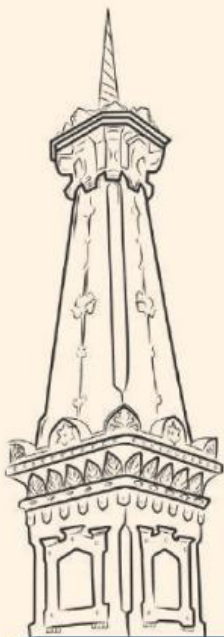




BAKPIA MATH EXPLORER

Persamaan Linear Satu Variabel melalui Budaya
Yogyakarta

E-LKPD Matematika SMP Kelas VII



Kelompok: :

Nama Siswa :

Kelas: :

DISUSUN OLEH : DWI YULIYANTI ASMAR

TUJUAN PEMBELAJARAN DAN PENGGUNAAN

Tujuan Pembelajaran

- Mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan pada masalah bakpia.
- Menjelaskan variabel sebagai simbol untuk nilai yang belum diketahui.
- Membedakan PLSV dari kalimat yang bukan PLSV.
- Menyusun model sederhana dari cerita bakpia.

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.





Masalah 1 –

Dwi sedang berlibur di kota Yogyakarta dan berkunjung ke sebuah toko pusat oleh-oleh khas jogja, Dwi membeli 4 kotak bakpia rasa kacang hijau dengan harga yang sama untuk setiap kotaknya. Ketika membayar di kasir, Dwi menyerahkan uang sebesar Rp60.000,00 dan uangnya pas (tanpa kembalian). Bisakah kamu membantu Dwi untuk mencari tahu berapa harga untuk 1 kotak bakpia tersebut?"



Bacalah masalah dengan teliti, lalu identifikasi informasi penting sebelum membuat model matematika.

1.

Apa yang kamu ketahui dari masalah diatas?

3.

Apa yang belum diketahui nilainya ?

2.

Apa yang ditanyakan (dicari) dari masalah di atas ?



Strategi saya:



Perkiraan awal harga satu kotak:

Rp



Saya siap mencoba



Tahap PBL 1-2: Memahami Masalah dan Mengorganisasi Kelompok



Tahap 1 — Memahami masalah

- 1 Dugaan harga satu kotak bakpia: Rp
- 2 Alasan dugaan saya: Ketik jawaban di sini



Tahap 2 — Mengorganisasi kelompok

Peran	Nama anggota	Tugas
Pemca masalah		
Pencatat		
Penyaji		



Kotak Misteri

Seret jawaban ke kotak yang tepat

- 1 Aku adalah nilai yang belum diketahui. Aku disebut ____.
- 2 Tanda yang dapat menggantikan nilai belum diketahui adalah ____.
- 3 Kalimat matematika yang memiliki tanda sama dengan dan satu variabel disebut ____.

variabel

x

PLSV

Menguji Dugaan dengan Tabel Coba-Coba



Hitung $4 \times$ harga satu kotak.

Pilih dugaan yang menghasilkan Rp60.000,00.



Dugaan harga satu kotak	$4 \times$ harga	Apakah totalnya Rp60.000,00? A/B
Rp10.000		
Rp12.000		
Rp15.000		
Rp18.000		



Model Matematika

$$4x = 60.000$$

x = harga satu kotak bakpia

Nilai x =

Jadi, harga satu kotak = Rp



Dugaan yang benar:

☐

Rp10.000

☐

Rp12.000

☐

Rp15.000

☐

Rp18.000



Klasifikasi: PLSV atau Bukan PLSV?



Pilih A untuk PLSV dan B untuk bukan PLSV.

Kamu juga boleh menyeret kartu A/B ke kotak jawaban.

No.	Kalimat Matematika	Pilih (A/B)		Alasan Singkat
1.	$3x + 5 = 20$	A	B	
2.	$2a^2 = 18$	A	B	
3.	$7 + 4 = 11$	A	B	
4.	$5y - 2 = 13$	A	B	
5.	$\frac{12}{3}$	A	B	

A = PLSV

B = Bukan PLSV



Seret nomor kalimat ke kotak yang tepat

PLSV

Bukan PLSV

1

2

3

4

5



Masalah 2 — Dina dan Biaya Tas

Dina membeli 2 kotak bakpia.

Ia juga membayar biaya tas Rp5.000,00.

Jumlah yang dibayar Dina Rp35.000,00.

Berapa harga satu kotak bakpia?



Model matematika:

$$2x + 5.000 = 35.000$$

x = harga satu kotak bakpia



Ringkasan masalah:

Ketik jawaban di sini



Cara saya menjelaskan kepada teman:

Ketik jawaban di sini



Presentasi singkat:

Ketik jawaban di sini

Pahami istilah

Tarik istilah ke kartu yang sesuai.

Variabel

Persamaan

PLSV

Tarik definisi ke kartu yang sesuai.

huruf/symbol untuk nilai yang belum diketahui

kalimat matematika yang menggunakan tanda sama dengan

persamaan dengan satu variabel berpangkat satu



Jawaban harga satu kotak:
Rp

Tugas A, B, C – Selesaikan dan Periksa

Tulis satu langkah pada setiap baris. Setelah itu, periksa dengan memasukkan nilai x kembali ke persamaan.



A $5x = 75.000$

Langkah 1

Langkah 2

Langkah 3

$x =$

Pemeriksaan:

☐

Benar setelah diperiksa

B $2x + 5.000 = 35.000$

Langkah 1

Langkah 2

Langkah 3

$x =$

Pemeriksaan:

☐

Benar setelah diperiksa

C $4x - 10.000 = 50.000$

Langkah 1

Langkah 2

Langkah 3

$x =$

Pemeriksaan:

☐

Benar setelah diperiksa



Balik operasi secara bertahap dan gunakan satuan rupiah.



Refleksi dan Cek Pemahaman Diri



Hal yang sudah saya pahami:

Ketik jawaban di sini



Bagian yang masih membingungkan:

Ketik jawaban di sini



Strategi yang akan saya gunakan lagi:

Ketik jawaban di sini



Cek Pemahaman Diri

Sudah paham

Masih berlatih

Perlu bantuan

1. Saya dapat menemukan variabel.
2. Saya dapat mengenali PLSV.
3. Saya dapat menyusun model matematika.
4. Saya dapat memeriksa jawaban.

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

Kartu Istilah

x

$$4x = 60.000$$

$$x = 15.000$$



Kartu Makna

variabel

persamaan

nilai variabel



Skor atau catatan guru:



Saya siap
mengerjakan latihan
berikutnya

Terima kasih sudah belajar dengan teliti!