



AYO MENGAMATI

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menemukan masalah yang dapat diselesaikan dengan menggunakan rumus matematika. Misalnya saat membeli kain batik, menentukan harga barang, atau menghitung jumlah yang harus dibeli. Terkadang ada nilai yang belum kita ketahui, dan itu bisa kita cari menggunakan persamaan linear satu variabel, yaitu persamaan yang memiliki satu huruf sebagai pengganti nilai tersebut.

Yuk, kita pahami melalui contoh cerita berikut!

PERMASALAHAN 1

Pak Dodit adalah seorang pembatik di Kampung Batik Laweyan. Karya-karya batik beliau tembus hingga luar negeri. Beliau ingin memproduksi batik untuk memenuhi pesanan dari *Influencer*. Berikut adalah beberapa komponen biayanya:

- Biaya pajaknya sebesar Rp20.000 untuk setiap potong
- Biaya utama, dimana biaya utama adalah harga kain mori yang bisa berubah-ubah tergantung kualitas.



AYO BERDISKUSI

1. Misalkan harga kain mori permeternya adalah X. Jika Pak Dodit membuat 1 potong batik tulis yang membutuhkan 2 meter kain mori, tuliskan ekspresi matematika untuk total biaya produksinya!

Permisalan:

Biaya kain adalah

Penyelesaian:

$Total\ biaya = (biaya\ kain) + (biaya\ pajak)$

Maka, ekspresi matematikanya adalah:

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

2. Jika total biaya produksi batik tulis Pak Dodit adalah Rp170.000, buatlah bentuk persamaan linear satu variabel (PLSV) dari permasalahan tersebut!

Rumus Persamaan:

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

3. Selesaikan persamaan nomor 2 untuk menemukan harga kain mori per meter!

Penyelesaian:

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

4. Apa yang terjadi jika kita salah menentukan variabel dan konstanta dari permasalahan di atas? Bagaimana pengaruhnya terhadap perhitungan harga kain batik Pak Dodit?

Refleksi:

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