



KEGIATAN 1

Tujuan Pembelajaran: Peserta didik dapat memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel

Perhatikan Ilustrasi antara Nisa dan Bu guru!

Bu, keren banget ya tas dan topi dari tikew ini. Aku baru tahu kalau topi tikew itu bentuknya segi empat, dan ternyata punya makna filosofis! katanya lambang kerukunan empat marga di Tulang Bawang Barat ya, Bu?



Betul sekali. Tikew bukan sekadar kerajinan tangan, tapi juga bagian dari identitas budaya kita. Bahkan tiap motifnya punya makna khusus. Nah, kalian tahu enggak? Dalam proses produksinya, para penganyam juga sering menghadapi persoalan yang bisa kita selesaikan dengan matematika, lho!

Misalnya, Bu Qyoko menerima pesanan 100 topi dan 80 tas tikew. Setiap topi membutuhkan 3 batang purun dan 1 lembar kain firing, sedangkan setiap tas membutuhkan 2 batang purun dan 2 lembar kain firing. Tapi stok bahan yang tersedia cuma 380 batang purun dan 240 lembar kain firing.

Kalau kita ingin tahu berapa banyak topi dan tas yang bisa diproduksi, kita bisa buat :



Model matematisnya menggunakan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. misalnya jumlah topi adalah x dan jumlah tas adalah y , Maka model Matematika dari permasalahan diatas dapat ditulis sebagai berikut.

➤ $3x + 2y = 380$ (Persamaan 1)

➤ $1x + 2y = 240$ (Persamaan 2)

x dan y dikenal sebagai variabel yaitu peubah yang belum diketahui dengan pasti nilai kebenarannya. Oleh karena itu terdapat dua macan persamaan (persamaan 1 dan persamaan 2), maka disebut sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV).

Berdasarkan contoh permasalahan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa bentuk umum sistem persamaan linear dua variabel adalah sebagai berikut.

$$a_1x + b_1y = c_1$$

$$a_2x + b_2y = c_2$$

Keterangan:

x , dan y = Variabel

a_1 , dan a_2 = Koefisien dari x

b_1 , dan b_2 = Koefisien dari y

c_1 , dan c_2 = Konstanta

Himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel $a_1x + b_1y = c_1$ dan $a_2x + b_2y = c_2$ merupakan himpunan semua pasangan (x, y) yang memenuhi kedua persamaan linear tersebut. Penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dapat diperoleh dengan menggunakan metode grafik, substitusi, dan eliminasi.





Lembar Kerja Peserta Didik 1

Culturally Responsive Teaching

Tujuan Pembelajaran ✕

Setelah Memahami konsep SPLDV melalui konteks kegiatan ekonomi lokal seperti penganyaman tikew dan produksi kerajinan atuqu peserta didik dapat:

1. Peserta didik dapat memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel

Petunjuk Pengerjaan ✕

1. Kerjakan LKPD secara sistematis dan berurutan
2. Lakukan diskusi dengan teman sekelompokmu untuk menjawab disetiap fase pada LKPD ini.
3. Bertanyalah kepada guru jika terdapat kesulitan

Nama Kelompok

Nama Anggota Kelompok





“Penganyam Tikew”



(Sumber : <https://www.instagram.com/atu.qu?igsh=bWs1MDk5emV2dGU4>)



“

FASE 1. SELF IDENTIFICATION

”

1. Pernahkah kamu melihat seorang pengrajin tikew membuat dua jenis produk, misalnya tikar dan tas?

2. Tikew dapat diolah menjadi berbagai produk seperti tikar, tas, atau topi. Produk tikew apa saja yang pernah kamu lihat atau gunakan?

3. Menurut pendapatmu, apa peran penganyam tikew dalam menjaga budaya dan kearifan lokal daerahmu?



“

FASE 2. CULTURALLY UNDERSTANDING

”

Tikew: Anyaman Tradisional Khas Tulang Bawang Barat



Dalam tradisi penganyaman tikew di Tulang Bawang Barat, hasil produksi sering dihitung untuk keperluan penjualan. Misalnya:

- Jumlah tikar (x) dan topi (y) dalam sehari adalah 5 buah.
 - Setiap hari pengrajin membuat kerajinan dengan jumlah tikar lebih banyak daripada tas.
1. Bagaimana cara menuliskan hubungan jumlah tikar dan tas itu dalam bentuk persamaan?
 2. Menurutmu, apa arti simbol x dan y jika digunakan untuk mewakili produk kerajinan?





“

FASE 3. COLLABORATION

”

Aktivitas

Di Tulang Bawang Barat, seorang pengrajin tikew membuat tikar (x) dan tas (y).

- Dalam sehari jumlah keduanya adalah 5 buah.
- Tikar selalu lebih banyak 1 daripada topi.

Diskusi Kelompok

Menjelaskan Masalah

Dari permasalahan diatas, kita misalkan,

x = jumlah jumlah tikar

y = jumlah topi

$$x + y = 5 \dots\dots\dots(1)$$

$$x - y = 1 \dots\dots\dots(2)$$





“

FASE 4. CRITICAL REFLECTION

”

Presentasikan hasil pekerjaan bersama kelompok kalian di depan kelas kemudian kelompok lain memberikan tanggapan untuk kelompok yang melakukan presentasi. gunakan bahasa yang santun dan tunjukkan perilaku yang baik

