KURIKULUM MERDEKA · FASE D

LKPD 1

Lembar Kerja Peserta Didik

KALIMAT TERBUKA, KALIMAT TERTUTUP, DAN MODEL PLSV

KELAS EKSPERIMEN • *GUIDED INQUIRY LEARNING* + AI



1 AMATI | 2 DUGA | 3 SELIDIKI | 4 ANALISIS | 5 SIMPULKAN

Nama Anggota Kelompok : 1.---------- 3.----------

2.---------- 4.----------

Kelas : ----------

Tanggal: ----------

NILAI: ___

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Selamat datang, penjelajah matematika!



Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga E-LKPD Matematika Kelas VIII ini dapat disusun untuk mendukung pembelajaran yang bermakna.

E-LKPD ini memuat materi kalimat terbuka, kalimat tertutup, dan model Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV). Pembelajaran menggunakan model Guided Inquiry Learning (GIL) dengan lima tahap: menyajikan pertanyaan atau masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan.

Kegiatan diperkaya dengan AI-Socratic Tutor yang membantu melalui pertanyaan penuntun, bukan dengan memberikan jawaban akhir. Peserta didik diharapkan lebih terampil menjelaskan konsep, menyusun alasan, serta membangun model matematika dari masalah sehari-hari.

Penulis berharap E-LKPD ini membantu peserta didik belajar secara aktif, kritis, dan mandiri. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaannya.

Padang, 6 November 2026

Penulis

ALUR GIL

1 
MENYAJIKAN MASALAH

2 
MERUMUSKAN HIPOTESIS

3 
MENGUMPULKAN DATA

4 
MENGANALISIS DATA

5 
MENARIK KESIMPULAN



Note:
Tidak apa-apa jika dugaan awal belum tepat. Uji dengan bukti dan perbaiki alasanmu.

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI & PETUNJUK

Cara Kerja E-LKPD, AI, dan Akses Digital

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	2
Daftar Isi & Petunjuk	3
Tujuan & Peta Kegiatan	4
Tahap 1 • Menyajikan Masalah	5
Tahap 2 • Merumuskan Hipotesis	6
Tahap 3 • Mengumpulkan Data	7–8
Tahap 4 • Menganalisis Data	9
Tahap 5 • Menarik Kesimpulan	10
Cek Pemahaman & Refleksi	11
Glosarium & Daftar Pustaka	12

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Isi nama, kelas, kelompok, dan tanggal.
2. Amati dan pahami masalah pada tiap tahap.
3. Diskusikan alasan dan tulis dengan bahasamu.
4. Gunakan AI hanya saat membutuhkan petunjuk.
5. Kerjakan cek individu tanpa AI dan diskusi.

AKSES AI-SOCRATIC TUTOR

Pindai QR untuk membuka ChatGPT. Prompt pembuka:
"Jadilah tutor Socratic Matematika kelas VIII. Ajukan satu pertanyaan penuntun setiap balasan, jangan berikan jawaban akhir, dan tunggu jawabanku."
Jangan kirim data pribadi.

LIVEWORKSHEETS: tautan/QR kelas ditempel guru setelah worksheet dibuat. AI tidak otomatis terhubung ke jawabannya.

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN & PETA KEGIATAN

2×40 Menit



TUJUAN PEMBELAJARAN

Membedakankalimatterbuka dan tertutup serta memodelkan situasi menjadi persamaan linear satu variabel.

EMPAT INDIKATOR KETERCAPAIAN

1. Menjelaskan perbedaan kalimat terbuka dan kalimat tertutup dari nilai kebenarannya.
2. Mengklasifikasikan kalimat matematika dengan alasan yang tepat.
3. Membedakan contoh dan bukan contoh PLSV berdasarkan tanda, jumlah, dan pangkat variabel.
4. Membentuk model PLSV dari masalah sehari-hari dan menjelaskan makna simbol.

ALOKASI WAKTU (80 Menit)

10′ Pendahuluan	**8′** Tahap1	**5′** Tahap2	**18′** Tahap3
15′ Tahap4	**12′** Tahap5	**8′** Cek individu	**4′** Penutup

BEKAL AWAL: Tanda “=” menyatakan kedua ruas sama nilainya; huruf x dapat menyatakan nilai belum diketahui.

LIVEWORKSHEETS

TAHAP 1 — MENYAJIKAN PERTANYAAN ATAU MASALAH

8 MENIT

Amati tiga kalimat berikut. Apakah nilai kebenarannya bisa ditentukan saat ini?

KALIMAT A	KALIMAT B	KALIMAT C
$5 + 3 = 8$	$5 + 3 = 10$	$x + 3 = 8$

TUGAS 1 TENTUKAN JENIS KALIMAT

1. Kalimat manakahyangsudahdapatdinyatakanbenar atau salah? Mengapa?

2. Apa yang membuat kalimat C berbeda dari A dan B?



CERITA NAYA • BELANJA DI KOPERASI

Naya membeli 1 buku tulis dan 1 penghapus. Harga penghapus Rp2.000, total pembayaran Rp7.000. Berapa harga buku tulis?

