

LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL

Problem Based Learning

KELOMPOK :



ANGGOTA
KELOMPOK :

DISUSUN OLEH:
FITRI CHAIRUNNISA



TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pengerjaan LKPD, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual dengan memodelkan kedalam bentuk Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dengan tepat.



PETUNJUK Pengerjaan LKPD

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD
2. Tuliskan kelompok dan identitas anggota kelompok
3. Perhatikan permasalahan yang terdapat dalam LKPD
4. Diskusikanlah bersama teman kelompokmu langkah penyelesaian yang tepat
5. Jawablah titik-titik yang tersedia
6. Ikuti petunjuk yang ada pada setiap pertanyaan

ORIENTASI PESERTA DIDIK PADA MASALAH



- Kayla Nuri dan Dimas mengikuti lomba cerdas cermat. Dengan skor akhir seperti berikut:
- tiga kali skor Kayla ditambah dua kali skor Nuri ditambah skor Dimas maka hasilnya sama dengan 12
- empat kali skor Kayla ditambah tiga kali skor Nuri ditambah dua kali skor Dimas maka hasilnya sama dengan 17
- skor Kayla ditambah skor Nuri ditambah tiga kali skor Dimas maka hasilnya sama dengan 5.
- Jika pemenang dalam perlombaan adalah peserta dengan skor tertinggi. Tentukanlah pemenang lomba tersebut!

MENGORGANISASI PESERTA DIDIK



IDENTIFIKASI MASALAH

Diketahui :

Ditanya :

MEMBIMBING PENYELIDIKAN PESERTA DIDIK



MISALKAN :

- Skor Kayla = x
- Skor Nuri = y
- Skor Dimas = z

MENYUSUN MODEL MATEMATIKA DARI PERMASALAHAN DIATAS :

Tiga kali skor Kayla ditambah dua kali skor Nuri ditambah skor Dimas maka hasilnya sama dengan 12 :

$$3 (\text{Skor Kayla}) + 2 (\text{Skor Nur}) + (\text{Skor DImas}) = 12$$



Persamaan 1

Empat kali skor Kayla ditambah tiga kali skor Nuri ditambah dua kali skor Dimas maka hasilnya sama dengan 17 :

.....



Persamaan 2

Skor Kayla ditambah skor Nuri ditambah tiga kali skor Dimas maka hasilnya sama dengan 5 :

.....



Persamaan 3

Model matematika dari permasalahan diatas membentuk sebuah sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV). Sistem persamaan tersebut terdiri dari :

- Persamaan (1) : $3x + 2y + z = 12$
- Persamaan (2) :
- Persamaan (3) :



MEMBIMBING PENYELIDIKAN PESERTA DIDIK



TENTUKAN SOLUSI DARI SPLTV TERSEBUT :

Langkah 1: eliminasi z pada persamaan (1) dan (2) untuk mendapatkan persamaan (4)

Langkah 2: eliminasi z pada persamaan (1) dan (3) untuk mendapatkan persamaan (5)

Langkah 3: eliminasi y pada persamaan (4) dan (5) untuk mendapatkan nilai x

Langkah 4: Substitusi nilai x ke persamaan (4) untuk mendapatkan nilai y . Dan kemudian substitusikan nilai x dan y ke persamaan (3) untuk mendapatkan nilai z .

JADI SOLUSI DARI SPLTV DIATAS ADALAH :

- Skor Kayla (x) =
- Skor Nuri (y) =
- Skor Dimas (z) =

Dengan demikian, pemenang lomba cerdas cermat tersebut adalah

MENGEMBANGKAN & MENYAJIKAN HASIL



1. Presentasikanlah hasil diskusi dan pengerjaan LKPD kalian di depan kelas!
2. Bandingkan jawaban kelompokmu dengan kelompok lain!
3. Tulislah kesimpulan yang kalian dapatkan dalam menyelesaikan masalah tersebut pada kolom kesimpulan dibawah ini!



KESIMPULAN

