

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tingkat Satuan Pendidikan	: SMPN 3 CIKALONGWETAN
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: VII/Ganjil
Materi	: Aljabar
Sub Materi	: Perkalian dan Pembagian Aljabar
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 45 menit)

INDETITAS

Kelompok	:
Ketua	:
Anggota	: 1.....
	2.....
	3.....
	4.....
	5.....
	6.....

CAPAIAN PEMBELAJARAN

A.3 Menemukan sifat-sifat komutatif, asosiatif, dan distributif pada bentuk aljabar.

A.5 Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan, perkalian dan pembagian bentuk aljabar

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu memahami sifat-sifat operasi pada aljabar.
2. Siswa mampu menyelesaikan sifat operasi perkalian dan pembagian pada bentuk aljabar

PETUNJUK Pengerjaan

1. Tulislah nama, ketua, dan anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Pastikan jaringan internetmu stabil.
3. Bacalah dan pahami pernyataan-pernyataan dari situasi masalah yang disajikan dalam E-LKPD berikut. Kemudian pikirkan kemungkinan jawabannya. Catatlah kemungkinan-kemungkinan jawaban serta hal-hal penting yang sudah dipahami dimengerti ataupun belum dimengerti.
4. Diskusikan hasil pemikiranmu dengan teman sekelompok. Kemudian bahaslah hal-hal yang dirasa perlu, untuk mempertegas kebenaran jawaban atau untuk memperoleh pemahaman dan pengertian yang sama terhadap masalah yang
5. ditanggapi berbeda oleh teman sekelompok. Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok, tanyakan kepada guru.
6. Kerjakan Latihan yang tersedia di E-LKPD ini untuk mengukur sejauh mana
7. pemahamanmu terhadap materi yang disajikan.



SELAMAT Mengerjakan

KEGIATAN 1

Pak Budi adalah seorang pengembala kambing. Dia memiliki 5 kandang kambing yang masing-masing terdapat 5 ekor kambing dalam setiap kandang. Dapatkah kamu menentukan berapa jumlah keseluruhan kambing Pak Budi?



Maka jumlah kambing Pak Budi ada $\boxed{\dots\dots}$ Kandang $\boxed{\dots\dots}$ Kambing = Ekor kambing

Kita bisa mengubah bentuk Menjadi bentuk perpangkatan.
Angka yang kembar adalah dan **perkalian** berulangnya ada berapa kali

$$\boxed{\dots \times \dots = \dots\dots}$$

Misalkan angkanya kita ubah menjadi variabel **a**, sehingga bentuknya menjadi

$$\boxed{\dots \times \dots = \dots\dots}$$

PENTING

Cara Menyatakan Perkalian

- 1 Dalam bentuk aljabar hapus tanda perkalian (\times).
- 2 Ketika mengalikan bilangan dan huruf, tuliskan bilangan di depan huruf.

Contoh 1

$$(1) \quad 3 \times a = 3a$$

$$(2) \quad x \times (-4) = -4x$$

$$(3) \quad b \times a = ab$$

$$(4) \quad x \times 6 \times y = 6xy$$

$$(5) \quad (x + y) \times 2 = 2(x + y)$$

$$(6) \quad 10 - a \times 2 = 10 - 2a$$

LATIHAN 1

1. $4 \times a \times a =$

a. $4a$

b. $4a^2$

c. $4a^3$

2. $(-5) \times (-x) =$

a. $5x$

b. $-5x$

c. $-5x$

3. $c \times c \times c \times c =$

a. c^3

b. c^2

c. c^4

4. $y \times (-2) \times x$

a. $2xy$

b. $-2xy$

b. $-2yx$

PERKALIAN ISTIMEWA BENTUK ALJABAR

Pasangkanlah pada jawaban yang paling tepat

1. $(2x + y)^2 =$

$x^2 - 2xy + y^2$

2. $(x - y)^2 =$

$4x^2 + 4xy + y^2$

3. $(x + 2)(x + 3)$

$x^2 - 9$

4. $(x - 3)(x + 3)$

$x^2 + 5x + 6$

KEGIATAN 2

Pak Budi memiliki persediaan rumput untuk kambingnya adalah p^5 ikat. Pada saat malam hari Pak Budi menggunakannya sebanyak sebanyak p^2 berapa sisa persediaan rumput Pak Budi ?

$$\frac{p^5}{p^2} = \frac{p \times p \times p \times p \times p}{p \times p} = \dots \dots \dots \text{ikat.}$$

Jika $p = 2$ maka sisa persedeiaanya adalah ikat

LATIHAN 2

Pilihlah jawaban yang paling tepat

1. $\frac{y^6}{y^4} =$

2. $\frac{27b^7}{9b^2} =$

3. $\frac{-3x}{x} =$

4. $\frac{10x^6}{5x} =$