



SMK Negeri 10
Malang

Lembar Kerja Murid Matematika

Kelas X



Menyusun Model Matematika
Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

LEMBAR KERJA MURID (LKM)

PERTEMUAN 2

Mata Pelajaran	Matematika
Materi	Pertidaksamaan Linear Satu Variabel
Topik Pembelajaran	Menyusun Model Pertidaksamaan Linear Satu Variabel dari Masalah Kontekstual dan Memahami Makna Penyelesaiannya
Alokasi Waktu	1x pertemuan
Tujuan Kegiatan	1. mengidentifikasi informasi penting dari masalah kontekstual. 2. Menentukan variabel yang sesuai. 3. Menyusun model pertidaksamaan linear satu variabel. 4. Menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel. 5. Menginterpretasikan makna penyelesaian pertidaksamaan sesuai konteks masalah.
Kelompok	
Tanggal	
Nama Anggota Kelompok	
Petunjuk Belajar	1. Diskusikan setiap permasalahan bersama kelompok. 2. Tuliskan alasan dari setiap jawaban. 3. Gunakan bahasa yang mudah dipahami. 4. Setiap anggota kelompok harus berpartisipasi aktif

Kegiatan 1

Tujuan Kegiatan

Murid mampu mengidentifikasi informasi penting pada masalah kontekstual.

Orientasi Masalah

Di bengkel praktik SMK, setiap kelompok diwajibkan menggunakan **minimal 4 liter oli** untuk kegiatan servis kendaraan selama praktik.

Kelompok A telah menggunakan **1 liter oli**, kemudian akan menambah lagi sebanyak **x liter**.

Aktivitas Murid

Lengkapilah tabel berikut.

Informasi	Jawaban
Apa yang diketahui?	
Apa yang ditanyakan?	
Apa yang menjadi batas atau ketentuan?	
Variabel yang digunakan	

Diskusi Kelompok

Apa kata kunci yang menunjukkan bahwa masalah tersebut berkaitan dengan pertidaksamaan?

--

Kegiatan 2

Tujuan Kegiatan

Murid mampu menyusun model pertidaksamaan dari masalah kontekstual.

Aktivitas Murid

Ubahlah permasalahan berikut menjadi model matematika.

No	Permasalahan	Variabel	Model Pertidaksamaan
1	Total oli yang digunakan minimal 4 liter.		
2	Jumlah murid praktik tidak lebih dari 20 orang.		
3	Waktu praktik maksimal 180 menit.		
4	Jumlah botol plastik yang dikumpulkan paling sedikit 30 botol.		

Diskusi Kelompok

Apa perbedaan penggunaan tanda matematika pada kata **minimal**, **maksimal**, **tidak lebih dari**, dan **paling sedikit**?

Kalimat matematika	Tanda matematika
Minimal	
Maksimal	
Tidak lebih dari	
Paling sedikit	

Kegiatan 3

Tujuan Kegiatan

Murid mampu menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel.

Aktivitas Murid

Selesaikan pertidaksamaan berikut.

Soal	Penyelesaian (dalam bentuk link)	Makna Penyelesaian
$1 + x \geq 4$		
$2x + 5 \leq 17$		
$3x - 6 > 9$		
$5x + 10 \geq 35$		

1. Langkah Siswa (Saat Mengerjakan):

- Mengambil foto hasil pekerjaan kalian
- Mengunggah foto tersebut ke Google Drive, OneDrive, atau Dropbox pribadi.
- Mengubah pengaturan privasi file menjadi "**Siapa saja yang memiliki link dapat melihat**" (*Anyone with the link can view*).
- Menyalin tautan tersebut dan melakukan **paste** ke dalam kotak jawaban di Liveworksheets.

Kegiatan 4

Tujuan Kegiatan

Murid mampu menyimpulkan hubungan antara masalah kontekstual, model matematika, dan penyelesaian pertidaksamaan.

Diskusikan bersama kelompokmu, kemudian jawablah pertanyaan berikut.

Pada kegiatan sebelumnya, kalian telah mengubah beberapa masalah sehari-hari menjadi model matematika. Menurut kelompokmu, ciri-ciri masalah yang dapat dibuat menjadi pertidaksamaan linear satu variabel adalah ...	
Setelah pertidaksamaan diselesaikan, kalian memperoleh hasil seperti $x \geq 3$ atau $x \leq 20$ Menurut kelompokmu, apa arti hasil tersebut dalam masalah yang sedang diselesaikan?	
Selama mengerjakan LKM ini, kalian menemukan bahwa pertidaksamaan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Sebutkan dua contoh aturan atau ketentuan di sekolah, di rumah, atau di bengkel yang dapat dinyatakan dengan pertidaksamaan!	

Berdasarkan seluruh kegiatan yang telah kalian lakukan hari ini, buatlah kesimpulan dengan bahasa kelompokmu sendiri tentang: "Apa yang dimaksud dengan pertidaksamaan linear satu variabel dan mengapa kita perlu mempelajarinya?"	
---	--

Refleksi Diri Murid

Beri tanda (✓) sesuai dengan pemahamanmu.

Pernyataan	Ya	Belum
Saya dapat menentukan informasi penting dari suatu masalah.		
Saya dapat menyusun model pertidaksamaan linear satu variabel.		
Saya dapat menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel.		
Saya dapat menjelaskan makna hasil penyelesaian pertidaksamaan.		

Refleksi

Hal yang paling saya pahami hari ini adalah	
Kesulitan yang masih saya alami adalah	
Strategi yang akan saya lakukan agar lebih memahami materi adalah	