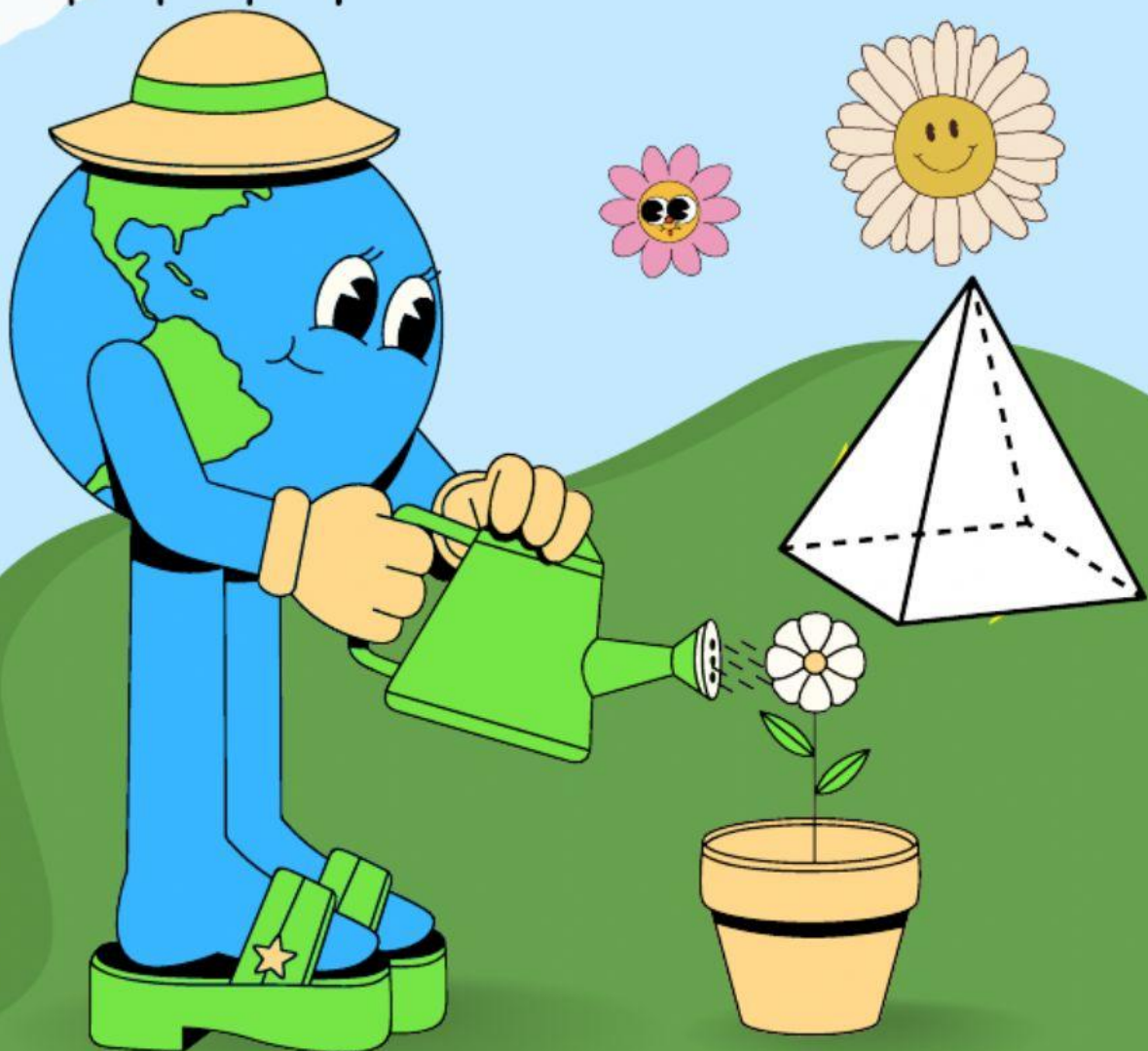


LKPD

MATEMATIKA

NAMA : RINDI
KELAS : 4B



PERTIDAKSAMAA N LINIER 2 VARIBEL

Pertidaksamaan dua variabel adalah pertidaksamaan linier yang memuat dua variabel, yaitu x dan y . Dengan masing-masing variabel berderajat satu serta dihubungkan dengan tanda ketidaksamaan. Tanda ketidaksamaan yang dimaksud disini antara lain: $>$, $<$, $\leq$, atau $\geq$. Maka, bentuk dari pertidaksamaan linear bisa kita tuliskan seperti berikut ini:

