LKPD 1: PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Bakpia, Batik, dan Pasar Beringharjo

Matematika SMP/MTs Kelas VII



Kelompok: :

Nama Siswa :

Kelas: :

DISUSUN OLEH : DWI YULIYANTI ASMAR S.Pd

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN DAN PENGGUNAAN

Tujuan Pembelajaran

- Menyusun model PLSV dari cerita budaya Yogyakarta.
- Menyelesaikannya dengan sifat kesetaraan.
- Memeriksa hasilnya pada konteks.



Petunjuk Penggunaan

- Baca masalah dengan teliti.
- Tentukan informasi yang diketahui dan ditanyakan.
- Kerjakan tugas sesuai tahapan.
- Gunakan strategimu sendiri terlebih dahulu bila memungkinkan.
- Diskusikan hasil sesuai instruksi.
- Tuliskan alasan, bukan hanya jawaban akhir.
- Periksa kembali hasilmu.
- Gunakan perangkat dan sumber yang ditentukan guru.

LIVEWORKSHEETS

E-LKPD 1 – PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Masalah 1: Bakpia Explorer.



Bakpia merupakan salah satu oleh-oleh khas Yogyakarta dengan varian rasa seperti kacang hijau dan cokelat, biasanya dijual dalam kotak.



A. Bakpia Yogyakarta



Dwi sedang berlibur di Yogyakarta dan mengunjungi sebuah toko oleh-oleh khas Jogja seperti terlihat pada gambar diatas. Dwi ingin membeli 5 kotak bakpia, terdiri atas 2 kotak varian kacang hijau dan 3 kotak varian cokelat. semua harga nya sama. Ia membayar seluruh bakpia dengan harga Rp125.000,00. Berapakah harga satu kotak kedua jenis bakpia tersebut?

Bagian	Tuliskan Jawabannmu
Yang diketahui	
Yang ditanyakan	
Dugaan harga satu kotak dua jenis bakpia dan alasannya	

KEGIATAN 1 Tabel coba-coba, lengkapi dan tandai harga yang menghasilkan total Rp125.000.00

Harga satu kotak (Rp)	Banyak kotak	Total (Rp)	Sesuai dengan Rp125.000,00
25.000	5		☐
30.000	5		☐
20.000	5		☐
18.000	5		☐

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2 Dari kotak misteri menuju variabel.



Misalkan harga satu kotak adalah x rupiah.

Kalimat Cerita	Kalimat Matematika
Harga satu kotak dinyatakan dengan	x
Harga 5 kotak dinyatakan dengan	
Total pembayaran Dwi adalah	
Persamaan yang terbentuk	

KEGIATAN 3 Klasifikasi kalimat.

Beri tanda centang dan alasan singkat berdasarkan ada/tidaknya variabel, banyak variabel, dan tanda sama dengan.

No	Kalimat	PLSV	Bukan PLSV	Alasan
1	2x + 5 = 11	☐	☐	
2	3 + 4 = 7	☐	☐	
3	x + y = 9	☐	☐	
4	5x – 2	☐	☐	
5	6p = 30	☐	☐	

KEGIATAN 4 Mengenal unsur persamaan.



Dina dan adiknya bayu membeli 8 kotak bakpia khas Yogyakarta dengan berbagai rasa, yaitu kacang hijau, stroberi, dan durian melalui aplikasi shopefood. Setiap kotak memiliki harga yang sama. Dina juga membayar biaya tas sebesar Rp10.000,00. Jumlah seluruh uang yang dibayar Dina adalah Rp140.000,00. Berapa Harga satu kotak bakpia rasa Durian ?

Unsur	Tuliskan	Artinya dalam cerita
Variabel		
Koefisien		
Konstanta		

LIVEWORKSHEETS

LKPD 1: Persamaan Linear Satu Variabel dalam Bakpia, Batik, dan Pasar Beringharjo

B Batik dan Pasar Beringharjo





Simak Video Berikut !

LIVEWORKSHEETS

LKPD 1: Persamaan Linear Satu Variabel dalam Bakpia, Batik, dan Pasar Beringharjo

B Batik dan Pasar Beringharjo



Masalah 2: Harga kain batik cap.

Sebuah sanggar batik membeli 3 lembar kain batik cap berharga sama dan mendapat potongan Rp20.000,00 untuk seluruh pesanan. Sanggar membayar Rp190.000,00. Misalkan x adalah harga selembar kain.

Model yang sesuai dengan cerita: 3x − 20.000 = 190.000.

Langkah	Pekerjaanmu	Alasan
Prediksi harga selembar kain		
Model persamaan		
Menambah kedua ruas dengan 20.000		
Membagi kedua ruas dengan 3		
Nilai x		
Pemeriksaan dengan substitusi		



LIVEWORKSHEETS

LKPD 1: Persamaan Linear Satu Variabel dalam Bakpia, Batik, dan Pasar Beringharjo

Masalah 3. Motif parang.



Seorang pembatik menggambar motif parang pada selembar kain. Setiap baris memuat 7 motif, dan terdapat 5 motif tambahan pada ujung kain. Seluruh motif berjumlah 61. Misalkan x adalah banyak baris.

Model sesuai: $7x + 5 = 61$.

Langkah	Pekerjaanmu	Alasan
Menyatakan banyak motif pada x baris		
Model persamaan		
Penyelesaian		
Pemeriksaan dan kesimpulan		

Masalah 4. Belanja di Pasar Beringharjo.



Bu Rini membeli 2 kg telur dan 3 kg gula di pasar Beringharjo. Harga gula per kilogram Rp12.000,00 lebih murah daripada telur. Ia membayar Rp104.000,00. Misalkan x adalah harga telur per kilogram.

Model sesuai cerita: $2x + 3(x - 12.000) = 104.000$.

Langkah	Pekerjaanmu	Alasan
Menyatakan harga gula per kilogram		
Menyusun persamaan		
Membuka bentuk kurung (sifat distributif)		
Menggabungkan suku sejenis dan menyelesaikan		
Harga telur dan harga gula per kilogram		
Pemeriksaan total pembayaran		

LIVEWORKSHEETS

LKPD 1: Persamaan Linear Satu Variabel dalam Bakpia, Batik, dan Pasar Beringharjo



Analisis kesalahan

Seorang murid menulis 2x + 3x – 12.000 = 104.000. Temukan kekeliruannya dan perbaiki.

Bagian	Tuliskan Jawabanmu
Kekeliruan yang ditemukan	
Penulisan yang benar	
Penyebab kekeliruan	

Refleksi

Pernyataan	Jawabanmu
Hal baru yang kupahami	
Bagian yang masih sulit	
Strategi yang paling membantu	

Checklist Pemahaman Diri

Pernyataan	Sudah	Perlu Bantuan
Saya dapat menyusun model PLSV dari cerita	☐	☐
Saya dapat menyelesaikan PLSV dengan alasan tiap langkah	☐	☐
Saya dapat memeriksa jawaban dengan substitusi.	☐	☐



LIVEWORKSHEETS