



LKPD 1

BENTUK ALJABAR

MATEMATIKA
KELAS VII
SMPN 3 WOTU

Kelompok :

Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.



TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan menggunakan model pembelajaran PBL siswa diharapkan dapat :

- merancang model matematika dalam bentuk aljabar dari masalah kontekstual
- Menjelaskan unsur Aljabar

Petunjuk

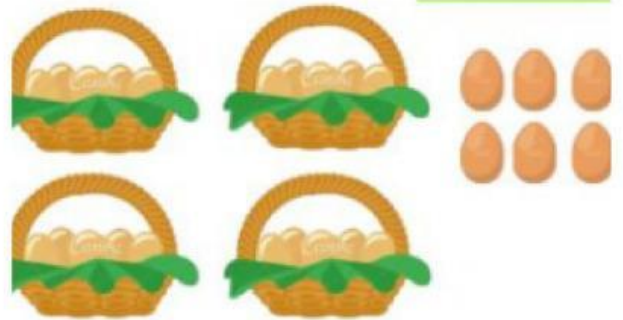
1. Diskusikan dengan kelompokmu
2. Kemudian tulis jawaban pada bagian yang telah disediakan.
3. Jika telah selesai mengerjakan semua, selanjutnya klik "Finish"
4. Isikan nama, kelompok, dan kelas
5. Terakhir klik "Send"

AKTIVITAS 1

merancang model matematika dalam bentuk aljabar dari masalah kontekstual

ILUSTRASI I

Iqbal memiliki telur dari hasil beternak ayam sebanyak 4 keranjang penuh dan terdapat sisa 6 telur diluar keranjang. Dengan pengandaian bahwa banyaknya telur pada setiap keranjang adalah sama, maka bagaimanakah menentukan banyaknya telur dalam bentuk aljabar?



Tahapan-tahapan penyelesaian :

1. Membuat pemisalan atau pengandaian
2. Mengubah permasalahan kedalam bentuk matematika

Setelah memahami ilustrasi 1 diatas, diketahui bahwa telur dari hasil beternak ayam sebanyak 4 keranjang penuh dan memiliki sisa 6 telur di luar keranjang, maka tahapan apa yang akan kamu lakukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?

PENYELESAIAN :

Misalnya :

.....

.....

.....

dari permisalan tersebut diatas maka bentuk aljabar dari permasalahan tersebut di atas adalah

Dengan mengikuti langkah pada ilustrasi sebelumnya, selesaikanlah ilustrasi 2 berikut!

Ilustrasi 2

Hari ini alwi dan budi pergi kepasar bersama. Kemudian alwi membeli 3 kantong berisi jeruk dan 2 kantong berisi apel dan 4 buah mangga, sedangkan budi membeli 2 kantong berisi mangga dan 3 kantong berisi alpukat dan 3 buah manggis. Tentukanlah bentuk aljabar dari barang belanjaan yang di beli alwi dan budi?

Asumsikan bahwa jumlah buah setiap kantong masing-masing adalah sama.

Penyelesaian

Misalnya :

.....

.....

.....

.....



Tabel 1

Nama	Barang yang di beli	Bentuk Aljabar
Alwi		$\left. \begin{array}{l} 3 \dots \\ 2 \dots \\ 4 \dots \end{array} \right\} 3 \dots + 2 \dots + 4$
Budi		$\left. \begin{array}{l} 2 \dots \\ 3 \dots \\ 3 \dots \end{array} \right\} 2 \dots + 3 \dots + 3$

AKTIVITAS 2

Menjelaskan Unsur – Unsur Bentuk Aljabar

Pada saat di sekolah, Denhal, Rasti, dan Septiawan pergi ke kantin sekolah untuk membeli pulpen. perhatikan gambar di bawah ini untuk mengetahui banyak pulpen yang dibeli oleh Denhal, Rasti, dan Septiawan.

Denhal Membeli



Rasti membeli



Septiawan membeli



Jika jumlah pulpen pada setiap box dinyatakan dengan a tentukan jumlah masing masing pulpen yang dibeli oleh mereka bertiga dalam bentuk aljabar serta tentukan unsur – unsurnya dengan melengkapi tabel berikut:

Nama	Bentuk Aljabar	Unsur – Unsur
Denhal	$2a + 1$	a merupakan Variabel 2 merupakan koefisien dari a 1 merupakan konstanta
Rasti		merupakan Variabelmerupakan koefisien dari amerupakan konstanta
Septiawan		merupakan Variabelmerupakan koefisien dari amerupakan konstanta

Setelah melengkapi tabel tersebut di atas, Diskusikan dengan teman kelompok anda apa yang dimaksud dengan Variabel, Koefisien, dan konstanta

Jawab:

Variabel adalah.....

Koefisien adalah

Konstanta adalah



MARI MENYIMPULKAN

Mari kita
simpulkan



Bentuk Matematika

Bentuk Aljabar

Adalah yang dalam pengajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum di ketahui

Koefisien, Variabel,
Konstanta, suku

Koefisien

Adalah yang menunjukkan banyaknya variabel pada bentuk aljabar, atau yang memuat variabel pada bentuk aljabar.

Penjumlahan atau Pengurangan

Konstanta

Adalah suku dari bentuk aljabar yang berupa angka dan tidak memuat

Suku Tidak Sejenis

Adalah suku yang memiliki yang berbeda dan pangkat variabel yang

Unsur-unsur aljabar

Terdiri dari
.....
dan

Nilai, angka

Suku

Adalah variabel beserta koefisiennya atau konstanta yang dipisahkan oleh operasi atau

Bilangan

Variabel

Adalah lambang atau simbol yang mewakili sebarang dan nilainya belum diketahui, biasanya variabel berupa huruf kecil $a, b, c, \dots, z$

Variabel, Beda

Suku Sejenis

Adalah suku yang memiliki yang sama dan pangkat variabel yang

Variabel

Variabel, Sama