TUGAS 2 IDENTIFIKASI INFORMASI

3. Isi informasi diketahuidanyangbelumdiketahuidari cerita Naya.

DIKETAHUI	BELUM DIKETAHUI
_____	_____
_____	_____

AI CLUE • PERTANYAAN PENUNTUN

"Kamisudah mengamatitiga kalimat dan cerita Naya. Ajukan satu pertanyaan untuk membantu menemukan informasi diketahui dan belum diketahui. Jangan berikan jawaban."



LIVEWORKSHEETS

TAHAP 2 — MERUMUSKAN HIPOTESIS

5 MENIT



APA ITU HIPOTESIS?

Hipotesisadalahdugaan sementara yang akan dibuktikan atau diperbaiki melalui penyelidikan.

HIPOTESIS A — PERBEDAAN JENIS KALIMAT

Menurut kelompok kami, kalimat terbuka berbeda dari kalimat tertutup karena ....

TULISKAN DUGAAN AWAL KELOMPOK

HIPOTESIS B — MODEL BELANJA NAYA

Jika x menyatakan harga 1 buku tulis, kami menduga hubungan total belanja dapat dituliskan sebagai ....

TULISKAN MODEL DUGAAN

AI CLUE • PERTANYAAN PENUNTUN

"Kami sudah membuatdua dugaan. Ajukan satu pertanyaan yang membantu memeriksa apakah dugaan dapat diuji dengan data. Jangan menuliskan hipotesis untuk kami."



TUGAS 3 — REVISI SETELAH PERTANYAAN AI

APA YANG PERLU DIPERBAIKI (JIKA ADA)?

Langkah berikutnya: uji dua hipotesis dengan data dan contoh, bukan sekadar tebakan.

LIVEWORKSHEETS

TAHAP 3 — MENGUMPULKAN DATA

18 MENIT

A. Pilih status kebenaran dan jenis kalimat, lalu tuliskan alasan singkat.

NO	KALIMAT	STATUS	JENIS	ALASAN SINGKAT
1	5 + 3 = 8	_____	_____	_____
2	5 + 3 = 10	_____	_____	_____
3	x + 3 = 8	_____	_____	_____
4	2y > 6	_____	_____	_____
5	$m^2 = 16$	_____	_____	_____

Pilihan status: benar / salah / bergantung. Pilihan jenis: terbuka / tertutup.

TUGAS 4 **LAB VARIABEL • UJI x + 2 = 9**

B. Ganti x dengan nilaiberikut,lalubandingkanhasilruaskiri dengan 9.

NILAI x	HASIL x + 2	SAMA 9?	BENAR / SALAH
x = 5	_____	_____	_____
x = 7	_____	_____	_____

C. Apa yang terjadi pada nilai kebenaran ketika nilai x berubah? Jelaskan.

AI CLUE • PERTANYAAN PENUNTUN

"Kami bingung dengan klasifikasi kalimat nomor .... Ajukan satu pertanyaan yang membantu memeriksa apakah nilai kebenarannya sudah dapat ditentukan."



LIVEWORKSHEETS

TAHAP 3 — MENGUMPULKAN DATA



INGAT MASALAH NAYA

Harga satubukubelumdiketahui, harga penghapus Rp2.000, total pembayaran dua barang Rp7.000.

TUGAS 5 UBAH INFORMASI MENJADI SIMBOL

INFORMASI DARI CERITA	SIMBOL / BENTUK MATEMATIKA
Harga satu buku tulis	_____
Harga satu penghapus	_____
Jumlah harga kedua barang	_____
Total pembayaran	_____

TUGAS 6 SUSUN MODEL SENDIRI

Tuliskanpersamaanjikaxmenyatakanharga1buku dan total harga kedua barang Rp7.000.

MODEL MATEMATIKA KELOMPOKMU

TUGAS 7 BANDINGKAN MODEL A DAN B

MODEL A

$x + 2.000 = 7.000$

MODEL B

$x + 7.000 = 2.000$

Model yang sesuai: [ ] A [ ]B. Mengapa? Jelaskan makna bilangan dan tanda =.

AI CLUE • PERTANYAAN PENUNTUN

"Kami punya model .... Ajukan satu pertanyaan untuk menguji hubungan antara harga buku, penghapus, dan total pembayaran; jangan beri model akhir."



LIVEWORKSHEETS

TAHAP 4 — MENGANALISIS DATA

15 MENIT

Gunakan tabel penyelidikan sebagai bukti, bukan hanya tebakan.

