

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK A

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Fase : X/E
Materi Pokok : SPLTV

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *problem based learning* dan pendekatan *teaching at the right level* diharapkan peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel secara mandiri dan diskusi dengan benar.

PETUNJUK KERJA

1. Sebelum mempelajari LKPD, berdo'a terlebih dahulu
2. Tulis identitas pada lembar kerja yang diberikan
3. Kerjakan LKPD sesuai dengan petunjuk yang ada
4. Diskusikan permasalahan berikut bersama teman sekelompokmu
5. Tuliskan jawabanmu pada lembar kerja yang disediakan

KELAS:

NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

1.
2.
3.
4.
5.



KELOMPOK:

SCAN BARCODE DI BAWAH INI!



Ayo Kerjakan!

Perhatikan permasalahan di bawah ini!



Batik merupakan pakaian khas dari beberapa daerah di Indonesia. Salah satu toko batik di Banyumas yaitu Rumah Batik Anto Djamil. Di toko ini menyediakan berbagai motif Batik Banyumas dan Nusantara. Bu Arumi membeli dua kain batik lumbon, satu baju batik, dan tiga aksesoris batik dengan total harga Rp 290.000,00. Bu Bumi membeli satu kain batik Lumbon, empat baju batik, dan dua aksesoris batik dengan total harga Rp 500.000,00. Bu Asya membeli tiga kain batik Lumbon, dua baju batik, dan satu aksesoris batik dengan total harga Rp 450.000,00. Ketiga-tiganya membeli batik dengan jenis yang sama. Tentukan:

- harga satu kain, satu baju, dan satu aksesoris batik?
- total harga dua kain batik Lumbon dan satu baju batik?

PENYELESAIAN

Informasi yang didapatkan

Diketahui:

Harga dua kain batik Lumbon, satu baju batik, dan tiga aksesoris batik adalah Rp 290.000,00

Harga satu kain batik Lumbon, empat baju batik, dan dua aksesoris batik adalah Rp 500.000,00

.....

Ditanya: a. harga satu kain, satu baju, dan satu aksesoris batik?

.....

Membuat Pemodelan Matematika

Misalkan: x = harga satu kain batik Lumbon

y = harga satu baju batik

z = harga satu aksesoris batik

Persamaan (1) : $2x + y + 3z = 290.000$

Persamaan (2) :

Persamaan (3) : $3x + 2y + z = 450.000$

Menyelesaikan Masalah

- ❖ Eliminasi y dari persamaan (1) dan (3)

$$\begin{array}{rcl} 2x + y + 3z = 290.000 & \times 2 & 4x + 2y + 6z = 580.000 \\ 3x + 2y + z = 450.000 & \times 1 & \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$

..... persamaan (4)

- ❖ Eliminasi y dari persamaan (2) dan (3)

$$\begin{array}{rcl} \dots\dots\dots & \times 1 & \dots\dots\dots \\ 3x + 2y + z = 450.000 & \times 2 & \underline{6x + 4y + 2z = 900.000} \end{array}$$

..... =

..... =

..... =

..... =

- ❖ Substitusikan $x = \dots\dots\dots$ ke persamaan (4)

$$\begin{array}{l} \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \qquad \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \qquad \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \qquad \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \qquad \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \end{array}$$

❖ Substitusikan $x = \dots\dots\dots$ dan $z = \dots\dots\dots$ ke persamaan (1)

$$2x + y + 3z = 290.000$$

$$2(\dots\dots\dots) + y + 3(\dots\dots\dots) = 290.000$$

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

Total harga dua kain batik Lumbon dan satu baju batik

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

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

Kesimpulan:

- a. Jadi, harga satu kain batik Lumbon adalah Rp
 harga satu baju batik adalah Rp
 harga satu aksesoris batik adalah Rp
- b. Total harga dua kain batik Lumbon dan satu baju batik adalah Rp

SELAMAT KALIAN SUDAH BERHASIL MENYELESAIKAN SOAL

