

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Matematika

Bentuk Aljabar



Nama Anggota Kelompok :

Kelas :



Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen.



Tujuan Pembelajaran



Melalui kegiatan pemecahan masalah kontekstual menggunakan Live Worksheet yang memuat situasi jual beli, peserta didik kelas VII SMP mampu mengidentifikasi suatu bentuk aljabar dalam permasalahan kehidupan sehari-hari dengan tingkat ketepatan minimal 75%.

Petunjuk Kerja

1. Buka Live Worksheet dengan scan QR code atau ketik tautan yang diberikan guru, lalu masukkan nama kelompok dan kelas.
2. Baca setiap masalah bersama-sama dan diskusikan sebelum mengetik jawaban di kolom yang tersedia.
3. Kerjakan setiap langkah secara berurutan dari atas ke bawah, jangan melompati langkah.
4. Kelola waktu dengan baik, selesaikan semua fase termasuk kesimpulan dalam 30 menit.
5. Jika ada kendala, angkat tangan dan minta bantuan guru.
6. Setelah selesai, klik tombol Kirim / Submit sebelum waktu habis.





Sintaks Model Problem Based Learning (PBL)

Orientasi Peserta Didik
pada Masalah

Mengorganisasi
Peserta Didik

Membimbing
Penyelidikan

Mengembangkan dan
Menyajikan Hasil

Menganalisis dan
Evaluasi Masalah



Sumber atau Referensi

Mari kita gunakan sumber atau referensi di bawah ini untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan mengenai Bentuk Aljabar yang diberikan. Untuk menggali lebih dalam, kamu dapat membaca, melihat dan memahami beberapa sumber yang diberikan berikut. (Pilih salah satu sumber atau referensi berdasarkan gaya belajar kalian)



BUKU
MATEMATIKA



VIDEO
PEMBELAJARAN





Fase 1. Orientasi Peserta Didik Pada Masalah

Soal Permasalahan Sehari-hari

PERMASALAHAN 1

Ibu membeli 2 kantong beras. Setiap kantong berisi x kg beras. Ibu juga membeli 3 kg gula dan 5 kg tepung. Adik kemudian mengambil 1 kantong beras dari simpanan ibu. Nyatakan total bahan makanan yang tersisa dalam bentuk aljabar, lalu tentukan unsur-unsurnya!

PERMASALAHAN 2

Toko A memiliki $(4x + 3)$ buah pensil dan $(2x - 1)$ buah pulpen. Toko B memiliki $(x + 5)$ buah pensil dan $(3x + 2)$ buah pulpen. Kedua toko bergabung menjadi satu toko baru. Tentukan jumlah total pensil dan jumlah total pulpen di toko baru dalam bentuk aljabar yang sudah disederhanakan!

Fase 2. Mengorganisasikan Peserta Didik



Untuk dapat menyelesaikan masalah diatas dengan benar diskusikanlah dengan kelompokmu pertanyaan dalam kegiatan explore berikut sehingga akan diperoleh kesimpulan untuk menyelesaikan masalah diatas.

Untuk menambah wawasan kalian dalam menyelesaikan permasalahan yang pada slide sebelumnya, baca secara cermat bahan ajar dan saksikan kembali video pembelajaran yang sudah diberikan

Bahan Ajar (Buku Guru & Siswa)



Video Pembelajaran





Fase 3. Membimbing Penyelidikan Mandiri/Kelompok

Kegiatan 1

Amati dan Pahami Permasalahan Berikut ini!

Ibu membeli 2 kantong beras. Setiap kantong berisi x kg beras. Ibu juga membeli 3 kg gula dan 5 kg tepung. Adik kemudian mengambil 1 kantong beras dari simpanan ibu. Nyatakan total bahan makanan yang tersisa dalam bentuk aljabar, lalu tentukan unsur-unsurnya!

Penyelesaian:

Langkah 1 – Menyatakan Bahan dalam Bentuk Aljabar
Tuliskan ekspresi aljabar untuk beras yang dibeli ibu:

Beras yang dibeli = $\times x$ =

Setelah adik mengambil 1 kantong beras:

Beras yang tersisa =

Langkah 2 – Menyusun Total Bentuk Aljabar
Jumlahkan semua bahan makanan yang tersisa (beras + gula + tepung):

Total bahan makanan =

Langkah 3 – Identifikasi Unsur-Unsur Aljabar

Lengkapi tabel berikut berdasarkan bentuk aljabar total yang kamu peroleh:

No	Suku	Variabel	Koefisien	Konstanta
1.				
2.				
3.				





Fase 3. Membimbing Penyelidikan Mandiri/Kelompok

Kegiatan 2

Amati dan Pahami Permasalahan Berikut ini!

Pak Rudi memiliki toko alat tulis. Di tokonya terdapat y buah buku tulis, 4 buah penggaris, dan 3 buah pulpen. Nyatakan masing-masing alat tulis dalam bentuk aljabar, lalu tentukan unsur-unsurnya!

Penyelesaian:

Langkah 1 – Menyatakan Benda dalam Bentuk Aljabar

- Buku tulis =
- Penggaris =
- Pulpen =

Langkah 2 – Menyusun Bentuk Aljabar

Bentuk aljabar dari seluruh alat tulis di toko Pak Rudi adalah:

Karena dan adalah konstanta (suku sejenis), maka dapat disederhanakan menjadi:

Langkah 3 – Identifikasi Unsur-Unsur Aljabar

No	Suku	Variabel	Koefisien	Konstanta
1.				
2.				
3.				





Fase 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya



Jika sudah menyelesaikan beberapa masalah di atas sekarang waktunya bagi kalian untuk bertukar pikiran dengan kelompok yang lain melalui kegiatan presentasi

Guru akan membimbing dan mengarahkan kalian selama kegiatan presentasi berlangsung



Fase 5. Menganalisis dan Mengevaluasi pemecahan Masalah



Peserta didik dibantu dengan guru memverifikasi penyelesaian permasalahan di atas dengan tepat

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

BUKU
MATEMATIKA SMP

VIDEO PEMBELAJARAN

