

Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel (SPtLDV)

LEMBAR KERJA MURID INTERAKTIF

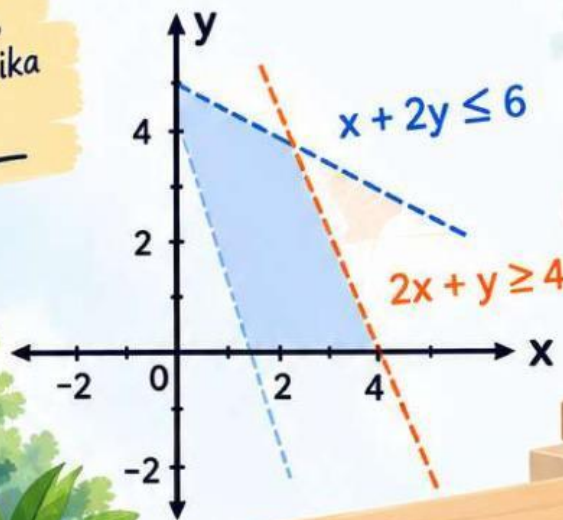
Dari masalah nyata,
kita belajar matematika
yang bermakna

BERPIKIR KRITIS

KOLABORASI

PEMECAHAN MASALAH

KREATIVITAS



Matematika
ada di sekitar kita

Kecil
Langkahnya
Besar
Manfaatnya



Nama Anggota Kelompok

1.

2.

3.

4.

5.

Belajar
Hari Ini
untuk Masa
Depan yang
Lebih Baik



Kelas



Sekolah

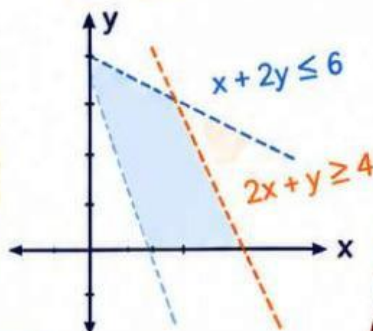
Terus Belajar
Terus Bertumbuh

Lembar Kerja Murid Interaktif

LKM

Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel (SPtLDV)

"Setiap masalah adalah peluang untuk berpikir lebih dalam."



Matematika ada di sekitar kita 😊



Tujuan Pembelajaran (TP)

- A.F1** Mengidentifikasi konsep SPtLDV dan menemukan bentuk SPtLDV dari situasi nyata.
- A.F2** Menggambar daerah penyelesaian sistem pertidaksamaan linear dua variabel dengan tepat pada bidang Cartesius.

Mari belajar dengan aktif, kritis, dan kolaboratif!



Petunjuk Penggunaan LKM di Liveworksheets

- 1** Buka tautan Liveworksheets yang diberikan oleh guru.
- 2** Tuliskan nama, kelas, dan sekolah pada kolom yang telah disediakan.
- 3** Kerjakan setiap kegiatan pada LKM dengan mengisi jawaban pada kolom yang tersedia.
- 4** Setelah selesai, klik tombol "Finish" atau "Send" sesuai petunjuk guru.
- 5** Pastikan semua jawaban sudah terisi sebelum dikumpulkan.



Langkah-Langkah Problem Based Learning (PBL)



Bersama Memecahkan Masalah,
Bersama Tumbuh Lebih Hebat

Matematika
untuk Kehidupan yang Lebih Baik

LIVESTUDYWORKSHEETS

A Orientasi Murid pada Masalah

Ayo, pahami permasalahan berikut!

Kelas X akan mengadakan bazar makanan di sekolah. Mereka akan menjual roti isi dan puding cup. Kelas X memiliki modal Rp600.000. Biaya membuat satu roti isi adalah Rp8.000, sedangkan satu puding cup adalah Rp5.000.

Karena tempat bazar terbatas, jumlah makanan yang dibuat tidak boleh lebih dari 100 pcs. Selain itu, kelas X harus membuat minimal 30 roti isi.



Roti Isi
Rp8.000/pcs



Puding Cup
Rp5.000/pcs

?

