Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Materi: Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear
Untuk Kelas 8 SMP

Nama: _____

Kelas: _____

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)

Materi yang dikaji dalam LKPD ini adalah bagian dari materi Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel, disajikan di kelas VIII.

Sesuai dengan Kurikulum Merdeka, materi ini dipelajari untuk menunjang tercapainya Capaian Pembelajaran pada Elemen Aljabar Fase D, yaitu siswa mampu meyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel serta menggunakan konsep tersebut untuk menyajikan, menganalisis dan menyelesaikan masalah matematika.

TUJUAN PEMBELAJARAN DAN ALOKASI WAKTU

Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan LKPD ini, peserta didik dapat menentukan nilai variabel pada persamaan linear satu variabel dan menentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan linear satu variabel serta menggunakannya untuk menyelesaikan masalah kontekstual sederhana dengan benar.

Waktu: 30 Menit

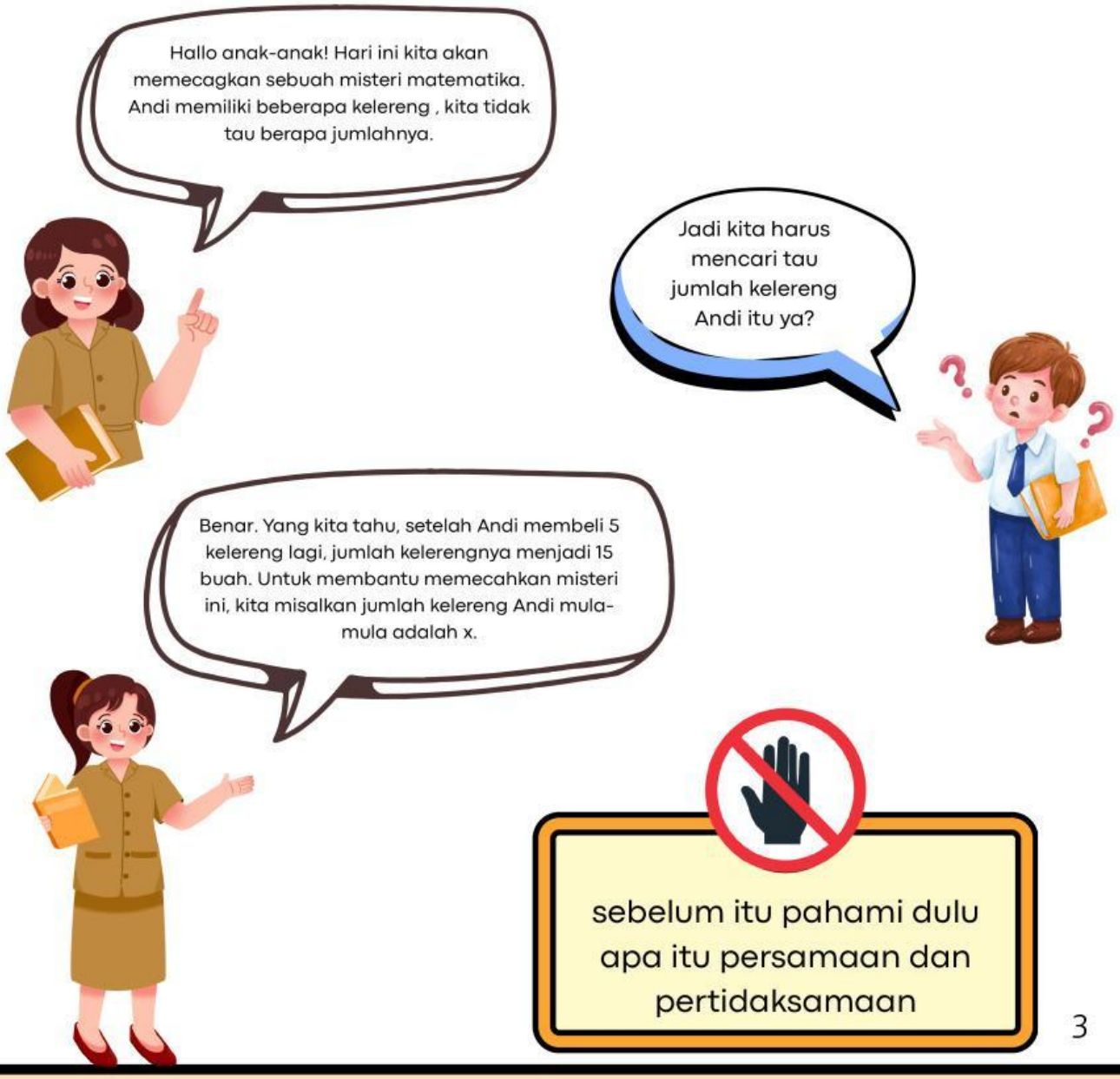
Untuk menyelesaikan LKPD di berikan waktu 30 menit