- $ax + by > c$
- $ax + by < c$
- $ax + by \geq c$
- $ax + by \leq c$

BERIKUT INI ADALAH CONTOH DARI KALIMAT MATEMATIKANYA:

$$2x + 3y > 6$$

$$4x - y < 9$$

VIDEO



CONTOH

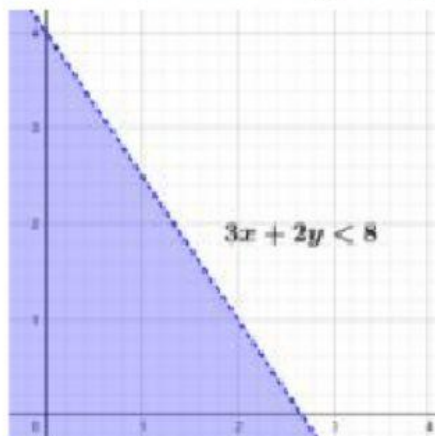
Misalkan terdapat sistem pertidaksamaan linear dua variabel sebagai berikut.

$$3x + 2y < 8$$

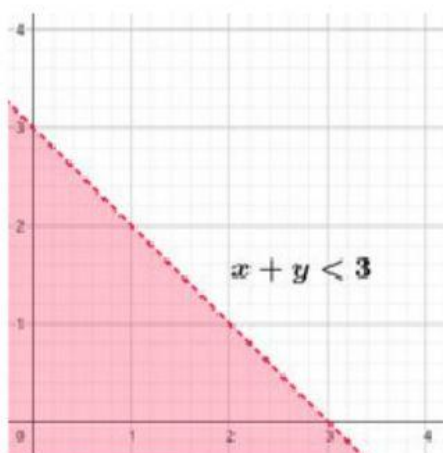
$$x + y < 3$$

Tentukan daerah penyelesaian dari sistem pertidaksamaan linear dua variabel tersebut jika x dan y merupakan bilangan bulat positif.

Dengan menggunakan grafik, dibuat garis $3x + 2y = 8$, kemudian tentukan bagian yang merupakan $3x + 2y < 8$.



Dengan menggunakan grafik, dibuat garis $x + y = 3$, kemudian tentukan bagian yang merupakan $x + y < 3$.



Kemudian tentukan titik potong kedua garis tersebut.

$$3x + 2y = 8$$

$$x + y = 3$$

Dengan menggunakan metode eliminasi diperoleh:

$$3x + 2y = 8$$

$$2x + 2y = 6$$

$$x = 2$$

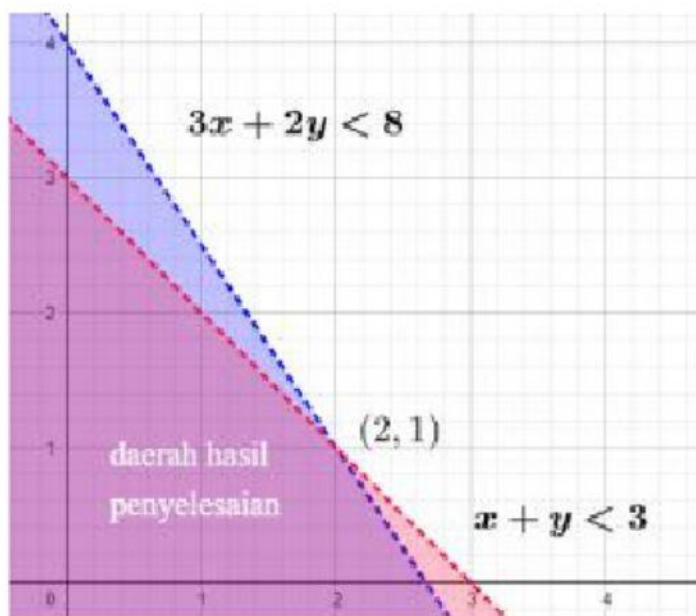
Substitusikan nilai $x = 2$ ke persamaan $x + y = 3$

$$2 + y = 3$$

$$y = 3 - 2$$

$$y = 1$$

Titik potong kedua garis tersebut adalah $(2, 1)$.



DAERAH BERWARNA UNGU MERUPAKAN DAERAH HASIL PENYELESAIAN SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL.



SOAL LATIHAN

1. $3x + 5y < 15$ adalah bentuk dari sebuah

- A. Pertidaksamaan Kuadrat
- B. Pertidaksamaan Linear Satu Variabel
- C. Pertidaksamaan Linear Dua Variabel

2. Hasil penjumlahan dua bilangan paling banyak adalah 10. Pernyataan tersebut jika dibuat dalam model pertidaksamaan linear dua variabel adalah

- A. $x + y > 10$
- B. $x + y < 10$
- C. $x + y = 10$
- D. $x + y \geq 10$
- E. $x + y \leq 10$

