LKPD INTERAKTIF

SMART STUDENT

Kelola Uang Sakumu!

Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)

Matematika

Fase D | Kelas VII | SMP/MTs



Scan Me!
Video Pembelajaran

Nama Peserta Didik : _____

Nama Guru : _____

LIVEWORKSHEETS

Barisan Aritmatika

Matematika dalam Kehidupan Nyata



Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu menggunakan konsep dan rumus barisan aritmatika untuk menyelesaikan berbagai masalah matematis dan kontekstual serta menjelaskan strategi penyelesaiannya.



Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi koefisien, variabel, dan konstanta dalam persamaan linear satu variabel (PLSV).
2. Mengubah masalah sehari-hari menjadi model matematika.
3. Menentukan penyelesaian PLSV dengan benar.
4. Menafsirkan hasil penyelesaian sesuai konteks masalah.
5. Menyampaikan hasil penyelesaian secara lisan maupun tertulis.

Materi Singkat

Persamaan Linear Satu Variabel

Persamaan linear satu variabel (PLSV) adalah persamaan yang memuat satu variabel dengan pangkat tertinggi satu.

Bentuk umum:

$$ax + b = c$$

Keterangan:

- x : variabel (peubah)
- a : koefisien variabel ($a \neq 0$)
- b : konstanta (suku tetap)
- c : konstanta (suku tetap)

Contoh:

$$2x + 3 = 11$$
$$x = 4$$

Ingat!

Pahami konsepnya, latih soalnya, raih hasil terbaik!

Petunjuk Pengerjaan

1. Baca setiap permasalahan dengan cermat.
2. Diskusikan bersama kelompok.
3. Tuliskan langkah penyelesaian secara lengkap.
4. Kerjakan setiap misi secara berurutan.
5. Gunakan bahasa yang santun saat berdiskusi.

Scan Me Video Pembuka

Tonton video pembuka LKPD ini di sini!

LIVEWORKSHEETS

MISSION 1

JAJAN DI KANTIN

Nama : _____

Kelas : _____

Tanggal : _____

Mengidentifikasi Variabel, Koefisien, dan Konstanta

Saat jam istirahat, Rina pergi ke kantin sekolah untuk membeli bakso. Ia membawa uang saku Rp20.000. Setelah membeli satu porsi bakso, uangnya masih tersisa Rp8.000. Situasi tersebut dapat dimodelkan dengan persamaan:

$$x + 8.000 = 20.000$$



Tugas

a. Tentukan variabel pada persamaan tersebut.

_____

_____

b. Tentukan koefisien variabel.

_____

_____

c. Tentukan konstanta pada persamaan tersebut.

_____

_____

LIVEWORKSHEETS

MISSION 2

BELANJA ALAT TULIS

Membuat Model Matematika

Dina akan mengikuti ulangan matematika minggu depan. Ia membeli 4 buah pensil baru di koperasi sekolah dengan harga yang sama. Total pembayaran yang harus dilakukan Dina adalah Rp24.000.



Tugas

a. Misalkan harga satu pensil adalah x rupiah.

b. Buatlah model matematika yang sesuai.

c. Jelaskan arti variabel x pada masalah tersebut.

LIVEWORKSHEETS

MISSION 3

MENABUNG

Menentukan Penyelesaian PLSV

Andi ingin membeli sebuah buku cerita. Ia sudah memiliki sejumlah tabungan dan kemudian menambahkan Rp15.000 ke dalam celengannya. Setelah dihitung, jumlah tabungannya menjadi Rp65.000.



Tugas

a. Bentuklah persamaan matematika yang sesuai.

b. Tentukan nilai tabungan awal Andi.

c. Tuliskan langkah penyelesaiannya.

LIVEWORKSHEETS

MISSION 4

IURAN KELAS

Menafsirkan Hasil Penyelesaian

Siswa kelas VIIA berencana membeli perlengkapan untuk mempercantik ruang kelas. Sebanyak 10 siswa telah membayar iuran dengan jumlah yang sama sehingga terkumpul dana sebesar Rp100.000.



Tugas

a. Tentukan besar iuran yang dibayar setiap siswa.

b. Jelaskan arti jawaban yang diperoleh.

c. Tuliskan kesimpulanmu.

LIVEWORKSHEETS

MISSION 5

STUDY TOUR

Mengomunikasikan Hasil Penyelesaian

Sekolah akan mengadakan kegiatan study tour ke museum dan tempat wisata edukasi. Biaya yang harus dibayar setiap peserta adalah Rp300.000. Nadia sudah menabung Rp225.000 untuk mengikuti kegiatan tersebut.