Bagaimana cara menentukan berbagai kemungkinan jumlah roti isi dan puding cup yang dapat dibuat oleh kelas X tanpa melebihi modal, tidak melebihi kapasitas 100 makanan, dan tetap menyediakan minimal 30 roti isi?



Petunjuk:

1

Gunakan informasi pada permasalahan untuk menemukan strategi penyelesaian bersama kelompok.

2

Tuliskan ide-ide, pertanyaan, dan rencana awal yang akan dipikirkan.

3

Hasil penyelidikan nantinya akan dibuktikan dan divisualisasikan menggunakan GeoGebra.

B Mengorganisasi Siswa untuk Belajar



Ayo Selidiki!

Diskusikan permasalahan tersebut
bersama kelompokmu.



Kerja
Sama
Ide Hebat
Hasil
Luar Biasa

1

Informasi apa saja yang menurut kelompokmu penting
untuk menyelesaikan masalah?



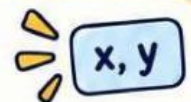
2

Apa yang sebenarnya ingin diketahui oleh pengurus kelas?



3

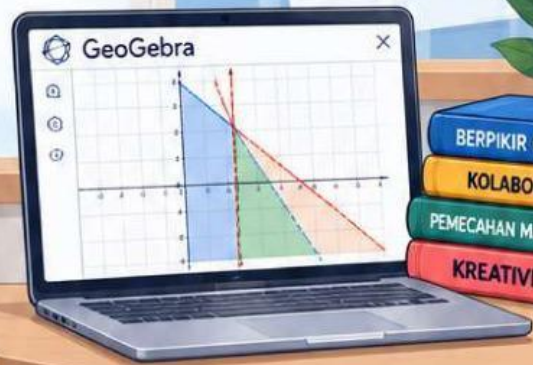
Bagaimana cara kalian menyatakan banyak roti isi dan puding cup
dengan menggunakan variabel?



4

Bagaimana informasi pada permasalahan tersebut dapat dinyatakan
dalam bentuk matematika?



**C** Membimbing Penyelidikan**Ayo Temukan!**

Setelah memperoleh model matematika,
lakukan penyelidikan bersama kelompok.

