

SATUAN ACARA PELATIHAN

Oleh: Herman

Nama Pelatihan : Kegiatan belajar mengajar matematika kelas VIII semester ganjil.

Nama Mata Diklat : Persamaan Garis Lurus.

Tujuan Pelatihan : Mampu memahami grafik persamaan garis lurus dengan benar.

Indikator Pelatihan : Memahami grafik persamaan garis lurus.

Alokasi Waktu : 10 menit.

A. PENDAHULUAN (alokasi waktu 2 menit)

1. Menyampaikan salam kepada peserta didik dan meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin berdoa, dilanjutkan menanyakan kabar serta mengecek kehadiran peserta didik sebelum memulai proses pembelajaran.
2. Peserta didik diminta menyiapkan alat-alat belajar yang akan digunakan dan siap belajar.
3. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan mekanisme pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah di kegiatan inti secara umum.
4. Mengingat materi prasyarat sebelumnya yaitu grafik fungsi dan koordinat kartesius kepada peserta didik dengan tanya jawab singkat
5. Mengarahkan peserta didik dalam kelompok kecil yang heterogen.

B. KEGIATAN INTI (alokasi waktu 6 menit)

Fase 1: Orientasi siswa pada masalah

1. Peserta didik diminta untuk mengamati beberapa contoh grafik fungsi yang tersaji dalam tayangan *powerpoint*
2. Peserta didik diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
3. Untuk memotivasi dan meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik dalam kelompok diminta untuk membaca dan memahami permasalahan pada LKPD (**Mengamati**).
4. Setiap siswa di fokuskan dalam kelompok berdiskusi selama 30 menit membahas dan menentukan penyelesaian permasalahan pada LKPD.

Fase 2: Mengorganisasikan siswa belajar

5. Guru membantu merorganisasikan belajar kelompok sesuai pembagian kelompok yang telah ditentukan.
6. Peserta didik diminta bekerjasama dalam mengerjakan LKPD dan selalu aktif dalam kerja kelompok.

Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok

7. Peserta didik diminta menyelesaikan pertanyaan yang ada pada LKPD (**Mengeksplorasi**).
8. Peserta didik diberikan kesempatan bertanya jika ada hal yang kurang dipahami (**Menanya**).
9. Peserta didik menuliskan kesimpulan mengenai persamaan garis lurus pada di tempat telah disediakan (**Mengasosiasi**).

Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

10. Peserta didik diminta mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
11. Meminta kelompok lain aktif menanggapi hasil kerja kelompok yang tampil.
12. Guru menegaskan setiap konsep mengenai persamaan garis lurus yang telah didapat peserta didik melalui kerja kelompok.
13. Setiap kelompok memberikan tepuk tangan terhadap kelompok yang tampil.

Fase 5: Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

14. Melalui tanya jawab, peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan mengenai persamaan garis lurus secara umum (**Menyimpulkan**).
15. Peserta didik diberikan kuis menyelesaikan soal yang disediakan dengan waktu pengerjaan telah ditentukan.

C. PENUTUP (alokasi waktu 2 menit)

1. Guru mengarahkan peserta didik masing-masing untuk memeriksa jawabannya sendiri dengan menampilkan alternatif jawabannya dalam tayangan *powerpoint* untuk melatih kejujurannya.
2. Memberikan pujian bagi siswa yang mendapatkan nilai tinggi dan memberikan motivasi bagi yang mendapatkan nilai rendah.
3. Mengajak siswa merefleksi dengan menyampaikan pertanyaan “Apa-apa saja yang dipelajari hari ini?” dan “Bagaimana proses pembelajaran kita dalam mendapatkan pemahaman baru hari ini?”.
4. Peserta didik dibiasakan menutup pelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam kepada guru.

Sumber/media pelatihan:

- a. Kurikulum K-13
- b. As’ri, Abdur Rahman, dkk.(2017). Matematika Jilid I untuk SMP Kelas VIII. Edisi Revisi 2017. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- c. LAPTOP
- d. Proyektor

PENILAIAN

- a. Teknik Penilaian: Tes
- b. Bentuk Instrumen: Uraian
- c. Kisi-kisi:

No	Indikator/ Tujuan Pembelajaran	Jumlah Butir Soal
1	Menggambar grafik garis lurus	1
	Jumlah	1

- d. Instrumen: (Lampiran)
- e. Petunjuk Perhitungan Skor (Rubrik) (Lampiran)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Kelompok: _____

Anggota: 1. _____ 5. _____

2. _____ 6. _____

3. _____ 7. _____

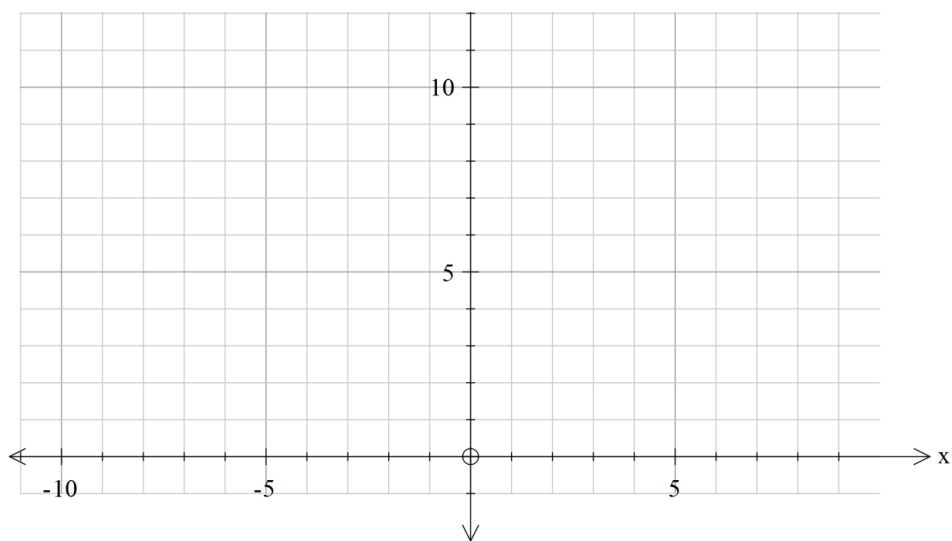
Petunjuk :

