



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

ALJABAR



Nama :

Kelas :

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menyatakan kuantitas yang berubah-ubah dan kuantitas yang tidak diketahui dengan variabel.
2. Menentukan konstanta, koefisien, variabel, dan suku pada bentuk aljabar, dan mengaitkan masing-masing dengan konteksnya.
3. Menginterpretasikan nilai dari suatu bentuk aljabar yang diperoleh dari substitusi suatu nilai ke variabel.
4. Mengubah suatu bentuk aljabar menjadi bentuk lain yang setara dengan memanfaatkan sifat-sifat dan operasi aljabar.
5. Memodelkan suatu permasalahan menjadi suatu bentuk aljabar dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.



PANDUAN UMUM

1. Bacalah setiap petunjuk dan soal dengan cermat.
2. Diskusikan dengan teman kelompokmu jika diperlukan.
3. Kerjakan setiap kegiatan/tugas secara berurutan.
4. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang jelas.
5. Gunakan buku teks Matematika SMP/MTs Kelas VII sebagai referensi utama dalam mengerjakan LKPD ini.



KEGIATAN PEMBELAJARAN/TUGAS

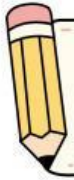
Aktivitas 1: Mengenal Unsur-Unsur Bentuk Aljabar

Nabila menyusun suatu pola yang membentuk gabungan persegi menggunakan korek api. Perhatikan pola berikut:

1. Pola 1: 1 persegi (gunakan 4 korek api)
2. Pola 2: 2 persegi (berdampingan)
3. •Pola 3: 3 persegi (berdampingan)

Lengkapilah tabel berikut berdasarkan pola korek api yang dibuat Nyoman:

Pola ke- (A)	Bentuk Persegi	Banyak Korek Api yang Digunakan	Ekspresi Matematika dari Arief (Banyak Korek Api)
1		4	$1 + (1 \times 3)$
2		...	$1 + (2 \times 3)$
3		...	$1 + (3 \times 3)$
4		...	$1 + (4 \times 3)$
n	...	...	$1 + (n \times 3)$ atau $1 + 3n$



Pertanyaan:

1. Tulislah judul kolom yang tepat untuk menggantikan huruf A, B, dan C pada kolom-kolom tabel di buku sesuai dengan karakteristik yang kalian temukan dari pola persegi tersebut.
2. Tentukan apakah nilai-nilai pada kolom tersebut selalu tetap atau berubah-ubah.
3. Identifikasi dan jelaskan apa itu variabel, koefisien, konstanta, dan suku dari bentuk aljabar $1 + 3n$.



Jawab





Aktivitas 2: Operasi Bentuk Aljabar

Sederhanakan bentuk aljabar berikut:

1. $6x + 4x$
2. $9a + 3a$
3. $5y + 7 - 3y + 2$
4. $20m - 8m$
5. $3(x + 2)$



Jawab

Aktivitas 3: Pemodelan dengan Bentuk Aljabar

1. Sebuah toko menjual buahmangga dengan harga Rp4.000,00 per buah dan y buah apel dengan harga Rp3.000,00 per buah.
 - Tuliskan bentukaljabar untuk menyatakan total harga belanjaanSilvi.
 - Jika Silvi membeli 6 mangga dan 8 apel, berapa totalbelanjaan Silvi?
2. Zakia memilikitinggi badan L cm. Silvi memiliki tinggi badan dua kali tinggi Zakia. Nabila memiliki tinggi badan lebih 5 cm dari tinggi Silvi.
 - Nyatakan tinggi badan Silvi dalam bentukaljabar.
 - Nyatakan tinggi badan Nabiladalam bentuk aljabar.

Jawab



