



Lemba Kerja Peserta Didik

LKPD

Bentuk Aljabar

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Pertama (SMP)

Kelas/Fase : VII/D

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 2 X 45 Menit



Nama : _____

Kelas : _____

Kelompok : _____

Capaian Pembelajaran

Menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar

Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam suatu permasalahan.
2. Menentukan variabel dari kuantitas yang belum diketahui.
3. Menyatakan situasi sehari-hari ke dalam bentuk aljabar dengan tepat.

Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah setiap permasalahan dengan cermat.
2. Kerjakan LKPD secara berkelompok sesuai arahan guru.
3. Diskusikan strategi penyelesaian bersama anggota kelompok.
4. Tuliskan jawaban beserta alasanmu pada tempat yang tersedia.

ORIENTASI MASALAH

Rani mengunjungi toko alat tulis untuk membeli perlengkapan sekolah. Ia membeli 3 buku tulis dengan harga setiap buku belum diketahui dan 2 pensil dengan harga Rp2.000,00 per batang.

Rani ingin mengetahui bagaimana menyatakan total harga belanjanya jika harga satu buku tulis belum diketahui.

Jawablah pertanyaan berikut.

1. Apa saja barang yang dibeli Rani dan berapa jumlahnya masing-masing?

2. Informasi apa yang sudah diketahui? Tuliskan dengan lengkap.

3. Informasi apa yang belum diketahui?

4. Bagaimana cara menyatakan harga satu buku tulis yang belum diketahui? jelaskan alasanmu

MENORGANISASI SIWA

Lengkapi tabel informasi berikut sebelum menyusun bentuk aljabar.

Informasi	Jawaban
Banyak buku tulis	...
Harga satu buku tulis	...
Banyak pensil	...

Informasi	Jawaban
Harga satu pensil	
Misalkan harga satu buku tulis	

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Gunakan tabel yang telah kalian lengkapi. Kerjakan pertanyaan berikut terlebih dahulu, kemudian bandingkan jawaban dengan kelompok lain.

1. Misalkan harga satu buku tulis adalah x rupiah. Bagaimana menyatakan harga 3 buku tulis?

2. Bagaimana menyatakan harga 2 pensil jika satu pensil berharga Rp2.000,00?

3. Operasi apa yang digunakan untuk menggabungkan harga buku tulis dan harga pensil? Mengapa?

4. Tuliskan bentuk aljabar untuk total belanja Rani.

5. Jelaskan arti x , koefisien, konstanta, dan tanda operasi pada bentuk aljabar yang kalian peroleh

Aktivitas 1- Latihan Menyatakan Situasi

Tentukan bentuk aljabar dari situasi berikut.

No	Situasi dan pertanyaan	Bentuk aljabar
1.	Harga satu penggaris adalah x rupiah. Tuliskan bentuk aljabar untuk harga 4 penggaris.	
2.	Umur Dika adalah y tahun. Kakaknya berusia 3 tahun lebih tua daripada Dika. Tuliskan bentuk aljabar untuk umur kakak Dika.	
3.	Satu kantong berisi n buah kelereng. Terdapat 5 kantong dengan isi yang sama. Tuliskan bentuk aljabar untuk jumlah seluruh kelereng dalam 5 kantong.	
4.	Andi mempunyai p buah pensil. Ia membeli lagi 3 kotak pensil yang masing-masing berisi 6 pensil. Tuliskan bentuk aljabar untuk jumlah seluruh pensil Andi setelah membeli pensil tersebut.	...
5.	Siti mempunyai y buah stiker, kemudian mendapat tambahan 7 stiker. Tuliskan bentuk aljabar untuk jumlah stiker Siti setelah mendapat tambahan.	...

Aktivitas 2 - Menyelesaikan Masalah Koperasi

Di koperasi sekolah, harga satu pulpen adalah Rp3.000,00, sedangkan harga satu buku tulis belum diketahui. Andi membeli 4 pulpen dan 2 buku tulis.

1. Misalkan harga satu buku tulis adalah b rupiah. Apa arti variabel b ?

2. Tuliskan bentuk aljabar untuk harga 2 buku tulis.

3. Tuliskan bentuk aljabar untuk harga 4 pulpen.

4. Tentukan bentuk aljabar yang menyatakan total harga belanjaan Andi.

5. Jelaskan bagaimana kamu memperoleh bentuk aljabar tersebut.

MENYAJIKAN HASIL

Bersama kelompok, buat satu masalah sehari-hari yang dapat dinyatakan ke dalam bentuk aljabar. Pilih konteks, misalnya belanja di kantin, alat tulis, umur, atau koleksi benda. Pastikan masalah memiliki informasi yang diketahui dan satu kuantitas yang belum diketahui

1. Permasalahan yang dibuat:

Jawaban :

2. Informasi yang diketahui:

Jawaban :

3. Kuantitas yang belum diketahui dan variabel yang digunakan:

Jawaban :

4. Bentuk aljabar yang diperoleh:

Jawaban :

5. Alasan bentuk aljabar tersebut sesuai dengan masalah:

Jawaban :

ANALISIS & EVALUASI

Evaluasi individu — pilih satu jawaban yang paling tepat.

1. Tiga kali suatu bilangan ditambah 8.

- A. $3 + x + 8$
- B. $3x + 8$
- C. $x + 3 \times 8$

3. Nisa mempunyai k pensil dan membeli lagi 4 pensil.

- A. $4k$
- B. $k - 4$
- C. $k + 4$

2. Harga satu tiket adalah t rupiah. Harga 5 tiket.

- A. $t + 5$
- B. $5 + t$
- C. $5t$

4. Harga satu apel adalah a rupiah dan satu jeruk adalah Rp2.000,00. Harga 3 apel dan 2 jeruk.

- A. $3a + 4.000$
- B. $3 + a + 2.000$
- C. $5a + 2.000$

Soal Uraian

Dina memiliki x buku. Ia membeli lagi 3 paket buku, dengan setiap paket berisi 4 buku.

1. Tuliskan bentuk aljabar untuk jumlah buku Dina sekarang.

.....

2. Jelaskan arti setiap bagian dalam bentuk aljabar tersebut.

.....

REFLEKSI

1. Hari ini saya memahami bahwa variabel adalah

.....

2. Untuk mengubah situasi sehari-hari menjadi bentuk aljabar, saya perlu

.....

3. Bagian yang masih sulit bagi saya adalah

.....

4. Cara saya mengatasi kesulitan tersebut adalah

.....

KESIMPULAN

1. Bentuk aljabar adalah

.....
.....

2. Huruf yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan atau kuantitas disebut

.....
.....

3. Jika harga satu barang adalah x rupiah dan dibeli sebanyak 5 buah, bentuk aljabarnya adalah

.....
.....

4. Tuliskan langkah-langkah mengubah situasi sehari-hari menjadi bentuk aljabar.

.....
.....