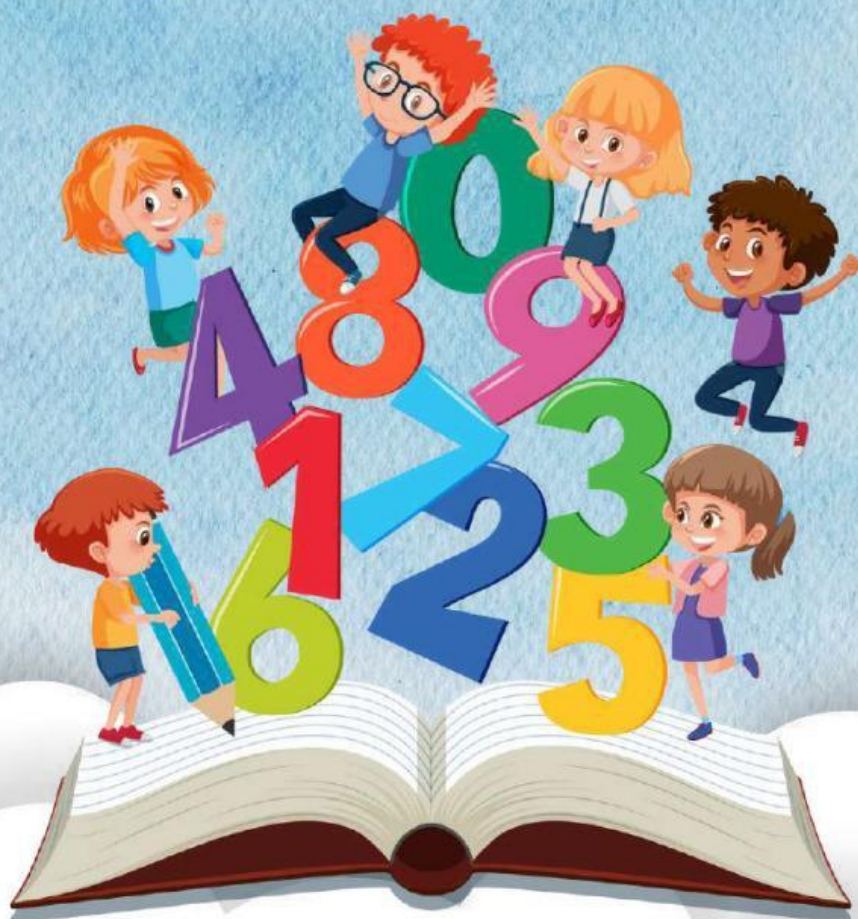




Lembar Kerja PESERTA DIDIK

Sistem Persamaan Linear
Tiga Variabel (SPLTV)



NAMA :

KELAS :

LKPD PESERTA DIDIK
BERKEMAMPUAN
TINGGI

NAMA :

KELAS :

Lembar
Kegiatan 1

Tujuan Pembelajaran:

Melalui pembelajaran Problem Based Learning secara diskusi kelompok dan insdividu, peserta didik dapat :

- Membedakan persamaan linier tiga variabel dengan sistem persamaan linier tiga variabel dengan tepat
- Menentukan himpunan penyelesaian dari SPLTV dengan metode subsitusi dan eliminasi dengan tepat
- Memecahkan penyelesaian masalah sehari - hari yang berkaitan dengan SPLTV dengan tepat.

Fase 1

Orientasi
Masalah

Ayo Amati permasalahan dibawah ini!

Amar, Boy, Cita, dan Dini pergi ke koperasi sekolah untuk membeli buku tulis, pulpen, dan pensil dengan merek yang sama. Amar membeli 5 buku tulis, 3 pulpen, dan 2 pensil dengan harga Rp31.500,00. Boy membeli 4 buku tulis, 2 pulpen, dan 5 pensil dengan harga Rp31.000,00. Cita membeli 3 buku tulis, 4 pulpen, dan 4 pensil dengan harga Rp30.000,00. Jika Dini membeli 1 buku tulis, 2 pulpen, dan 3 pensil, uang yang harus dibayarkan Dini adalah?



Buatlah sistem persamaan dari masalah tersebut, kemudian tentukan apakah masalah tersebut merupakan masalah sistem persamaan linier tiga variabel atau tidak? jika iya, tentukan harga masing-masing buku tulis, pulpen dan pensil serta tentukan berapa uang yang harus dibayarkan Dini?

Mengkoordinasikan
Penyelidikan

Fase 2

No	Nama Lengkap	No. Absen

Buatlah kelompok beranggotakan 4-5 orang. kemudian isi identitas peserta didik pada tabel yang tersedia!

Membimbing
Penyelidikan

Fase 3

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, mari ikuti langkah-langkah berikut

Langkah 1

Nama	Buku	Pulen	Pensil	Harga

Langkah 2

Buatlah permisalan (variabel) yang menyatakan jenis barang

$X = \dots$

$Y = \dots$

.....

Mengembangkan dan menyajikan hasil

Fase 4

Tuliskan sistem persamaan yang diperoleh dari permasalahan tersebut.

Langkah 3

	+		+		=		... Persamaan (1)
	+		+		=		... Persamaan ()
	+		+		=		... Persamaan ()
	+		+		=		... Persamaan ()

Menganalisis dan mengevaluasi proses

Fase 5

Dari langkah 3 yang telah anda kerjakan, jawablah pertanyaan dibawah ini!

Langkah 4

Berapakah jumlah persamaan yang diperoleh ?

....

Berapakah pangkat pada tiap variabel ?

....

Berapakah jumlah variabel yang digunakan ?

....

Langkah 5

Berdasarkan langkah 4, apakah permasalahan tersebut termasuk SPLTV atau bukan ? jelaskan!

....

Langkah 6

Tentukan harga masing-masing buku tulis, pulpen dan pensil

- Eliminasi variabel y ...persamaan (4)

$$\begin{array}{rclcl} \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} & = & \boxed{} & \dots & \text{Persamaan (1)} \\ \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} & = & \boxed{} & \dots & \text{Persamaan (2)} \end{array}$$

hasil perkalian persamaan

$$\begin{array}{rclcl} \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} & = & \boxed{} & \dots & \text{Persamaan (1)} \\ \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} & = & \boxed{} & \dots & \text{Persamaan (2)} \\ \hline & = & & \dots & \text{Persamaan (4)} \end{array}$$

- Eliminasi variabel y ...persamaan (5)

$$\begin{array}{rclcl} \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} & = & \boxed{} & \dots & \text{Persamaan (1)} \\ \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} & = & \boxed{} & \dots & \text{Persamaan (2)} \end{array}$$

hasil perkalian persamaan

$$\begin{array}{rclcl} \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} & = & \boxed{} & \dots & \text{Persamaan (1)} \\ \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} & = & \boxed{} & \dots & \text{Persamaan (2)} \\ \hline & = & & \dots & \text{Persamaan (5)} \end{array}$$

- Tentukan nilai z dari persamaan 4 dan 5

$$\begin{array}{rclcl}
 \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} & = & \boxed{} & \dots & \text{Persamaan (4)} \\
 \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} & = & \boxed{} & \dots & \text{Persamaan (5)} \\
 \hline
 & = & & &
 \end{array}$$

nilai x, y, dan z

X

Y

Z

Langkah 7

Dari langkah 6, berapa jumlah uang yang harus dibayarkan oleh Dini? (substitusi)

harga 1 buku tulis (x): ...

harga 1 pulpen (y): ...

harga 1 pensil (z): ...

jumlah uang yang harus dibayarkan Dini ...

=