

SPLDV: Metode Substitusi



Batik adalah hasil karya bangsa Indonesia yang merupakan perpaduan antara seni dan teknologi oleh leluhur bangsa Indonesia. Batik Indonesia dapat berkembang hingga sampai pada suatu tingkatan yang tak ada bandingannya baik dalam desain/motif maupun prosesnya. Corak ragam batik yang mengandung penuh makna dan filosofi akan terus digali dari berbagai adat istiadat maupun budaya yang berkembang di Indonesia. Motif Batik menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, motif adalah corak atau pola. Motif adalah suatu corak yang di bentuk sedemikian rupa hinga menghasilkan suatu bentuk yang beraneka ragam.

Kasus 1

Ibu Kiki mengunjungi Toko Batik untuk membeli beberapa kain Batik. Toko tersebut menyediakan beberapa motif batik dan yang menarik perhatian adalah batik Kawung dan Parang Kusumo. Ibu Kiki menerima informasi bahwa stok kedua batik tersebut totalnya ada 15 kain. Harga kain batik Kawung Rp. 100.000,- dan harga kain batik Parang Kusumo Rp. 120.000,-. Ibu Kiki memiliki uang Rp. 1.600.000,- untuk dibelanjakan. Dari ilustrasi tersebut hitunglah jumlah maksimal batik Kawung dan Parang Kusumo yang Ibu Kiki bisa beli!

Kasus 2

Pak Joko mengunjungi Toko Batik Benang Satria untuk membeli beberapa kain Batik. Toko tersebut menyediakan beberapa motif batik dan yang menarik perhatian Pak Joko adalah batik Kawung dan Parang Kusumo. Pak Joko menerima informasi bahwa stok kedua batik tersebut totalnya ada 20 kain. Harga kain batik Kawung Rp. 120.000,- dan harga kain batik Parang Kusumo Rp. 140.000,-. Pak Joko memiliki uang Rp. 2.560.000,- untuk dibelanjakan. Dari ilustrasi tersebut hitunglah jumlah maksimal batik Kawung dan Parang Kusumo yang Pak Joko bisa beli!

Diketahui

Stok kain batik:

Harga kain batik Kawung:

Harga kain Batik Parang Kusumo:

Uang pak Joko:

Pemisalan:

Jumlah kain batik Kawung:

Jumlah kain batik Paarang Kusumo:

Ditanya:

Buat Model Matematika

Stok kain Batik:

Belanja pak Joko:

Sederhanakan Model Belanja pak Joko dengan membagi 20.000. Sehingga diperoleh sistem persamaan:

Sajikan SPLDV

Persamaan 1:

Persamaan 2:

Pilih salah satu persamaan, misal **Persamaan 1** kemudian nyatakan salah satu variabelnya dalam bentuk variabel lain. **Persamaan 1** diubah menjadi $x =$

Substitusikan nilai x ke **Persamaan 2**. Sehingga diperoleh $y =$

Substitusikan nilai y ke **Persamaan 1**. Sehingga diperoleh nilai $x =$

Jadi, banyaknya kain batik yang akan dibeli pak Joko adalah kain batik Kawung dan kain batik Parang Kusumo.