

ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

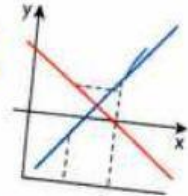
(E-LKPD)

BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING

PADA MATERI

**SISTEM PERSAMAAN LINEAR
DUA VARIABEL**

$$\begin{aligned} ax + by &= c \\ dx + ey &= f \end{aligned}$$



Nama Kelompok : _____
Nama Anggota : 1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
Kelas : _____
Tanggal : _____



“ Matematika bukan hanya tentang angka,
tetapi tentang cara berpikir! ”

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) berbasis *Problem Based Learning* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik.

E-LKPD ini dirancang sebagai media pembelajaran digital yang interaktif dan kontekstual untuk membantu peserta didik memahami konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel melalui pendekatan *Problem Based Learning* (PBL). Melalui serangkaian permasalahan nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, peserta didik diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, serta kemandirian dalam belajar.

E-LKPD ini memuat kegiatan pembelajaran yang sistematis dan menarik, mulai dari orientasi masalah, pengorganisasian peserta didik, penyelidikan, pengembangan dan penyajian hasil, hingga analisis dan evaluasi. Kami berharap E-LKPD ini dapat menjadi sumber belajar yang efektif bagi peserta didik, serta membantu pendidik dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan.

Kami menyadari bahwa E-LKPD ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi dalam penyusunan E-LKPD ini. Semoga E-LKPD ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi peserta didik, pendidik, serta semua pihak yang berkepentingan.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan kemudahan dan keberkahan bagi kita semua dalam proses belajar dan mengajar.

Terima kasih.

..... 2024

Penyusun

(.....)





TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat merumuskan masalah yang berkaitan dengan SPLDV.
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah SPLDV menggunakan berbagai metode.
3. Peserta didik dapat menafsirkan dan mengevaluasi solusi yang diperoleh.
4. Peserta didik dapat bekerja sama, berkomunikasi, dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah.
5. Peserta didik dapat menyajikan hasil solusi masalah secara sistematis dan runtut.



PETUNJUK Pengerjaan

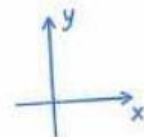


E-LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

✦ Agar kegiatan belajar menggunakan E-LKPD ini berjalan dengan baik dan memberikan hasil yang maksimal, perhatikan petunjuk berikut.

$$x + y = 8$$

- 1 Bacalah masalah dengan cermat dan pahami informasi yang diberikan sebelum menjawab pertanyaan.
- 2 Pahami masalah dan identifikasi informasi penting yang diketahui dan ditanyakan.
- 3 Kerjakan setiap langkah pada E-LKPD secara berkelompok dengan berdiskusi dan saling membantu.
- 4 Tuliskan semua jawaban, perhitungan, dan langkah penyelesaian secara runtut dan jelas pada tempat yang telah disediakan.
- 5 Gunakan pengetahuan dan strategi yang telah dipelajari untuk menyelesaikan masalah.
- 6 Periksa kembali jawaban dan pastikan seluruh langkah penyelesaian sudah benar.
- 7 Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan percaya diri.
- 8 Hargai pendapat teman dan dengarkan saat kelompok lain menyampaikan hasil diskusinya.
- 9 Jika mengalami kesulitan, diskusikan dengan kelompokmu atau tanyakan kepada guru.
- 10 Jaga kebersihan, kerapian, dan etika selama menggunakan E-LKPD.



$$2x + y = 10$$



Bekerja sama, berpikir kritis, dan berani mencoba adalah kunci untuk menyelesaikan masalah matematika dengan baik!



LANGKAH-LANGKAH PROBLEM BASED LEARNING

1

**ORIENTASI
MASALAH**



Peserta didik membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan.

2

**MENGERGANISASI
PESERTA DIDIK**



Peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk mengidentifikasi informasi penting dan menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan.

3

**MEMBIMBING
PENYELIDIKAN**



Peserta didik merencanakan strategi, memilih metode penyelesaian, dan mencari informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah.

4

**MENGEMBANGKAN DAN
MENYAJIKAN HASIL**



Peserta didik menyelesaikan masalah sesuai rencana, menyusun penyelesaian, dan menyajikan hasilnya dalam bentuk yang sistematis.

