Lembar Kerja Peserta Didik

E-LKPD Matematika

Aljabar Konteks Belanja Online

Nama :

Kelas :

Disusun Oleh : Helmy Wahyu Widiarti, S.Pd., Gr.

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

PETUNJUK PENGGUNAAN

MATERI

VIDEO CONTOH SOAL

LKPD

PROFIL PENYUSUN

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga E-LKPD (Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik) Matematika dengan konteks belanja online ini dapat disusun dan disajikan dengan baik. E-LKPD ini disusun sebagai salah satu sumber belajar interaktif untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep matematika secara kontekstual, menarik, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari di era digital.

Konteks belanja online dipilih karena sangat dekat dengan kehidupan peserta didik masa kini. Melalui kegiatan dan soal-soal dalam E-LKPD ini, peserta didik diajak untuk menerapkan konsep matematika dalam situasi nyata, seperti menghitung diskon, cashback, perbandingan harga antar toko online, hingga menganalisis keputusan pembelian yang efisien. Dengan demikian, diharapkan peserta didik tidak hanya memahami materi secara prosedural, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan self-regulated learning dalam proses pembelajaran.

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan E-LKPD ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis menyadari bahwa E-LKPD ini masih memiliki keterbatasan dan sangat terbuka terhadap kritik serta saran yang membangun untuk penyempurnaan di masa mendatang.

Semoga E-LKPD ini dapat memberikan manfaat dan menjadi sarana belajar yang menyenangkan, bermakna, serta mendorong kemandirian belajar peserta didik.

Cikarang Pusat, November 2025
Penyusun,
Helmy Wahyu Widiarti, S.Pd., Gr

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Baca terlebih dahulu setiap bagian dengan cermat. Pastikan kamu memahami tujuan pembelajaran dan petunjuk kegiatan sebelum mulai mengerjakan.
2. Gunakan perangkat yang mendukung. E-LKPD ini dapat diakses melalui laptop, komputer, atau smartphone yang terhubung dengan internet menggunakan peramban (browser) seperti Google Chrome atau Mozilla Firefox.
3. Masukkan identitas diri. Tuliskan nama lengkap, dan kelas pada kolom yang telah disediakan di awal lembar kerja.
4. Pahami konteks belanja online yang diberikan.
5. Bacalah ilustrasi atau cerita tentang kegiatan belanja online dengan seksama. Cerita tersebut akan menjadi dasar dalam menyelesaikan soal-soal aljabar yang disediakan.
6. Kerjakan setiap kegiatan secara berurutan.
   - LKPD 1 : Mengenal Unsur dan Suku Sejenis
   - LKPD 2 : Menghitung Diskon dan Cashback
   - LKPD 3 : Membandingkan Dua Toko Online
7. Isilah jawaban langsung pada kolom yang tersedia.
8. Gunakan fitur interaktif (seperti isian) dengan hati-hati. Pastikan semua jawaban terisi sebelum mengirimkan.
9. Gunakan fitur "Check answers" atau "Finish" (jika tersedia) untuk melihat hasil pekerjaanmu.
10. Simpan atau kirim hasil pekerjaan sesuai petunjuk guru.
11. Jika diminta, kirimkan hasil kerja melalui tautan yang disediakan atau unduh file hasil untuk dikumpulkan ke guru.
12. Jaga kejujuran dalam mengerjakan.
13. Gunakan kemampuan dan pemikiranmu sendiri agar hasil yang diperoleh mencerminkan kemampuan sebenarnya.

LIVEWORKSHEETS

Materi Aljabar

Pernahkah kamu melakukan belanja online?

Belanja online merupakan kegiatan pembelian barang atau jasa melalui media internet. Selain menghemat waktu, biasanya terdapat banyak diskon dan promo menarik lainnya.

LIVEWORKSHEETS

Video Contoh Soal

Capaian Pembelajaran:

Siswa mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan dan menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen.

