LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD) 5

MEMBENTUK MODEL MATEMATIKA DENGAN ALJABAR

Materi: Bentuk Aljabar | Submateri: Mengubah kalimat dan situasi sehari-hari menjadi bentuk aljabar



MATEMATIKA KELAS 7

LIVEWORKSHEETS

02

IDENTITAS PESERTA DIDIK

Nama .....

Kelas / No. Absen .....

Tanggal .....

TUJUAN KEGIATAN

- Menentukan variabel yang mewakili besaran belum diketahui.
- Mengubah informasi verbal menjadi bentuk aljabar.
- Membedakan model yang tampak mirip tetapi memiliki makna berbeda.

PETUNJUK PENGERJAAN

- Bacalah setiap situasi dan pertanyaan dengan teliti.
- Ikuti tahapan Mengamati, Menanya, Mengumpulkan Informasi, Menalar/Mengasosiasi, dan Mengomunikasikan.
- Tuliskan proses berpikir dan alasan matematika, bukan hanya jawaban akhir.
- Periksa kembali jawaban sebelum dikirim melalui lembar kerja elektronik.

KEGIATAN I – MENGAMATI

Penjelasan sederhana

Harga satu tiket kegiatan sekolah adalah x ribu rupiah. Seseorang membeli 3 tiket dan membayar biaya administrasi sebesar 2 ribu rupiah. Total pembayaran dapat dinyatakan dengan 3x + 2.

3x + 2

Situasi lain: usia Rina adalah y tahun. Usia kakaknya 4 tahun lebih tua daripada Rina, sehingga usia kakaknya dinyatakan dengan y + 4.

y + 4

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2 - MENANYA

Penjelasan sederhana



1. Mengapa harga tiket dinyatakan dengan variabel x?
2. Informasi apa yang menyebabkan munculnya 3x dan angka 2?
3. Tuliskan pertanyaan lain tentang cara mengubah kalimat menjadi model aljabar.

.....

.....

KEGIATAN 3 - MENGUMPULKAN INFORMASI

Keterampilan dasar

Ubahlah setiap kalimat menjadi bentuk aljabar. Tentukan terlebih dahulu arti variabel yang digunakan.

Kalimat	Model aljabar
Tujuh lebih dari suatu bilangan n	
Hasil dari empat kali suatu bilangan p, kemudian dikurangi 6	
Tiga kali jumlah bilangan x dan 5	
Dua kali suatu bilangan x, kemudian ditambah 5	
Harga 4 buku jika harga satu buku adalah b ribu rupiah	

LIVEWORKSHEETS

4 KEGIATAN 4 – MENALAR/MENGASOSIASI

Penjelasan lebih lanjut dan strategi

Perhatikan dua model berikut: 3(x + 5) dan 3x + 5.

MODEL A

$$3(x + 5)$$

MODEL B

$$3x + 5$$

1. **Jelaskan makna masing-masing model dengan menggunakan kalimatmu sendiri.**

.....

.....

.....

2. **Apakah kedua model tersebut selalu menghasilkan nilai yang sama? Uji dengan x = 2.**

.....

.....

.....

3. **Jika suatu bilangan ditambah 5 terlebih dahulu kemudian hasilnya dikalikan 3, model mana yang tepat? Jelaskan alasanmu.**

.....

.....

.....

Masalah kontekstual



Sebuah kelas menyewa x kendaraan dengan biaya Rp50.000,00 per kendaraan dan membayar biaya kebersihan tetap Rp20.000,00. Nyatakan total biaya dalam bentuk aljabar (dalam ribuan rupiah). Jelaskan arti setiap bagian model.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 5 – MENGOMUNIKASIKAN

Menyimpulkan



Tuliskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk mengubah masalah sehari-hari menjadi model aljabar. Berikan satu contoh kalimat dan modelnya.

LIVEWORKSHEETS