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

Berikut adalah tugas yang harus kalian selsaikan :

1. Bacalah seluruh isi LKPD dengan teliti mulai dari petunjuk hingga bagian soal atau aktivitas.
2. Kerjakan setiap kegiatan dan pertanyaan yang terdapat dalam LKPD secara individu (mandiri).
3. Tuliskan jawaban pada tempat yang telah disediakan dengan jelas dan rapi.
4. Gunakan langkah penyelesaian yang tepat sesuai dengan materi yang telah dipelajari.
5. Jika mengalami kesulitan dalam memahami soal, kalian dapat bertanya kepada guru.
6. Gunakan buku paket, catatan, atau sumber belajar lain yang relevan untuk membantu memahami materi.
7. Setelah selesai mengerjakan, periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.



LIVEWORKSHEETS

MEMAHAMI PERSAMAAN LINIER

KEGIATAN 1

Teman-teman mari bantu Andi menyelesaikan masalah berikut.
Andi memliki beberapa kelereng. Setelah membeli 5 kelereng lagi, jumlah kelereng Andi mrnjadi 15 buah.
Misalkan banyak kelereng Andi mula-mula adalah x.
Maka dapat di tuliskan:

$$X + 5 = 15$$

Pertanyaan

1. Persamaan di atas memiliki variabel yaitu .....
2. Nilai yang ditambahkan pada variabel adalah .....
3. Jumlah seluruh kelereng setelah ditambah adalah .....

Cari Nilai X

$X + 5 = 15$
$X = 15 - 5$
$X =$ ☐

Jadi banyak kelereng Andi mula-mula adalah .....

KEGIATAN 2

Tentukan apakah pernyataan berikut benar (True) atau salah (False):

NO.	Pernyataan	True/false
1.	Jika x + 7 = 12, maka nilai x = 5.	☐ TRUE ☐ FALSE
2.	Jika 2x = 14, maka nilai x = 6.	☐ TRUE ☐ FALSE
3.	Jika 3x = 21, maka nilai x = 7.	☐ TRUE ☐ FALSE

LIVEWORKSHEETS

MEMAHAMI PERTIDAKSAMAAN LINIER

Ayo kita perhatikan masalah berikut dan coba kita selesaikan bersama!

KEGIATAN 3

Budi memiliki uang Rp15.000. Ia ingin membeli beberapa pensil dengan harga Rp3.000 per buah. Karena uang Budi terbatas, ia harus memperkirakan berapa banyak pensil yang dapat dibeli agar uangnya tidak kurang.

Misalkan jumlah pensil yang dapat dibeli adalah x.
Maka model matematikanya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$3.000x \leq 15.000$$

sekarang jawablah pertanyaan berikut:

1. Tanda ≤ berarti:

2. Pertidaksamaan di atas menunjukkan bahwa jumlah harga pensil tidak boleh melebihi:

3. Jika disederhanakan:

$$3.000\ x \leq 15.000$$
$$x \leq .....$$
$$x \leq .....$$

4. Artinya Budi dapat membeli pensil paling banyak:

LIVEWORKSHEETS

SOAL TABEL

- Jawablah soal di bawah ini dengan menulis jawabannya di kolom jawaban!

No	Pertidaksamaan	Pertanyaan	Penyelesaian
1.	$x + 3 < 10$	Berapa nilai x agar pertidaksamaan bernilai benar?	$x < 7$
2.	$x - 4 > 5$	Berapa nilai x agar pertidaksamaan bernilai benar?	
3.	$2x \leq 8$	Berapa nilai x agar pertidaksamaan bernilai benar?	
4.	$12 > x + 5$	Berapa nilai x agar pertidaksamaan bernilai benar?	

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL

1. Tentukan nilai x yang memenuhi persamaan berikut:
   $2x + 7 = 15$

2. Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut: $3x - 4 > 5$

JAWABAN

LIVEWORKSHEETS