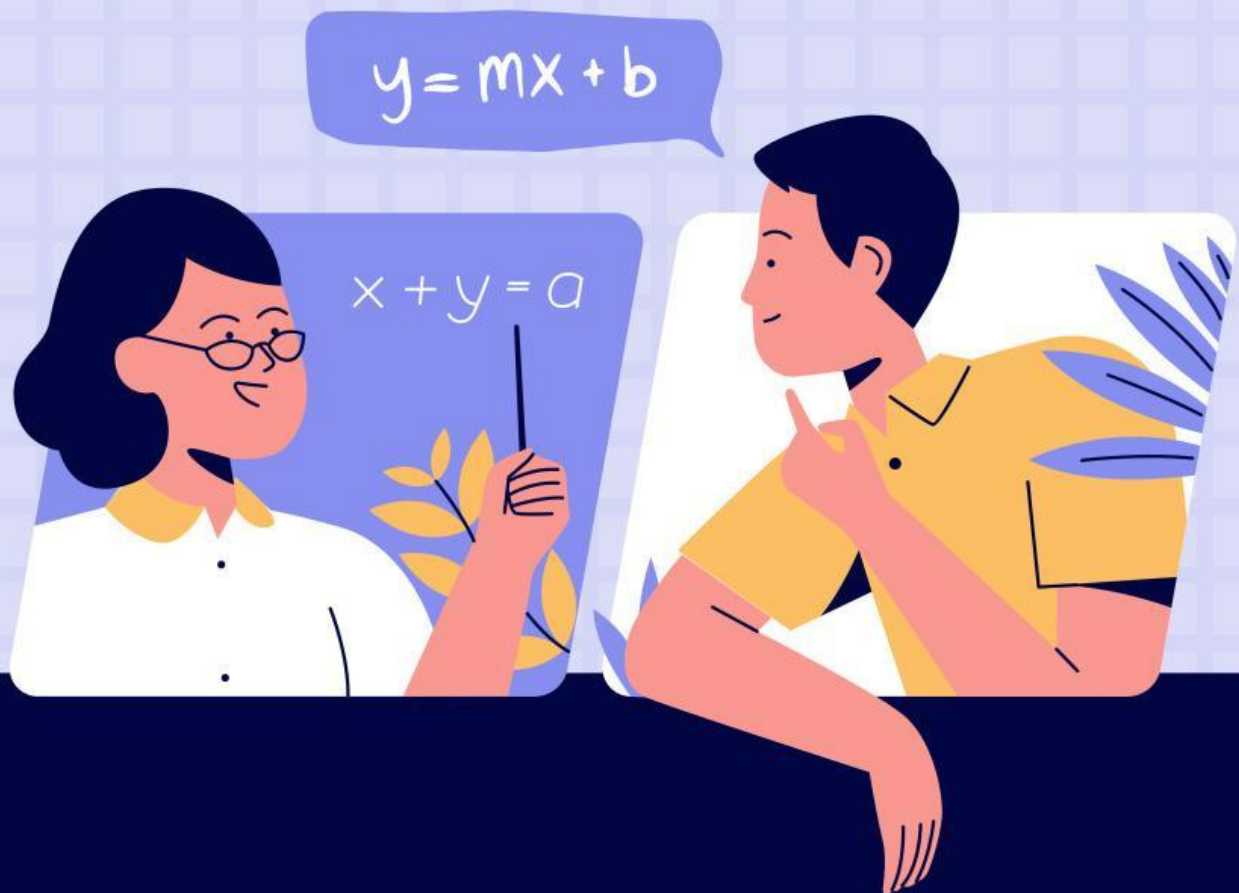




# Lembar Kerja Peserta Didik

# MATEMATIKA

**Materi : SPLTV**



Disusun oleh : Ayu Elya Khalida Zia

### **Tujuan Pembelajaran**

Melalui pendekatan Teaching at the Right Levels (TaRL) dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) diharapkan siswa dapat: memodelkan masalah kontekstual kedalam sistem persamaan linear tiga variabel dengan tepat dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel berbasis 4C (Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, dan Creativity and Innovation) serta berliterasi dengan baik.