Tugas

a. Berapa uang yang masih harus ditabung Nadia?

b. Tuliskan jawabanmu dalam bentuk kalimat yang lengkap.

c. Jelaskan bagaimana cara memperoleh jawaban tersebut.

LIVEWORKSHEETS

GAME
Cocokkan Yuk!



Tarik garis untuk menghubungkan persamaan dengan nilai koefisien, konstanta, dan nilai x yang tepat!

	PERSAMAAN	KOEFISIEN	KONSTANTA	NILAI X
1	x + 8.000 = 20.000	4	15.000	75.000
2	4x = 24.000	1	0	6.000
3	x + 15.000 = 65.000	10	225.000	50.000
4	10x = 100.000	1	25.000	12.000
5	x + 225.000 = 300.000	1	8.000	10.000
6	x + 15.000 + 10.000= 70.000	1	0	45.000

Ingat!

Setelah menarik garis, periksa kembali apakah semua pasangan sudah sesuai dengan perhitunganmu!

LIVEWORKSHEETS

BOSS LEVEL

UANG SAKU MINGGUAN

Menyelesaikan Model, Menentukan Nilai, dan Menafsirkan Hasil

Pada awal minggu, Budi menerima uang saku sebesar Rp70.000. Selama beberapa hari, ia membeli buku tulis seharga Rp15.000, pulpen Rp5.000, dan makanan Rp10.000. Setelah semua pengeluaran tersebut, masih ada sejumlah uang yang tersisa dan dinyatakan dengan x rupiah.



Tugas

a. Bentuklah model matematika yang sesuai.

b. Tentukan variabel dan konstanta pada model tersebut.

c. Tentukan nilai x.

d. Jelaskan arti nilai x dalam konteks cerita.

e. Tuliskan kesimpulanmu.

LIVEWORKSHEETS

QR CHALLENGE

SCAN QR CODE BERIKUT!

QR 1

GAME WORDWALL

Scan untuk bermain Game Wordwall!

QR 2

FORM REFLEKSI

Scan untuk mengisi Form Refleksi!

Setelah menyelesaikan aktivitas pada link di atas, isi dan 3 informasi penting yang kamu pahami!

1. _____
2. _____
3. _____



LIVEWORKSHEETS

SMART STUDENT
KELOLA UANG SAKUMU!

Belajar Persamaan Linear Satu Variabel Melalui Kehidupan Sehari-hari

Kelas VII SMP - Fase D



PETA PETUALANGAN LKPD

1 MISSION 1 — Bobot 14%

Kantin Sekolah

Peserta didik mengidentifikasi:
- variabel
- koefisien
- konstanta

dalam masalah uang jajan.

2 MISSION 2 — Bobot 14%

Belanja Alat Tulis

Peserta didik membuat model matematika dari masalah pembelian alat tulis.

3 MISSION 3 — Bobot 14%

Menabung

Peserta didik menyusun dan menyelesaikan PLSV dari aktivitas menabung.

4 MISSION 4 — Bobot 14%

Iuran Kelas

Peserta didik menafsirkan hasil penyelesaian dalam konteks kehidupan sekolah.

5 MISSION 5 — Bobot 14%

Study Tour

Peserta didik mengomunikasikan hasil penyelesaian masalah secara tertulis.

GAME ZONE — Bobot 15%

Money Puzzle

Permainan mencocokkan:
- variabel
- koefisien
- konstanta
- model matematika

dengan jawaban yang tepat.

BOSS LEVEL — Bobot 15%

Uang Saku Mingguan

Soal HOTS yang menggabungkan:
- ✓ identifikasi unsur PLSV
- ✓ menbuat model matematika
- ✓ menyelesaikan PLSV
- ✓ menafsirkan hasil
- ✓ menyimpulkan jawaban.



Kelola uangmu hari ini, raih mimpimu esok!

FINISH

PENYELESAIAN MISI & PENGHARGAAN

Nama : .....

Kelas : .....

Sekolah : .....

MISI YANG SELESAI

- ☐ Mission 1 .....
- ☐ Mission 2 .....
- ☐ Mission 3 .....
- ☐ Mission 4 .....
- ☐ Mission 5 .....
- ☐ Game Zone .....
- ☐ Boss Level

BADGE AKHIR

- Smart Learner
- Smart Saver
- Problem Solver
- Smart Student Champion

TANDA TANGAN GURU

.....

LIVEWORKSHEETS