



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# LKPD

SPLDV - Eliminasi



## Petunjuk Pembelajaran

1. Bacalah LKPD ini dengan cermat
2. Ikuti setiap langkah kegiatan yang ada
3. LKPD ini dikerjakan secara individu tetapi dengan berdiskusi bersama teman sekelompok
4. Tuliskan hasil Diskusi pada kolom yang disediakan
5. Jika mengalami kesulitan dan tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok, maka tanyakan pada guru

## Tujuan Pembelajaran

Menentukan solusi dari model matematik dari soal cerita yang terkait dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi.



Nama : .....

Kelas : .....


Tanggal : .....

Kelompok : .....

# 1 Ayo Mengamati & Merumuskan Masalah



Hari ini kita akan membantu Rian dan tim Esports sekolahnya membongkar rahasia sistem skor game *Brain Battle*.

 **1 Jawaban Benar (x)**  
Setiap jawaban benar bernilai x poin

 **1 Bonus Win Streak (y)**  
Setiap bonus win streak bernilai y poin



Dari hasil game, diperoleh hubungan berikut

$$\text{Persamaan (1)} = 3x + 2y = 160$$

$$\text{Persamaan (2)} = x + 2y = 80$$

## Rumusan Masalah



1. Apa yang diketahui dari masalah di atas?

---

---

---

---

2. Apa yang ditanyakan?

---

---

---

---



Mari selesaikan masalah ini menggunakan metode eliminasi

A. Eliminasi variabel  $y$  untuk menentukan  $x$

Samakan koefisien  $y$ , lalu kurangkan kedua persamaan.

**Langkah 1** : Karena koefisien variabel  $y$  pada kedua persamaan sudah sama, kita bisa langsung mengeliminasi variabel  $y$  dengan cara mengurangkan Persamaan (1) dengan Persamaan (2)."

**Langkah 2** : Kurangkan kedua persamaan

(Pers. 1 - Pers. 2 = \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

$x =$  \_\_\_\_\_

Ingat!

Jika koefisien suatu variabel sama, variabel tersebut dapat dieliminasi dengan cara mengurangkan atau menjumlahkan persamaan.

B. Eliminasi variabel  $x$  untuk menentukan  $y$

Samakan koefisien  $x$ , lalu kurangkan kedua persamaan

**Langkah 1** : Kalikan Persamaan (1) dengan 1 dan Persamaan (2) dengan 3

1 x Pers. (1) : \_\_\_\_\_

3 x Pers. (2) : \_\_\_\_\_

**Langkah 2** : Kurangkan kedua persamaan.

(1 x Pers. 1) - ( 3 x Pers. 2) = \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

$y =$  \_\_\_\_\_



## Ayo Menyelesaikan



Isilah nilai  $x$  dan  $y$  yang telah kamu temukan.

Nilai  $x$

.....

Nilai  $y$

$y =$  .....

### Verifikasi (Cek Kembali)

Substitusikan nilai  $x$  dan  $y$  ke Persamaan (1) dan Persamaan (2) untuk memastikan jawabanmu benar.

Persamaan (1):  $3x + 2y = 160$

$$3 (\text{.....}) + 2 (\text{.....}) = 160$$

$$\text{.....} + \text{.....} = 160$$

$$\text{.....} = 160$$



Benar

Persamaan (2):  $x + 2y = 80$

$$(\text{.....}) + 2 (\text{.....}) = 80$$

$$\text{.....} + \text{.....} = 80$$

$$\text{.....} = 80$$



Benar

### Tentukan Poin

Tentukan nilai skor yang diperoleh jika:

- Rian menjawab 7 soal benar dan mendapat 2 win streak
- Rian menjawab 10 soal benar dan mendapat 5 win streak

**Rumus skor : Skor (Jumlah jawaban benar  $\times$   $x$ ) + (Jumlah win streak  $\times$   $y$ )**

1. 7 jawaban Benar dan 2 Win Streak

$$\text{Skor} = (7 \times \text{.....}) + (2 \times \text{.....}) = \text{.....} \text{ poin}$$

2. 10 jawaban Benar dan 5 win streak

$$\text{skor} = (10 \times \text{.....}) + (5 \times \text{.....}) = \text{.....} \text{ poin}$$





## Ayo Laporkan!

Tuliskan hasil penyelesaian masalah kelompokmu

Hasil Kelompok Kami	Nilai
1 Jawaban Benar (x)	_____ Poin
1 Bonus Win Streak (y)	_____ Poin

## Kesimpulan

Rumus skor game Brain Battle adalah:

Setiap 1 Jawaban Benar bernilai \_\_\_\_\_ poin dan setiap

1 Bonus Win Streak bernilai \_\_\_\_\_ poin.

Bagus! Kalian hebat sudah menemukan nilai kedua komponen skor game!



## Ayo Tanggapi!

Perhatikan hasil presentasi kelompok lain

Nama kelompok yang ditanggapi :

Apakah hasil mereka sama dengan kelompokmu?

Ya

Tidak

Jika berbeda, tuliskan perbedaannya!



## Ayo Menyimpulkan



Setelah mempelajari hari ini, yuk simpulkan apa yang sudah kamu pelajari!

1

Apa itu metode eliminasi?

Tuliskan dengan bahasamu sendiri!

Four horizontal dashed lines for writing the answer to question 1.

**Ingat!**  
Metode eliminasi adalah cara menyelesaikan SPLDV dengan menghilangkan salah satu variabel

2

Kapan metode eliminasi digunakan?

Berikan contohnya!

Four horizontal dashed lines for writing the answer to question 2.



3

Apa yang kamu pelajari hari ini?

Tuliskan hal-hal baru yang kamu pahami

Four horizontal dashed lines for writing the answer to question 3.