### **Petunjuk Pengerjaan LKPD**

- Bacalah LKPD dengan cermat dan teliti.
- Kerjakan LKPD secara runtut.
- Kerjakanlah sesuai dengan perintah yang tertera pada LKPD
- Kerjakanlah secara berkelompok

# LKPD

**PESERTA DIDIK  
DENGAN KEMAMPUAN  
KOGNITIF  
BERKEMBANG**

## Permasalahan 1

Bayu, Yuda dan Toni menabung di bank. Jumlah uang tabungan yuda dan dua kali uang tabungan Toni, Rp150.000,00 lebih banyak dari uang tabungan Hadi. Jumlah uang tabungan Hadi dan Toni adalah Rp1.450.000,00. Jumlah uang tabungan mereka bertiga adalah Rp2.000.000,00. Tulislah model matematika dari permasalahan tersebut.

Misalkan jumlah tabungan Bayu, Yuda dan Toni berturut-turut adalah  $b$ ,  $y$  dan  $t$

Jumlah uang tabungan yuda dan dua kali uang tabungan Toni, Rp150.000,00 lebih banyak dari uang tabungan Hadi

..... (1)

jumlah uang tabungan Hadi dan Toni adalah Rp1.450.000,00

.....(2)

Jumlah uang tabungan mereka bertiga adalah Rp2.000.000,00

.....(3)

## Permasalahan 2

Perhatikan SPLTV berikut ini

$$4x + 3y + z = 21$$

$$2x + y + 2z = 15$$

$$3x + 2y - 3z = 0$$

$$4x + 3y + z = 21 \dots\dots (1)$$

$$2x + y + 2z = 15 \dots\dots(2)$$

$$3x + 2y - 3z = 0 \dots\dots(3)$$

Dari Persamaan (1) dapat diubah menjadi  $z = 21 - 4x - 3y$ .

Substitusikan  $z = 21 - 4x - 3y$  ke persamaan (2) dan (3) sebagai berikut.

Jika  $z$  disubstitusikan ke persamaan (2), diperoleh

Jika  $z$  disubstitusikan ke persamaan (3), diperoleh

Persamaan (4) dapat diubah menjadi  $y = \dots\dots\dots$ . Substitusikan fungsi  $y$  tersebut ke persamaan (5) sehingga diperoleh

Kemudian substitusikan  $x = 2$  ke persamaan (4) yang telah diubah sehingga diperoleh

Jika nilai  $x = 2$  dan  $y - 3$  disubstitusikan ke persamaan (3), diperoleh

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah  $\{\dots\dots\dots\}$

# LKPD

**PESERTA DIDIK  
DENGAN KEMAMPUAN  
KOGNITIF SIAP**

## Permasalahan 1

Bayu, Yuda dan Toni menabung di bank. Jumlah uang tabungan yuda dan dua kali uang tabungan Toni, Rp150.000,00 lebih banyak dari uang tabungan Hadi. Jumlah uang tabungan Hadi dan Toni adalah Rp1.450.000,00. Jumlah uang tabungan mereka bertiga adalah Rp2.000.000,00. Tulislah model matematika dari permasalahan tersebut.

Misalkan jumlah tabungan Bayu, Yuda dan Toni berturut-turut adalah  $b$ ,  $y$  dan  $t$

Jumlah uang tabungan yuda dan dua kali uang tabungan Toni, Rp150.000,00 lebih banyak dari uang tabungan Hadi

## Permasalahan 2

Perhatikan SPLTV berikut ini

$$4x + 3y + z = 21$$

$$2x + y + 2z = 15$$

$$3x + 2y - 3z = 0$$

$$4x + 3y + z = 21 \dots\dots (1)$$

$$2x + y + 2z = 15 \dots\dots(2)$$

$$3x + 2y - 3z = 0 \dots\dots(3)$$

Dari Persamaan (1) dapat diubah menjadi  $z = 21 - 4x - 3y$ .

Substitusikan  $z = 21 - 4x - 3y$  ke persamaan (2) dan (3) sebagai berikut.

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah {.....}

# LKPD

**PESERTA DIDIK  
DENGAN KEMAMPUAN  
KOGNITIF MAHIR**

## Permasalahan 1

Bayu, Yuda dan Toni menabung di bank. Jumlah uang tabungan yuda dan dua kali uang tabungan Toni, Rp150.000,00 lebih banyak dari uang tabungan Hadi. Jumlah uang tabungan Hadi dan Toni adalah Rp1.450.000,00. Jumlah uang tabungan mereka bertiga adalah Rp2.000.000,00. Tulislah model matematika dari permasalahan tersebut.

## Permasalahan 2

Perhatikan SPLTV berikut ini

$$4x + 3y + z = 21$$

$$2x + y + 2z = 15$$

$$3x + 2y - 3z = 0$$