1 Bagaimana cara kalian menggambarkan model yang diperoleh?

2 Gunakan GeoGebra untuk membantu menggambarkan model tersebut.
Apa yang kalian temukan?

3 Bagian mana yang menunjukkan kemungkinan jumlah roti isi dan puding cup yang memenuhi semua ketentuan?

4 Bagaimana kalian dapat memastikan bahwa daerah tersebut benar-benar merupakan daerah penyelesaian?



C Membimbing Penyelidikan

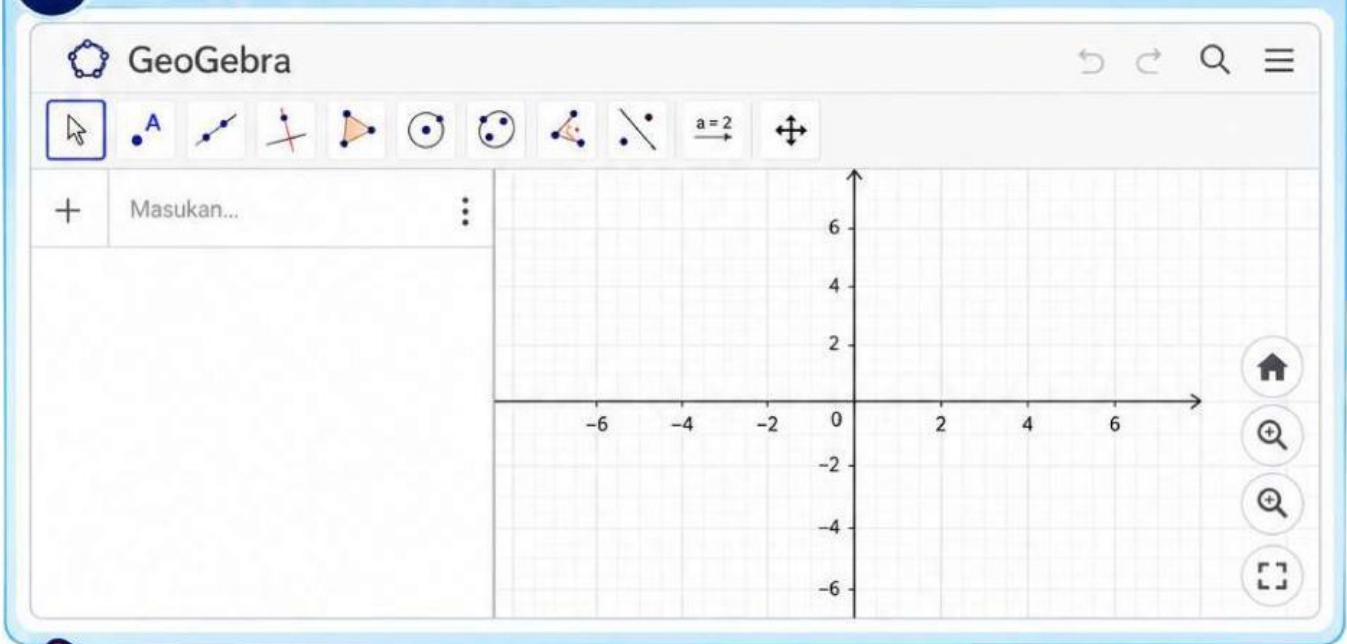


Eksplorasi GeoGebra

Gunakan GeoGebra untuk membantu mengeksplorasi model matematika yang telah dibuat. Amati perubahan grafik dan daerah penyelesaiannya.



Tampilan GeoGebra



Tulis hasil pengamatan:

1

Apa yang diperoleh dari tampilan GeoGebra tersebut?

2

Bagaimana tampilan daerah penyelesaian pada GeoGebra?



D Mengembangkan dan Menyajikan Hasil



Ayo Tunjukkan Hasilmu!

Bersama kelompok, sajikan hasil penyelesaian masalah.

Hasil yang perlu ditampilkan:

- Model matematika yang diperoleh.
- Grafik hasil eksplorasi GeoGebra.
- Daerah penyelesaian.
- Kesimpulan dari permasalahan.



Pertanyaan Presentasi



1

Mengapa kelompokmu menentukan daerah tersebut sebagai daerah penyelesaian?

2

Apa arti daerah penyelesaian tersebut dalam permasalahan bazar?



E **Menganalisis dan Mengevaluasi****Ayo Periksa Kembali!**

Setelah mendengarkan hasil kelompok lain, periksa kembali penyelesaian kelompokmu.

1

Apakah model matematika yang kalian buat sudah sesuai dengan permasalahan? Jelaskan.

2

Apakah daerah penyelesaian yang kalian peroleh sudah memenuhi seluruh ketentuan?

3

Jika terdapat perbedaan dengan kelompok lain, menurut kalian apa penyebabnya?

4

Tuliskan kesimpulan akhir kelompokmu.



Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel (SPtLDV)

Matematika
ada di sekitar kita

Terima Kasih!

Kamu telah menyelesaikan seluruh kegiatan dalam LKM ini.



Apa yang Telah Kamu Pelajari?

- 1 Mengidentifikasi informasi penting dari permasalahan kontekstual.
- 2 Membuat model matematika dari situasi nyata ke dalam bentuk SPtLDV.
- 3 Menggambar daerah penyelesaian pada bidang Cartesius dengan bantuan GeoGebra.
- 4 Menafsirkan dan menyimpulkan hasil sesuai konteks permasalahan.



Refleksi Diri

Setelah mempelajari materi ini, jawablah pertanyaan berikut dengan jujur.

- 1 Apa hal baru yang kamu pelajari hari ini?

- 2 Bagian mana yang masih sulit kamu pahami?

- 3 Bagaimana manfaat materi ini dalam kehidupan sehari-hari?



Tetap Semangat!

"Setiap langkah kecil dalam belajar,
akan membawamu menuju hasil besar."

Sampai Jumpa
pada LKM berikutnya!
Teruslah belajar dan
jadilah versi terbaik
dari dirimu!

