

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

## MENYELESAIKAN SPLDV

### METODE ELIMINASI

KELAS

:

NAMA KELOMPOK

:

**Muslih, S.Pd**  
**MTsN 8 Banjar**

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika

Topik : Menyelesaikan SPLDV Metode Eliminasi

Kelas / Semester: VIII / I

Alokasi Waktu : 2 x 40'

### A. PETUNJUK BELAJAR

1. Pahami dan cermati materi ajar dan video pembelajaran
2. Kerjakan soal secara berkelompok

### B. KOMPETENSI DASAR

3.5. Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan mempelajari LKPD siswa dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan benar

### D. MATERI AJAR

#### Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Metode Eliminasi

Metode eliminasi yaitu menghilangkan salah satu variabel dari SPLDV tersebut. Untuk mengeliminasi salah satu variabel maka syaratnya menyamakan terlebih dahulu koefisienya dengan cara mengalikan silang koefisien dari variabel yang ingin dieliminasi.

Contoh :

Dengan cara eliminasi, tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel

$$2x + 3y = 16 \text{ dan } 3x - 4y = 7$$

Jawab

$$2x + 3y = 16 \quad | \times 3 \quad 6x + 9y = 48$$

$$3x - 4y = 7 \quad | \times 2 \quad 6x - 8y = 14 \quad -$$

$$17y = 34$$

$$y = 2$$

$$2x + 3y = 16 \quad | \times 4 \quad 8x + 12y = 64$$

$$3x - 4y = 7 \quad | \times 3 \quad 9x - 12y = 21 \quad +$$

$$17x = 85$$

$$x = 5$$

Jadi himpunan penyelesaian dari  $2x + 3y = 16$  dan  $3x - 4y = 7$  adalah  $\{(x, y)\} = \{(5, 2)\}$

Untuk lebih jelasnya mari kita saksikan video berikut :

**Muslih, S.Pd**  
**MTsN 8 Banjar**

### E. SOAL PENILAIAN

I. Jika pada soal di bawah ini yang **kita eliminasi adalah variable x** , maka tentukan nilai a, b, c, d, e, f, g, h, i, j

$$\begin{array}{rcl} 5x - 2y = 14 & | \times a & cx - ey = g \\ 3x + 4y = -2 & | \times b & dx + fy = h \\ \hline & & i \ y = j \\ & & y = k \end{array}$$

1. a =

2. b =

3. c =

4. d =

5. e =

6. f =

7. g =

8. h =

9. i =

10. j =

11. k =

II. Jika pada soal di bawah ini yang **kita eliminasi adalah variable y** , maka tentukan nilai p, q, r, s, t, u, v, w, m, n, o, z

$$\begin{array}{rcl} 5x - 2y = 14 & | \times p & rx - ty = v \\ 3x + 4y = -2 & | \times q & sx + uy = w \\ \hline & & m \ x = n \\ & & x = z \end{array}$$

1. p =

2. q =

3. r =

4. s =

5. t =

6. u =

7. v =

8. w =

9. m =

10. n =

11. z =

12. Jadi himpunan penyelesaian dari  $5x - 2y = 14$  dan  $3x + 4y = -2$  adalah  $\{(x,y)\} = \{( \quad )\}$