LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

ALJABAR

Struktur dari Bentuk Aljabar

Kelas:

Kelompok:

Anggota:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Tujuan Pembelajaran:

1. Melalui pengamatan permasalahan mengenai makanan oleh-oleh khas kota Bandung pada power point dan LKPD, peserta didik dapat menemukan bentuk aljabar secara tepat berlandaskan bernalar kritis dan gotong royong.
2. Melalui pengamatan permasalahan mengenai makanan oleh-oleh khas kota Bandung pada power point dan LKPD, peserta didik dapat mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar secara tepat berlandaskan bernalar kritis dan gotong royong.
3. Melalui pengamatan permasalahan mengenai makanan oleh-oleh khas kota Bandung pada power point dan LKPD, peserta didik dapat membedakan antara suku tunggal dan suku banyak secara tepat berlandaskan bernalar kritis dan gotong royong.
4. Melalui pengamatan permasalahan mengenai makanan oleh-oleh khas kota Bandung pada power point dan LKPD, peserta didik dapat menentukan derajat dari bentuk aljabar suku tunggal.

Petunjuk Penggunaan LKPD:

1. Bacalah LKPD dengan cermat dan teliti
2. Carilah referensi dari buku, internet, atau media lain untuk menyelesaikan masalah yang ada dalam LKPD ini.
3. Diskusikan permasalahan yang ada dalam LKPD ini bersama dengan teman kelompokmu.
4. Jika ada bagian yang sulit atau tidak dipahami, maka tanyakan pada guru.

LIVEWORKSHEETS

Stimulation
(Pemberian stimulasi)

Mari amati permasalahan berikut!

Keluarga Pak Dimas sedang berlibur ke rumah temannya yaitu Pak Asep yang berada di kota Bandung untuk mengisi liburan sekolah anak-anaknya. Ketika hendak pulang ke kota asalnya yaitu Jakarta, Pak Dimas mampir ke pusat oleh-oleh kota Bandung untuk membeli makanan.



Saat tiba di pusat oleh-oleh, Pak Dimas terpikat oleh aroma pisang bolen yang menggugah selera. Pisang bolen ini adalah salah satu makanan khas Bandung yang terkenal dan sering diburu oleh para wisatawan. Setelah melihat-lihat, Pak Dimas memutuskan untuk membeli beberapa pisang bolen. Diantaranya, ia membeli pisang bolen rasa original sebanyak 3 dus, rasa keju sebanyak 2 dus, dan rasa cokelat sebanyak 6 buah.
Pak Dimas langsung mencoba salah satu pisang bolen tersebut dan merasa bahwa rasanya sangat enak, bahkan lebih enak dari yang pernah dia coba sebelumnya. Pa Dimas merasa senang dan ia ingin segera memberikan kepada setiap anggota keluarga dan teman-temannya di Jakarta agar bisa merasakan kenikmatan pisang bolen khas Bandung ini.

Bagaimanakah cara menentukan jumlah pisang bolen yang dimiliki oleh Pak Dimas dalam bentuk aljabar?



Pisang bolen rasa original kemasan dus



Pisang bolen rasa keju kemasan mika



Pisang Bolen rasa cokelat kemasan satuan

LIVEWORKSHEETS

Mari Menuliskan Informasi!

Informasi apa saja yang kamu dapatkan setelah mengkaji permasalahan tersebut?

1. .....
2. .....
3. .....

Problem Statement
Mari Merumuskan!

Sebelum disajikan kedalam bentuk aljabar, terlebih dahulu ditentukan permisalan dengan menggunakan variabel. Biasanya variabel dilambangkan dengan huruf kecil.
Misal:
x = Banyaknya pisang bolen rasa original
y = Banyaknya pisang bolen rasa keju
Sehingga bentuk aljabar dapat disajikan pada Tabel 1 berikut

Tabel 1. Bentuk Aljabar

No	Gambar	Bentuk Aljabar	Keterangan
1		1x atau x	1 pisang bolen rasa original kemasan dus
2		....	.....
3		1y atau y	1 pisang bolen rasa keju kemasan mika
4		....	.....

LIVEWORKSHEETS

Tabel 1. Bentuk Aljabar

No	Gambar	Bentuk Aljabar	Keterangan
5		1	1 pisang bolen rasa cokelat kemasan satuan
6		....	.....
7		3x + 2y	3 pisang bolen rasa original kemasan dus dan .....

LIVEWORKSHEETS

Tabel 1. Bentuk Aljabar

No	Gambar	Bentuk Aljabar	Keterangan
8		....	....

Data Collecting
Mari Mengumpulkan Data!

Jadi, pisang bolen yang dimiliki oleh Pak Dimas dalam bentuk aljabar adalah ....

Dari bentuk aljabar yang dimiliki oleh Pak Dimas
Maka, x, dan .... dinamakan variabel.
angka 3, dan .... dinamakan koefisien.
Sedangkan angka .... dinamakan konstanta.

LIVEWORKSHEETS

Data Processing

Mari Mengolah Data!

Dari Tabel 1 diperoleh beberapa bentuk aljabar.
Berikut nama bentuk aljabar berdasarkan banyaknya suku.

1. Bentuk x, ..., ..., 2y, ... dan 6 adalah suku tunggal atau monomial.
2. Bentuk 3x + 2y terdiri atas dua suku yaitu .... dan .... disebut suku dua atau binomial.
3. Bentuk 3x + 2y + 6 terdiri atas tiga suku yaitu ...., ..., dan .... disebut suku tiga atau trinomial.

Untuk bentuk aljabar yang tersusun atas lebih dari tiga suku dinamakan polinomial.

Verification

Mari Mengidentifikasi!

Nyatakan tiap bentuk suku tunggal yang didapatkan pada tabel 1 dengan menggunakan tanda perkalian (×).
x berderajat 1
karena x = 1 × x, maka memiliki pangkat tertinggi 1 sehingga derajatnya adalah 1.

Banyaknya variabel yang dikalikan dalam suatu bentuk suku tunggal disebut *derajat* dari suku tunggal tersebut. Jika suku tunggal hanya memiliki satu variabel, maka konsep derajat sama dengan pangkat. Hati-hati jika variabelnya lebih dari satu.

Uraikan seluruh suku tunggal yang ditemukan pada tabel 1.

1). 3x berderajat ....
Karena, ...
.....

2). y berderajat ....
Karena, ...
.....

3). 2y berderajat ....
Karena, ...
.....

LIVEWORKSHEETS

Generalization

Mari Menyimpulkan!

Dari hasil pengerjaan pada kegiatan yang telah dilakukan, diskusikan bersama teman sekelompokmu mengenai kesimpulan dari materi aljabar mengenai struktur dari bentuk aljabar yang telah dipelajari pada pembelajaran hari ini pada kolom berikut!

SELAMAT MENGERJAKAN!

LIVEWORKSHEETS