TUGAS 8 JELASKAN DENGAN ALASAN

1. Mengapa 5 + 3 =10tetaptermasukkalimattertutupmeskipun salah?

2. Mengapa x + 2 = 9 merupakan kalimat terbuka berdasarkan percobaan?

TUGAS 9 IDENTIFIKASI CONTOH DAN BUKAN PLSV

Periksatanda hubungan,jumlahvariabel,danpangkatvariabel.

BENTUK	PLSV / BUKAN	ALASAN
x + 2.000 = 7.000	_____	_____
2x > 8	_____	_____
$y^2 + 1 = 10$	_____	_____

3. Apakah setiap bentuk satu variabel pasti PLSV? Mengapa?

4. Tuliskan tiga ciri yang harus dipenuhi agar suatu bentuk termasuk PLSV.

AI CLUE • PERTANYAAN PENUNTUN

"Kamimenganggapsemua bentuk dengan satu variabel sebagai PLSV. Ajukan pertanyaan untuk memeriksa tanda hubungan dan pangkat variabel."

LIVEWORKSHEETS

TAHAP 5 — MENARIK KESIMPULAN

12MENIT



Gunakan hasil penyelidikan dan bahasamu sendiri; jangan menyalin AI.

TUGAS 10 BEDAKAN JENIS KALIMAT

1. Jelaskan perbedaankalimatterbukadantertutup;beri masing-masing contoh.

TUGAS 11 CIRI PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

2. Apa saja ciri PLSV berdasarkanhasilpengamatan?

TUGAS 12 MODEL MATEMATIKA NAYA

3. Jelaskan langkah mengubahceritaNayamenjadimodel PLSV beserta alasannya.

REFLEKSI CEK KEMBALI HIPOTESIS

HIPOTESIS	SESUAI DENGAN BUKTI?	REVISI JIKA PERLU
A • Jenis kalimat	[ ] Sesuai [ ] Revisi	_____
B • Model Naya	[ ] Sesuai [ ] Revisi	_____

Diskusikan kesimpulan dengan kelas. AI hanya boleh menuntun, bukan menulis kesimpulan untukmu.

LIVEWORKSHEETS

CEK PEMAHAMAN & REFLEKSI

8 MENIT • INDIVIDU • TANPA AI ATAU DISKUSI

Tunjukkan pemahamanmu dengan penjelasan dan model buatanmu sendiri.

SOAL 1 KLASIFIKASIKAN DAN JELASKAN

Perhatikan 7 + 4 = 12danq+4=12.Tentukan jenismasing-masing serta jelaskan mengapa yang satu salah dan yang lain bergantung pada nilai variabel.

JAWABAN SOAL 1

SOAL 2 BUAT MODEL DARI SITUASI

Dita membeli 2 buku tulis denganhargasamadan 1 penggaris Rp4.000. Total pembayaran Rp20.000. Jika harga satu buku = x rupiah, buat model PLSV dan jelaskan arti setiap bagiannya.

JAWABAN SOAL 2

CEK DIRI REFLEKSI PEMAHAMAN

PERNYATAAN	BISA	LATIHAN
Saya dapat membedakan kalimat terbuka dan tertutup.	[ ]	[ ]
Saya dapat menjelaskan alasan bentuk termasuk PLSV.	[ ]	[ ]
Saya dapat memodelkan situasi menjadi PLSV.	[ ]	[ ]

JEJAK AI: Catat bagian yang membingungkan, satu pertanyaan AI yang dipakai, dan apa yang kamu ubah. Jika tidak menggunakan AI, tulis “Tidak menggunakan”.

LIVEWORKSHEETS

GLOSARIUM & DAFTAR PUSTAKA

ISTILAHPENTING • SUMBERACUAN • QUESTCOMPLETE

KAMUS **GLOSARIUM RINGKAS**

ISTILAH	MAKNA
Kalimat terbuka	Nilai kebenarannya bergantung pada nilai variabel.
Kalimat tertutup	Nilai kebenarannya sudah dapat ditentukan.
Variabel	Lambang besaran yang belum diketahui.
Persamaan	Kalimat matematika yang memakai tanda sama dengan (=).
Koefisien	Bilangan pengali variabel.
PLSV	Persamaan dengan satu variabel berpangkat satu dan koefisiennya tidak nol.
Model matematika	Pernyataan suatu situasi menggunakan simbol atau persamaan.

REFERENSI **DAFTAR PUSTAKA**

Atmojo, I. R. W., Saputri, D. Y., & Bekti, A. Y. (2023). Peningkatan keterampilan komunikasi tertulis menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada pembelajaran IPA. Jurnal Pendidikan Dasar, 11(1), 175–182.

Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa. Refika Aditama.

Catatan: Ini bahan pembelajaran dan asesmen formatif 80 menit, bukan instrumen pretest/posttest penelitian.

COMPLETE!



LIVEWORKSHEETS