Model Pembelajaran:
Problem based learning

Domain: Aljabar

Fase: D

Dimensi Profil Lulusan

- Bernalar Kritis
- Kolaborasi
- Kreatif
- Kemandirian

Tujuan Pembelajaran:

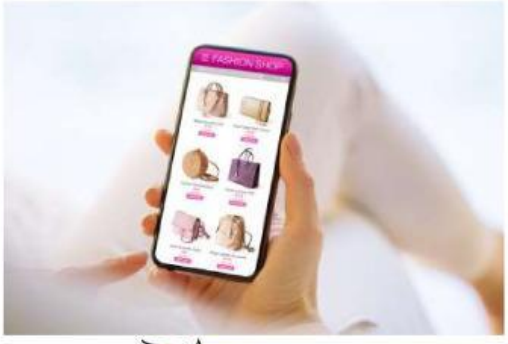
- Siswa mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar (variabel, koefisien, konstanta, suku) dari skenario transaksi belanja online dengan teliti.
- Siswa menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar yang berkaitan dengan total harga barang sejenis dan biaya layanan.
- Siswa menyelesaikan operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar, khususnya dalam konteks perhitungan diskon persentase dan *cashback* dengan tepat.
- Siswa memodelkan dan merefleksi masalah kontekstual perbandingan toko daring menggunakan operasi hitung bentuk aljabar untuk membuat keputusan finansial yang bijak.

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik 1
Mengenal Unsur dan Suku Sejenis
(memilah barang sejenis dalam keranjang belanja)

Perhatikan permasalahan berikut:

Orientasi Masalah



Pernahkah kamu melakukan belanja online? Atau pernakah kamu membeli barang di toko online dengan jumlah lebih dari satu pc (pieces)? Bagaimana cara menghitung harga satu barangnya, harga seluruh barangnya, dan harga pembeliannya?

Yuk, uji kemampuanmu dalam menghitung dan menganalisis transaksi belanja online melalui soal-soal berikut!

Sebuah toko online menjual 3 produk dengan harga berbeda:

- 2 buah hoodie dengan harga masing-masing Rp120.000
- 3 kaos dengan harga masing-masing Rp75.000
- Ongkos kirim ke alamat pembeli sebesar Rp25.000

a) Tulislah model aljabar dari total harga belanja menggunakan variabel!

b) Kelompokkan suku-suku sejenis dari model aljabar tersebut!

c) Jika toko memberikan diskon 10% untuk total belanja, apakah diskon lebih menguntungkan dihitung sebelum atau sesudah ongkir? Jelaskan alasanmu!

d) Hitung total akhir yang harus dibayar pembeli jika diskon 10% diberikan sebelum ongkir!

Coba posisikan dirimu sebagai pembeli online yang cerdas. Ayo, jawab soal di atas dan hitung dengan tepat hasilnya!

LIVEWORKSHEETS

Tuliskan jawabanmu berdasarkan data pembelian dan diskon yang ada di soal!

Keren! Setelah berhasil menyelesaikan soal sebelumnya, yuk lanjut ke soal berikutnya dan buktikan kamu pembeli online yang cermat!

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik 2
Menghitung Diskon dan Cashback
(menghitung total biaya setelah diskon)

Perhatikan permasalahan berikut:

Diskon Bertingkat

Pernahkah kamu belanja online dan melihat tulisan "diskon 10% + tambahan 5%"? Apakah kamu tahu bagaimana cara menghitung total potongan harganya? Apakah cukup dijumlahkan saja menjadi 15% atau ada cara lain untuk menghitungnya?

Yuk, kita hitung bersama diskon dan cashback dari transaksi belanja online berikut! Siapa tahu kamu bisa jadi pembeli paling hemat!

Rani berbelanja secara online di sebuah marketplace untuk membeli perlengkapan sekolah. Ia membeli

- x buah tas dengan harga Rp 85.000 per tas, dan
- y buah tempat pensil dengan harga Rp 25.000 per buah.

