

LEMBAR KERJA MURID (LKM)

PERTEMUAN 3

Mata Pelajaran	Matematika
Materi	Menentukan Daerah Penyelesaian Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel
Alokasi Waktu	1x pertemuan
Tujuan Kegiatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan persamaan garis batas dari setiap pertidaksamaan. 2. Menggambar grafik masing-masing pertidaksamaan. 3. Menentukan daerah penyelesaian setiap pertidaksamaan. 4. Menentukan daerah irisan sebagai penyelesaian Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel. 5. Menjelaskan alasan mengapa daerah irisan merupakan daerah penyelesaian sistem.
Kelompok	
Tanggal	
Nama Anggota Kelompok	
Petunjuk Belajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerjakan secara berkelompok. 2. Diskusikan setiap jawaban. 3. Gunakan penggaris. 4. Gunakan pensil warna berbeda untuk setiap arsiran. 5. Tuliskan alasan setiap jawaban.

A. Apersepsi

Pada pertemuan sebelumnya kalian telah menentukan daerah penyelesaian **satu pertidaksamaan**.

Perhatikan dua pertidaksamaan berikut : $x + y \leq 6$ dan $x \geq 2$

Menurut kalian,

Bagaimana jika kedua syarat tersebut harus dipenuhi secara bersamaan?

Tuliskan pendapat kelompok.

B. Kegiatan 1

Menentukan Garis Batas

Lengkapilah tabel berikut.

No	Pertidaksamaan	Persamaan Garis Batas
1	$x + y \leq 6$	
2	$x \geq 2$	
3	$y \geq 1$	

C. Kegiatan 2

Menentukan Titik Potong Sumbu

Lengkapilah tabel berikut.

Garis Batas	Titik Potong Sumbu X	Titik Potong Sumbu Y
$x + y = 6$		
$x = 2$		
$y = 1$		

D. Kegiatan 3

Menggambar Grafik

1. Gambarkan ketiga garis batas pada bidang koordinat berikut.
(siapkan buku catatan kalian dan gambarkan bidang koordinat Kartesius di buku catatanmu/buku kotak kalian)
2. Tentukan jenis garis.

Garis Batas	Garis Penuh	Garis Putus-putus
$x + y = 6$		
$x = 2$		
$y = 1$		

E. Kegiatan 4

Menentukan Daerah Penyelesaian

Gunakan titik $(0, 0)$ untuk menentukan daerah penyelesaian.

Lengkapilah tabel berikut.

Pertidaksamaan	Hasil Uji Titik	Benar/Salah	Daerah Arsiran
$x + y \leq 6$			
$x \geq 2$			
$y \geq 1$			

F. Kegiatan 5

Menentukan Daerah Irisan

Amatilah hasil arsiran ketiga pertidaksamaan.

Arsir kembali bagian yang memenuhi **seluruh pertidaksamaan sekaligus**.

Diskusikan.

Mengapa daerah tersebut disebut daerah penyelesaian sistem?

G. Kegiatan 6

Analisis

DISKUSIKAN	
1. Apakah semua titik pada daerah irisan memenuhi seluruh pertidaksamaan?	
2. Mengapa titik di luar daerah irisan tidak menjadi solusi?	
3. Bagaimana jika salah satu pertidaksamaan dihilangkan?	
4. Apa yang terjadi terhadap daerah penyelesaiannya?	

H. Refleksi Diri Murid

Beri tanda ✓ pada pernyataan berikut :

Pernyataan	Ya	Belum
Saya dapat menentukan persamaan garis batas.		
Saya dapat menggambar grafik semua pertidaksamaan.		
Saya dapat menentukan daerah penyelesaian setiap pertidaksamaan.		
Saya dapat menentukan daerah irisan.		
Saya memahami mengapa daerah irisan menjadi solusi sistem.		

Hal yang saya pelajari hari ini	
Hal yang masih membingungkan	

I. Penghubung Menuju Pertemuan Berikutnya

Hari ini kalian telah menentukan daerah penyelesaian suatu sistem pertidaksamaan. Namun...

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering memperoleh informasi dalam bentuk cerita. Misalnya

"Sebuah bengkel harus memproduksi minimal 20 komponen A dan maksimal 30 komponen B."

Menurut kalian,

Bagaimana cara mengubah kalimat tersebut menjadi model matematika sehingga dapat digambar daerah penyelesaiannya?

Tuliskan pendapat kelompok.

"Luar biasa usahamu hari ini! Ingat, setiap jawaban di LKPD adalah langkah kecil yang membuatmu jauh lebih baik dari kemarin."