

LKPD

Unsur-unsur Bentuk Aljabar

Kelas :

Kelompok :

Nama Anggota :

1.

2.

3.

4.

5.



Capaian dan Tujuan Pembelajaran

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan dalam suatu situasi ke dalam bentuk aljabar.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menyatakan kuantitas yang berubah-ubah dan kuantitas yang tidak diketahui dengan variabel.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi konstanta, koefisien, variabel dan suku pada bentuk aljabar, dan mengaitkan masing-masing dengan konteksnya.
3. Peserta didik dapat menginterpretasikan nilai dari suatu bentuk aljabar yang diperoleh dari substitusi suatu nilai ke variabel

Petunjuk Penggunaan LKPD

Bacalah petunjuk penggunaan LKPD ini dengan seksama!

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan LKPD.
2. Tulislah kelas, nomor kelompok, dan nama anggota pada kotak identitas siswa yang tertera.
3. Kerjakan LKPD dengan berdiskusi kelompok.
4. Pahami setiap instruksi yang ada pada LKPD.
5. Kerjakan dengan penuh tanggung jawab dan tepat waktu (25 menit).
6. Sampaikan pertanyaan pada guru apabila mengalami kesulitan.
7. Periksa kembali hasil diskusi dan kumpulkan kepada guru.

Selamat Mengerjakan!

Pemberian Rangsangan (*Stimulation*)

Sebelum memulai pembelajaran, simaklah video pada *slide PowerPoint*!



Berdasarkan tayangan video pada *slide PowerPoint*, apa yang terlintas di benak kalian saat mendengar kata "aljabar"? Menurut kalian, bagaimana aljabar digunakan dalam kehidupan sehari-hari? Agar lebih jelas mengetahui unsur-unsur bentuk aljabar, ayo kerjakan permasalahan berikut ini!

Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)

Perhatikan masalah di bawah ini!

Bulan ramadhan adalah bulan penuh berkah untuk berbagi kepada sesama. Zea dan Asha ingin berbagi takjil kepada orang yang mereka temui di jalan untuk berbuka puasa. Sebelum itu, Zea dan Asha harus membeli takjil terlebih dahulu. Zea membeli 5 box lontong, 3 kantong lempeng, dan 4 es buah. Sedangkan Asha membeli 4 box lontong, 2 kantong lempeng, dan 5 es buah.

(Anggaplah jumlah lontong dan lempeng pada setiap box dan kantong belum diketahui)

- Apa yang perlu kalian ketahui untuk mengubah permasalahan di atas menjadi bentuk aljabar?

Jawab:

- Bagaimana kalian mengetahui siapa yang membeli takjil paling banyak?

Jawab:

- Apa yang harus diketahui agar kalian mengetahui banyaknya takjil yang dibeli?

Jawab:

Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Carilah informasi yang relevan mengenai definisi variabel, koefisien, konstanta, dan suku aljabar dengan mencari dan membaca dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang unsur-unsur bentuk aljabar.

Tuliskan informasi apa saja yang kalian dapat tentang unsur-unsur bentuk aljabar terkait permasalahan di atas!

- Variabel adalah
- Koefisien adalah
- Konstanta adalah
- Suku aljabar adalah

Pengolahan Data (Data Processing)

Lengkapi tabel berikut sesuai permasalahan di atas!

Nama	Takjil yang dibeli	Bentuk Aljabar
Zea		
Asha		

- Banyaknya takjil yang dibeli Zea adalah
- Banyaknya takjil yang dibeli Asha adalah

Pembuktian (*Verification*)

Banyaknya lontong dan lemper pada setiap box dan kantong belum diketahui, kita misalkan dengan x dan y . Jika $x = 15$, dan $y = 5$, maka:

- Lontong Zea adalah $5x$

Jawab:

- Lemper Zea adalah $3y$

Jawab:

- Lontong Asha adalah $4x$

Jawab:

- Lemper Asha adalah $2y$

Jawab:

Generalisasi (*Generalization*)

Tuliskan kesimpulan berdasarkan hasil pengerjaan dan diskusi yang telah kalian lakukan!

Takjil Zea:

- Bentuk aljabarnya adalah :
- Variabelnya adalah :
- Koefisiennya adalah :
- Konstantanya adalah :
- Jumlah sukunya adalah :
- Total takjil yang dibeli Zea adalah :

