



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Memodelkan Bentuk Aljabar
Fase D/Kelas VII



ANGGOTA KELOMPOK

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui pembelajaran klasikal, peserta didik mampu memodelkan suatu permasalahan kontekstual ke dalam bentuk aljabar dengan tepat.
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu menentukan contoh peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dimodelkan ke dalam bentuk aljabar yang sesuai dengan bentuk aljabar yang diberikan.
3. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu merencanakan penyelesaian yang sesuai dari suatu masalah kontekstual yang diberikan.
4. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang telah dimodelkan dalam bentuk aljabar dengan sistematis.

PETUNJUK Pengerjaan

1. LKPD dikerjakan secara berkelompok.
2. Tuliskan anggota kelompok pada halaman 1 sebelum memulai pengerjaan LKPD.
3. Baca dan pahami setiap soal atau masalah yang disajikan dalam LKPD ini.
4. Lakukan diskusi kelompok terkait dengan tugas yang telah disajikan.
5. Tuliskan jawaban pada tempat yang telah disediakan.
6. Kerjakan dengan teliti dan urut.

NOMOR 1

Panitia OSIS menjual tiket untuk konser musik yang merupakan acara tahunan sekolah. Nina menjual sebanyak a tiket. Dani menjual 4 kali dari tiket yang dijual oleh Nina. Bagas menjual 3 tiket lebih sedikit dari tiket yang yang dijual oleh Nina. Mia menjual 9 tiket lebih banyak dari tiket yang dijual oleh Nina.

Tentukanlah bentuk aljabar dari banyak tiket yang dijual oleh Dani, Bagas, dan Mia. Tarik salah satu bentuk aljabar yang tersedia dan letakkan di samping nama yang sesuai.

Dani		$2a$	$a - 2$
Bagas		$a + 3$	$3 - a$
Mia		$a - 3$	$3a$
		$a - 9$	$9 - a$
		$4a$	$a + 9$

Jika terdapat sebanyak 90 tiket, berapakah tiket yang dijual oleh Nina?

NOMOR 2

Ibu memberi selembar kertas yang bertuliskan data sebagai berikut

Nama Toko	Harga Beras/kg	Harga Minyak/liter	Harga Telur/kg
Toko A	Rp14.200,00	Rp16.000,00	Rp25.780,00
Toko B	Rp14.270,00	Rp16.100,00	Rp26.000,00
Toko C	Rp14.250,00	Rp16.000,00	Rp26.500,00

Ibu meminta tolong untuk membeli 5 kg beras, 1 liter minyak, dan 1,5 kg telur dengan berpesan untuk berbelanja di 1 toko dengan total harga terendah. Toko manakah yang akan kamu datangi?

Langkah 1. Memisalkan produk ke dalam bentuk variabel

- p = jumlah kg beras yang akan dibeli, yaitu ... kg
- q = jumlah liter minyak yang akan dibeli, yaitu ... liter
- r = jumlah kg telur yang akan dibeli, yaitu ... kg

Langkah 2. Menuliskan model matematika pada setiap toko

- Toko A = + 16.000 q +
- Toko B = + + 26.000 r
- Toko C = 14.250 p + +

Langkah 3. Menentukan harga total pada masing-masing toko

- Toko A
= + 16.000 q +
= (..... $\times$...) + (16.000 $\times$ 1) + (..... $\times$...)
= + +
=

- Toko B

$$\begin{aligned}
 &= \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + 26.000r \\
 &= (\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots) + (\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots) + (26.000 \times 1,5) \\
 &= \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots \\
 &= \dots\dots\dots
 \end{aligned}$$

- Toko C

$$\begin{aligned}
 &= 14.250p + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots \\
 &= (14.250 \times 5) + (\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots) + (\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots) \\
 &= \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots \\
 &= \dots\dots\dots
 \end{aligned}$$

Langkah 4. Menentukan toko yang akan didatangi

Jadi

.....

NOMOR 3

Ayu mengikuti kompetisi matematika. Pada babak penyisihan menyediakan 10 soal dengan setiap soal akan bernilai 3 poin jika dijawab dengan benar, -1 jika salah, dan 0 jika tidak menjawab. Ayu dinyatakan maju ke babak semifinal apabila ia memperoleh setidaknya 15 poin. Strategi seperti apa yang dapat Ayu lakukan agar ia dapat lolos ke babak selanjutnya? Sertakan alasanmu!

- Jumlah benar = ...
- Jumlah salah = ...
- Jumlah tidak menjawab = ...

Total poin =



NOMOR 4

Perhatikan lingkungan di sekitarmu dan berikan satu contoh situasi yang dapat dinyatakan dalam bentuk aljabar $3x + 5$.



Perhatikan lingkungan di sekitarmu dan berikan satu contoh situasi yang dapat dinyatakan dalam bentuk aljabar $2a + 4b$.



**TERIMAKASIH
SUDAH BEKERJA KERAS**