



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

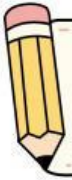
## Aktivitas 1: Mengenal Unsur-Unsur Bentuk Aljabar

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

1. [.....]; [.....]; [.....]

2. [.....]

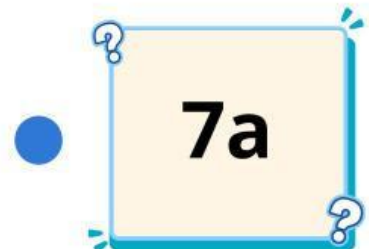
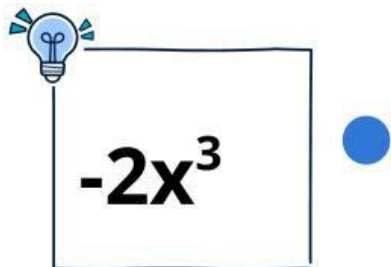
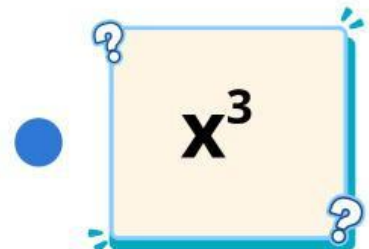
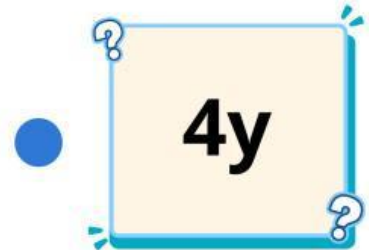
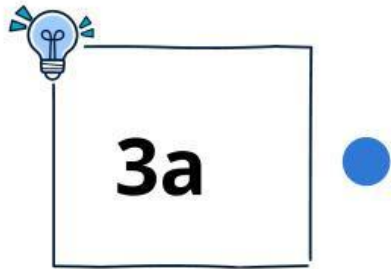
3. [.....]



Seretlah label nama unsur aljabar di bawah ini dan letakkan pada kotak yang menunjuk bagian yang tepat pada bentuk aljabar  $7x - 5$

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 7                                                                                  | x                                                                                  | -5                                                                                   |
|  |  |  |
| <input data-bbox="167 1254 510 1422" type="text"/>                                 | <input data-bbox="582 1254 941 1422" type="text"/>                                 | <input data-bbox="1021 1254 1372 1422" type="text"/>                                 |
| <input data-bbox="167 1467 510 1635" type="text" value="VARIABEL"/>                | <input data-bbox="582 1467 941 1635" type="text" value="KONSTANTA"/>               | <input data-bbox="1021 1467 1372 1635" type="text" value="KOEFSISIEN"/>              |

Tariklah garis dari kotak kiri ke kotak kanan yang memiliki suku sejenis!





Tentukan jenis bentuk aljabar berikut berdasarkan jumlah sukunya (Monomial, Binomial, atau Trinomial).

1.  $2a+3b$  [.....]

2.  $7xy$  [.....]

3.  $8x-4y+2z-1$  [.....]

4.  $p^2-2p+5$  [.....]





## Aktivitas 2: Operasi Bentuk Aljabar

Sederhanakan bentuk aljabar di bawah ini. Klik pada salah satu huruf (A, B, C, atau D) yang merupakan jawaban paling benar!"

1.  $6x + 4x$   
A. 10                      B.  $10x$   
C.  $10x^2$                 D.  $24x$
2.  $9a + 3a$   
A.  $12a$                     B. 12  
C.  $6a$                      D.  $27a$
3.  $5y + 7 - 3y + 2$   
A.  $2y+5$                 B.  $8y+9$   
C.  $2y+9$                 D.  $8y+5$
4.  $20m - 8m$   
A. 12                      B.  $28m$   
C.  $16m$                  D.  $12m$
5.  $3(x + 2)$   
A.  $3x+2$                 B.  $3x+6$   
C.  $3x+5$                 D.  $x+6$

