

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2



SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA :

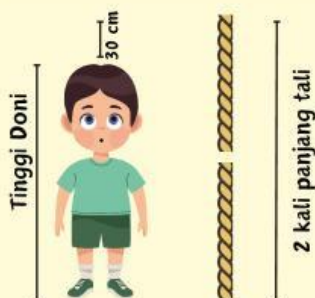
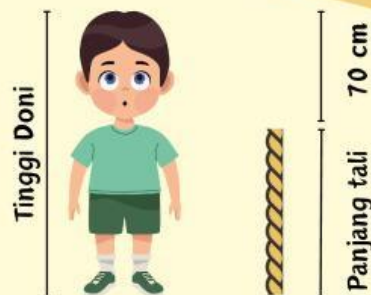
KASUS II

Tujuan : Membuat model matematika dari masalah kontekstual dalam bentuk kasus SPLDV



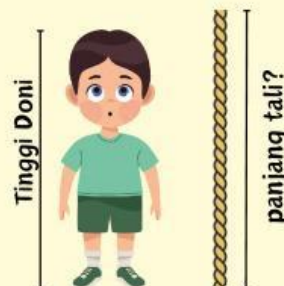
Menetapkan kasus

Doni ingin bermain lompat tali. Misalkan, tali yang digunakan ternyata memiliki panjang 70 cm lebih pendek dari tinggi badan Doni



Agar tali tidak tersangkut ditubuh Doni, setidaknya tali tersebut harus dua kali lebih panjang dari ukuran sebelumnya. Jadi apabila diukur kembali, maka ukuran dua kali panjang tali akan 30 cm lebih panjang dari tinggi badan Doni

Maka, tentukan berapa ukuran panjang tali yang digunakan serta tinggi badan Doni? Berapa panjang tali yang harus digunakan agar tidak tersangkut ditubuh Doni?





Menganalisis Kasus

Berdasarkan kasus 1, Tuliskan informasi yang kamu dapatkan

Panjang tali, cm lebih dari tinggi Doni

Dua kali panjang tali, cm lebih dari tinggi Doni

Tali harus kali lebih panjang dari ukuran sebelumnya



Mencari Informasi

Video Pembelajaran
[click Here!](#)

Kumpulkan data dan informasi dengan memahami kasus 3 diatas.

Carilah informasi cara penyelesaian seperti kasus tersebut dari buku, video pembelajaran dan sumber lain.



Menetapkan Langkah Penyelesaian Kasus



Karena koefisien y dari kedua persamaan sudah sama, maka dapat langsung kita selesaikan menggunakan operasi penjumlahan untuk menghilangkan nilai y .

$$\begin{array}{r} -x + y = \\ - y = 30 \\ \hline x = \end{array} +$$

Untuk mencari nilai y , perlu kita samakan koefisien dari x

$$\begin{array}{r} -x + y = \quad | \times 2 | \\ 2x - = 30 \quad | \times 1 | \end{array}$$

Agar koefisien x dari kedua persamaan sama, maka kalikan persamaan I dengan 2 dan kalikan persamaan II dengan 1. Selanjutnya selesaikan dengan menggunakan operasi penjumlahan untuk menghilangkan nilai x .

$$\begin{array}{r} -2x + = \\ - y = 30 \\ \hline y = \end{array} +$$



Menarik Kesimpulan

Berdasarkan metode eliminasi, diperoleh nilai $x =$ dan $y =$

Jadi dapat disimpulkan kalau panjang tali adalah
dan tinggi badan Doni adalah

Untuk mencari tahu panjang tali yang diperlukan agar Doni tidak tersangkut dalam bermain, maka pada soal diketahui bahwa tali yang digunakan harus dua kali panjang dari ukuran sebelumnya. Sehingga panjang tali yang diperlukan adalah $2x = 2 (....) = \text{ cm}$

