hitung dan bilangan bulat

2. Adakah kesulitan dalam pembelajaran hari ini?