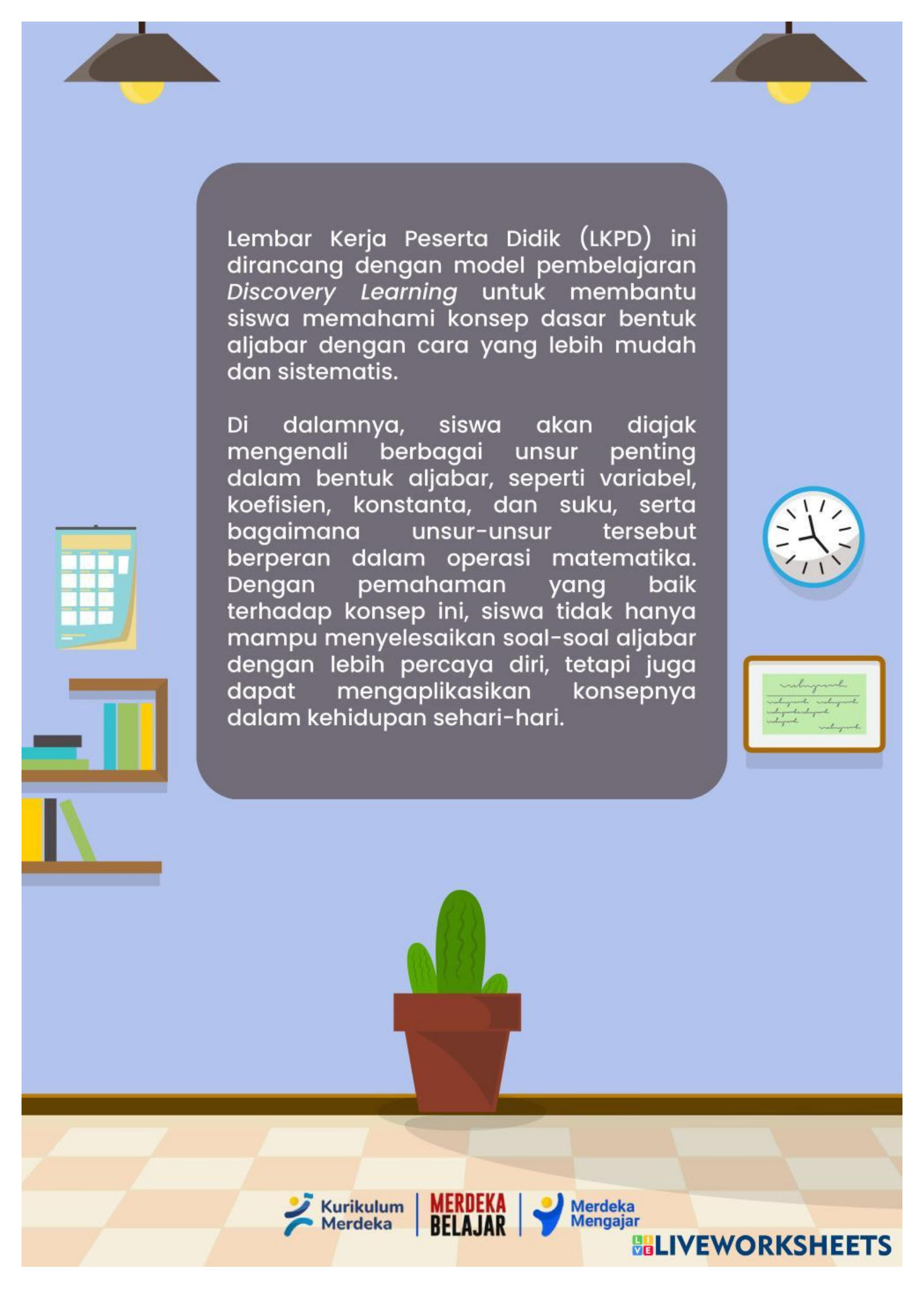
Takjil Asha:

- Bentuk aljabarnya adalah :
- Variabelnya adalah :
- Koefisiennya adalah :
- Konstantanya adalah :
- Jumlah sukunya adalah :
- Total takjil yang dibeli Asha adalah :

Latihan Mandiri

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan tepat!

1. Rina dan Dito membantu ibu menyiapkan berbagai keperluan Lebaran, termasuk membuat kue khas Idul Fitri yaitu kue nastar dan kue keju. Rina membuat 3 toples kue nastar, 8 kue nastar, dan 2 loyang kue keju. Sedangkan Dito membuat 2 toples nastar, 5 kue nastar, dan 3 loyang kue keju. Bagaimana bentuk aljabar dari kue yang dibuat Rina dan Dito? Jika kue nastar dimisalkan sebagai $x = 12$ dan kue keju sebagai $y = 15$, berapa total kue yang dibuat oleh Rina dan Dito?
2. Pak Madi memanen 2 kantong buah salak dan 1 kantong buah rambutan. Akan tetapi, 5 buah salak busuk dan harus dibuang. Bagaimana bentuk aljabar yang sesuai dengan buah hasil panen Pak Madi? Berdasarkan bentuk aljabar yang terbentuk, jelaskan unsur-unsur aljabarnya!



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dirancang dengan model pembelajaran *Discovery Learning* untuk membantu siswa memahami konsep dasar bentuk aljabar dengan cara yang lebih mudah dan sistematis.

Di dalamnya, siswa akan diajak mengenali berbagai unsur penting dalam bentuk aljabar, seperti variabel, koefisien, konstanta, dan suku, serta bagaimana unsur-unsur tersebut berperan dalam operasi matematika. Dengan pemahaman yang baik terhadap konsep ini, siswa tidak hanya mampu menyelesaikan soal-soal aljabar dengan lebih percaya diri, tetapi juga dapat mengaplikasikan konsepnya dalam kehidupan sehari-hari.