5

**MENGANALISIS DAN
MENGEVALUASI PROSES
PEMECAHAN MASALAH**



Peserta didik mengevaluasi solusi yang diperoleh, menarik kesimpulan, dan merefleksikan proses pemecahan masalah yang telah dilakukan.

1. ORIENTASI MASALAH

Bacalah permasalahan berikut dengan cermat!



Berapa harga 1 buku tulis dan 1 pulpen?

Mari bantu pemilik toko menyelesaikan masalah ini!

Pertanyaan Pemantik:

- Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari masalah di samping?
- Apa yang ditanyakan dari masalah tersebut?
- Bagaimana cara kamu menyelesaikannya?

2. MENGORGANISASI PESERTA DIDIK

Diskusikan bersama kelompokmu!

- Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dari masalah pada tahap orientasi masalah.
- Misalkan:
 x = harga 1 buku tulis
 y = harga 1 pulpen



Tuliskan di sini:

Diketahui :

.....
.....
.....

Ditanyakan :

.....
.....
.....

3. MEMBIMBING PENYELIDIKAN

1. Ubahlah informasi pada masalah ke dalam bentuk model matematika (sistem persamaan linear dua variabel).
2. Tuliskan sistem persamaannya.

Model Matematika (SPLDV):

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots \quad (1)$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots \quad (2)$$

3. Selesaikan SPLDV tersebut dengan metode yang kamu pilih (substitusi, eliminasi, atau eliminasi-substitusi).

Tunjukkan langkah-langkah penyelesaiannya di bawah ini!

Pilih metode yang paling kamu pahami!



4. MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Tuliskan jawaban akhirnya pada kotak berikut!

Jawaban Akhir:

Harga 1 buku tulis (x) = Rp.....

Harga 1 pulpen (y) = Rp.....

Presentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelas!



5. MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH



Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut bersama kelompokmu!

1. Apakah jawaban yang kalian peroleh memenuhi syarat pada masalah?

Jelaskan!

.....
.....

2. Apakah ada cara lain untuk menyelesaikan masalah tersebut?

Jika ada, tuliskan cara tersebut!

.....
.....

3. Apa yang kalian pelajari dari kegiatan ini?

.....
.....



1. ORIENTASI MASALAH

Bacalah permasalahan berikut dengan cermat!



Berapakah harga 3 scoop es krim coklat, 1 waffle cone, 2 scoop es krim stroberi, dan 1 cup besar?

Mari bantu pemilik kedai menyelesaikan masalah ini!



Pertanyaan Pemantik



Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari masalah di samping?



Apa yang ditanyakan dari masalah tersebut?



Bagaimana cara kamu menyelesaikannya?



2. MENGORGANISASI PESERTA DIDIK

Diskusikan bersama kelompokmu!

- Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dari masalah pada tahap orientasi masalah.

- Misalkan:

x = harga 1 scoop es krim coklat

y = harga 1 scoop es krim stroberi

z = harga 1 waffle cone

w = harga 1 cup besar



Tuliskan di sini:

Diketahui :

-
-
-
-

Ditanyakan :

-
-
-





3. MEMBIMBING PENYELIDIKAN

1. Ubahlah informasi pada masalah ke dalam bentuk model matematika (sistem persamaan linear dua variabel).
2. Tuliskan sistem persamaannya.

Model Matematika (SPLDV):

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots \quad (1)$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots \quad (2)$$

3. Selesaikan SPLDV tersebut dengan metode yang kamu pilih (substitusi, eliminasi, atau eliminasi-substitusi).

Tunjukkan langkah-langkah penyelesaiannya di bawah ini!



Pilih metode yang paling kamu pahami!





4. MENGEMBANGKAN & MENYAJIKAN HASIL



Tuliskan jawaban akhirnya pada kotak berikut!

★ Jawaban Akhir:



Harga 3 scoop es krim coklat (x) =



Harga 2 scoop es krim stroberi (y) =



Harga 1 waffle cone (z) =



Harga 1 cup besar (w) =



5. MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH



Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut bersama kelompokmu!

1. Apakah jawaban yang kalian peroleh memenuhi syarat pada masalah?

Jelaskan!

.....
.....

2. Apakah ada cara lain untuk menyelesaikan masalah tersebut?

Jika ada, tuliskan cara tersebut!

.....
.....

3. Apa yang kalian pelajari dari kegiatan ini?

.....
.....