

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ALJABAR

Semester 2



## Petunjuk Penggunaan

1. Menuliskan identitas nama, kelas dan no absen
2. Membaca literatur (buku paket serta refensi lain) sebagai sumber belajar
3. Baca dengan seksama instruksi dan tujuan dari E-LKPD
4. Kerjakan aktivitas dan latihan soa dengan sebaik mungkin
5. Jika ada kesulitan dalam mengerjakan soal, berkonsultasilah dengan guru atau teman satu kelompok

## Tujuan Pembelajaran

### Kompetensi Dasar

Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar ( perkalian dan pembagian)

Melalui pembelajaran model STEM-PjBL berbantuan E-LKPD, siswa dapat menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi perkalian dan pembagian pada bentuk aljabar dengan benar

QR

### Dasar Materi

- Sifat Distributif

Sifat Distributif memiliki aturan berikut ini.

$$a(b + c) = a \times b + a \times c = ab + ac$$

$$a(b - c) = a \times b - a \times c = ab - ac$$

- Sifat Komutatif

Perkalian :  $ab = ba$

- Sifat Asosiatif

Perkalian :  $(ab)c = a(bc)$



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ALJABAR



## Kegiatan 1

### Bentuk Aljabar

Science

Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4

Simaklah kasus berikut ini !

Harga emas Antam hari ini Sabtu, 14 Juni 2025 yang dipantau dari laman Logam Mulia mengalami kenaikan. Dilansir dari Antara, harga jual emas Antam hari ini naik sebesar Rp 9.000 per gram, setelah kemarin naik Rp 23.000 per gram. Tidak hanya itu, harga jual kembali emas Antam hari ini juga turut mengalami peningkatan. Simak harga beli dan harga jual emas Antam hari ini yang dipantau dari laman Logam Mulia.

Harga beli emas Antam hari ini yang dipantau dari laman Logam Mulia naik dari semula Rp 1.951.000 per gram menjadi Rp 1.960.000 per gram. Potongan pajak harga beli emas sesuai dengan PMK Nomor 34/PMK.10/2017, pembelian emas batangan dikenakan PPh 22 sebesar 0,45 persen untuk pemegang NPWP dan 0,9 persen untuk non-NPWP.

Adapun harga jual kembali (buyback) emas batangan juga turut naik dari semula Rp 1.795.000 per gram ke angka Rp 1.804.000 per gram. Penjualan kembali emas batangan ke PT Antam Tbk dengan nominal lebih dari Rp 10 juta, dikenakan Pajak Penghasilan (PPh) Pasal 22 sebesar 1,5 persen untuk pemegang Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) dan 3 persen untuk non-NPWP.

Coba diskusikan dan sampaikan hasilnya di depan kelas !

1. Sebutkan informasi apa saja yang dapat kamu ambil dari teks di atas!
2. Apabila rumus mencari PPh 22 adalah sebagai berikut

$$PPh\ 22 = \%PPh \times \text{harga}\ jual$$

- a. Tentukan PPh 22 dari harga Antam tersebut untuk pemegang NPWP !
- b. Tentukan PPh 22 dari harga Antam tersebut untuk non-NPWP!

Sumber : <https://www.kompas.com/kalimantan-timur/read/2025/06/14/123219788/harga-emas-antam-hari-ini-naik-lagi-jadi-rp-196-juta-per-gram>.

3

2

1

Technology

Taukah kalian bahwa kalkulator merupakan salah satu alat bantu matematika. Di era digital ini, sudah banyak kalkulator aljabar, seperti symbolab, mathway, dan mathlab

### Kegiatan Mandiri

Cobalah salah satu dari website yang sudah disebutkan untuk mengerjakan permasalahan nomer 2 dan kirimkan pada link berikut

[https://drive.google.com/drive/folders/1cQ7Y9Q3iHDkJvO8U8W3j0IS3gYRsBMBp?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1cQ7Y9Q3iHDkJvO8U8W3j0IS3gYRsBMBp?usp=drive_link)

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ALJABAR

## Engineering

Salah satu alat bantu operasi aljabar adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Yuk kita coba buat media untuk operasi aljabar !

### Bahan

1. Kardus (ukuran  $25 \times 20 \text{ cm}$ )
2. Kertas warna/hvs (dipotong dengan ukuran  $4\text{cm} \times 4\text{cm}$ )
3. Kertas lipat
4. Stick ice cream

### Alat

1. Gunting kertas/cutter
2. Double tape
3. Alat tulis (pensil/pen, penghapus, penggaris)

### Langkah-langkah

MedKalBa

Langkah-langkah pembuatan media perkalian dan pembagian operasi aljabar sebagai berikut ! Simaklah video di bawah ini !



### Pengumpulan

Setelah selesai mengerjakan projek pembuatan media, silahkan kumpulkan dokumentasi dari pembuatan projek pada link berikut ini !

<https://drive.google.com/drive/folders/1GF-dFJPYtm3zVVZjCRCT1AjOvl4iU54c?usp=sharing>



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ALJABAR

## Evaluasi

Mathematics

Jodohkanlah permasalahan pada kotak kiri dengan jawaban yang tepat di kotak kanan !

Danu memiliki kelereng sebanyak  $(5x + 10x)$  buah. Ia akan membagikannya kepada 5 temannya. Tentukan jumlah kelereng masing-masing teman Danu!

Bayu membeli dua kotak mangga dengan masing-masing kotak berisi  $(2x + 5x)$  buah. Tentukan banyak mangga yang dimiliki Bayu !

Sebuah persegi panjang memiliki ukuran panjang  $(2x + 5x)$  cm dan lebar  $(6x - 3x)$  cm. Tentukan keliling persegi panjang tersebut !

Sebuah persegi memiliki sisi berukuran  $(7x - 5x)$  cm. Tentukan keliling persegi tersebut !



8x



20x



3x



14x



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ALJABAR

## Kesimpulan Pembelajaran

Tuliskan kesimpulan pembelajaran hari ini pada link berikut !

<https://www.menti.com/alufoehz3sp3>



## Rangkuman

- Sifat-sifat pada operasi perkalian aljabar :
- Sifat Distributif

Sifat Distributif memiliki aturan berikut ini.

$$a(b + c) = a \times b + a \times c = ab + ac$$

$$a(b - c) = a \times b - a \times c = ab - ac$$

- Sifat Komutatif

Perkalian :  $ab = ba$

- Sifat Asosiatif

Perkalian :  $(ab)c = a(bc)$

## Daftar Pustaka

Susanto, D., & dkk. (2022). MATEMATIKA SMP/MTs KELAS VII. Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.  
<https://buku.kemdikbud.go.id>

***Salah satu cara untuk belajar Matematika adalah dengan mengerjakan matematika.***

3

2

1

Refleksi