Marketplace tersebut memberikan diskon 15% untuk semua tas dan cashback Rp 20.000 jika total belanja sebelum diskon mencapai Rp 300.000 atau lebih. Ongkos kirim yang harus dibayar tetap sebesar Rp 10.000. Rani hanya memiliki uang sebesar Rp 320.000.

a) Tuliskan model matematika untuk menghitung total belanja Rani sebelum diskon, setelah diskon, dan setelah cashback. Jelaskan variabel dan langkah perhitungannya.

b) Tentukan syarat kombinasi jumlah tas dan tempat pensil agar Rani mendapatkan cashback. Sebutkan minimal dua kombinasi (x,y) yang memenuhi syarat tersebut.

c) Periksa apakah kombinasi yang memenuhi syarat cashback masih sesuai dengan batas uang Rp 320.000 setelah diskon, cashback, dan ongkos kirim diterapkan. Menurutmu, apakah ada kombinasi yang tidak efisien? Jelaskan alasan matematisnya.

d) Tentukan strategi pembelian terbaik agar Rani dapat memperoleh jumlah barang terbanyak (tas + tempat pensil) dengan tetap mendapatkan cashback dan tidak melebihi Rp 320.000. Tuliskan kombinasi jumlah barang yang dapat dibeli dan alasan pemilihan strategi tersebut.

LIVEWORKSHEETS

Berikan Jawaban dari Analisis Soal

LIVEWORKSHEETS

Berikan Jawaban dari Analisis Soal

Luar biasa! Kamu telah berhasil menjawab soal tentang belanja online dengan penuh semangat dan ketelitian!

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik 3
Membandingkan Dua Toko Online
(memilih toko yang menguntungkan)

Yuk, bandingkan dua toko online berikut untuk mengetahui mana yang menawarkan harga dan keuntungan terbaik bagi pembeli cerdas seperti kamu!

Kerjakan soal di bawah ini

Rania ingin membeli sebuah power bank dan earphone melalui belanja online.
Ia membandingkan dua toko online berikut:

Toko A
- Harga power bank: Rp 150.000
- Harga earphone: Rp 80.000
- Diskon 10% untuk total belanja di atas Rp 200.000
- Ongkos kirim: Rp 12.000

Toko B
- Harga power bank: Rp 145.000
- Harga earphone: Rp 85.000
- Cashback Rp 15.000 jika total belanja mencapai Rp 200.000 atau lebih
- Ongkos kirim: Rp 15.000

Rania memiliki uang sebesar Rp 220.000.

a) Tuliskan model matematika dari total biaya pembelian di Toko A dan Toko B dengan mempertimbangkan diskon, cashback, dan ongkos kirim.

b) Hitung total harga yang harus dibayar Rania di masing-masing toko jika ia membeli 1 power bank dan 1 earphone. Apakah kedua toko memenuhi syarat diskon atau cashback?

c) Bandingkan hasil total akhir dari kedua toko. Menurutmu, di toko manakah Rania sebaiknya membeli agar lebih hemat? Jelaskan alasanmu berdasarkan perhitungan.

d) Buatlah kesimpulan strategi belanja terbaik bagi Rania jika ia ingin menghemat pengeluaran sekaligus tetap mendapatkan produk yang diinginkan.

> Semangat ya! Kini saatnya kamu membuktikan kemampuanmu membandingkan dua toko online dan menemukan pilihan terbaik!

LIVEWORKSHEETS

Berikan Jawaban dari Analisis Soal

LIVEWORKSHEETS

Berikan Jawaban dari Analisis Soal

Kerja bagus! Kamu telah menunjukkan bahwa belajar matematika itu seru dan bermanfaat untuk membuat keputusan cerdas dalam belanja online!

LIVEWORKSHEETS

PROFIL PENYUSUN

Penulis bernama Helmy Wahyu Widiarti, S.Pd., Gr., tempat lahir Cilacap, 03 April 1998. Ia adalah anak pertama dari tiga bersaudara. Ia alumnus Universitas Muhammadiyah Purwokerto jurusan Pendidikan Matematika dan sekarang sebagai guru di SMP Negeri 2 Cikarang Pusat, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Selain mengajar ia juga sedang menempuh pendidikan Pascasarjana di Universitas Muhammadiyah Purwokerto jurusan Pendidikan Matematika.

LIVEWORKSHEETS