1. Baca dan cermati dengan baik LKPD.
2. Pahami setiap langkah LKPD oleh masing-masing anggota kelompok.
3. Diskusikanlah setiap langkah dengan teman-teman sekelompokmu.
4. Waktu pengerjaan 30 menit.

A. Buatlah grafik fungsi $f(x) = x^2 - 3$

Lengkapilah tabel berikut:

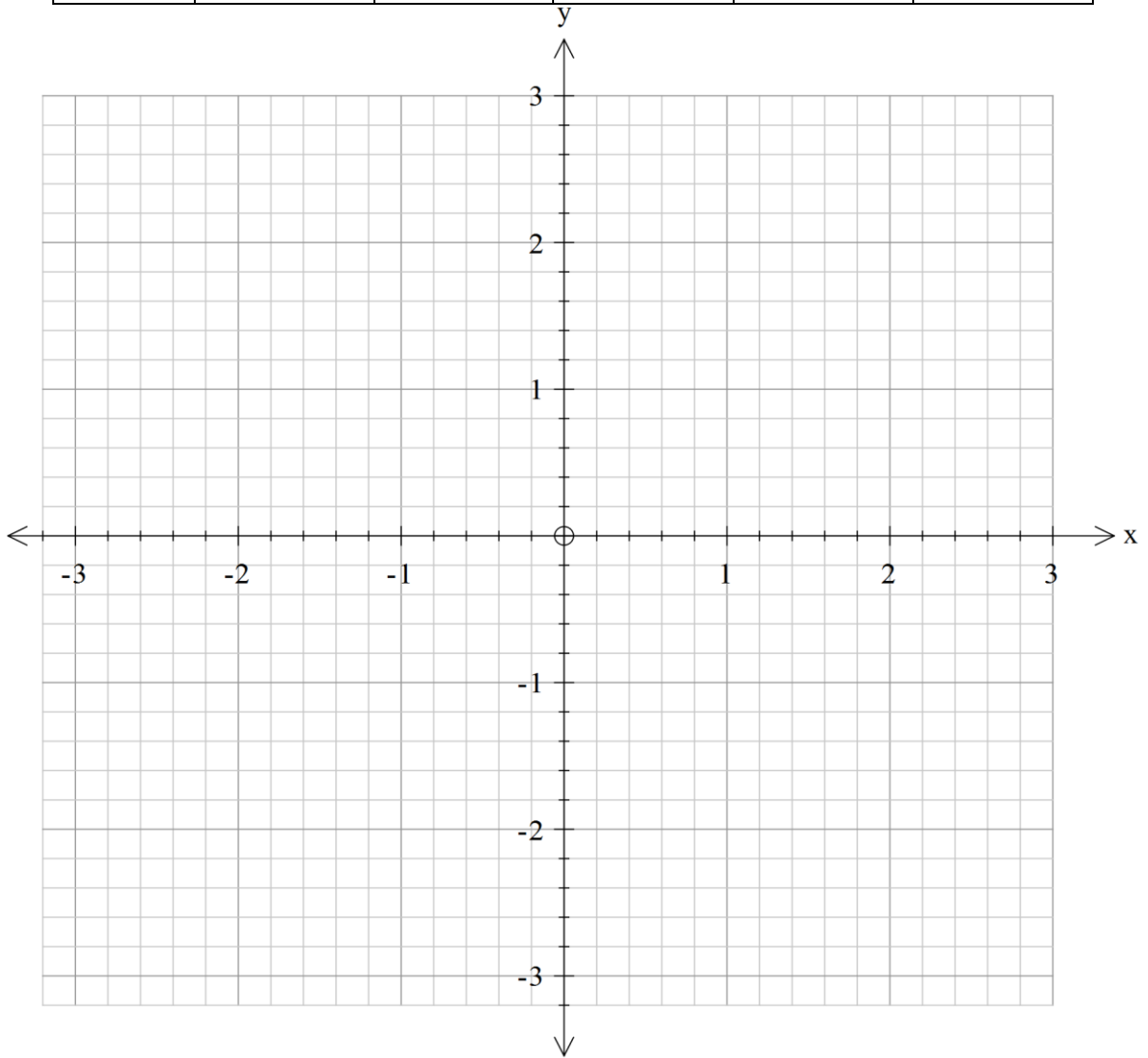
x	-2	-1	0	1	2
x^2	...	....	...	...	...
-3	...	....	...	...	...
$f(x)$	1	....	...	...	1
$(x, f(x))$	....	...	...	...	...



B. Buatlah grafik fungsi $x^2 + y^2 = 4$

Lengkapilah tabel berikut: (Gunakan kalkulator untuk mencari akar kuadrat)

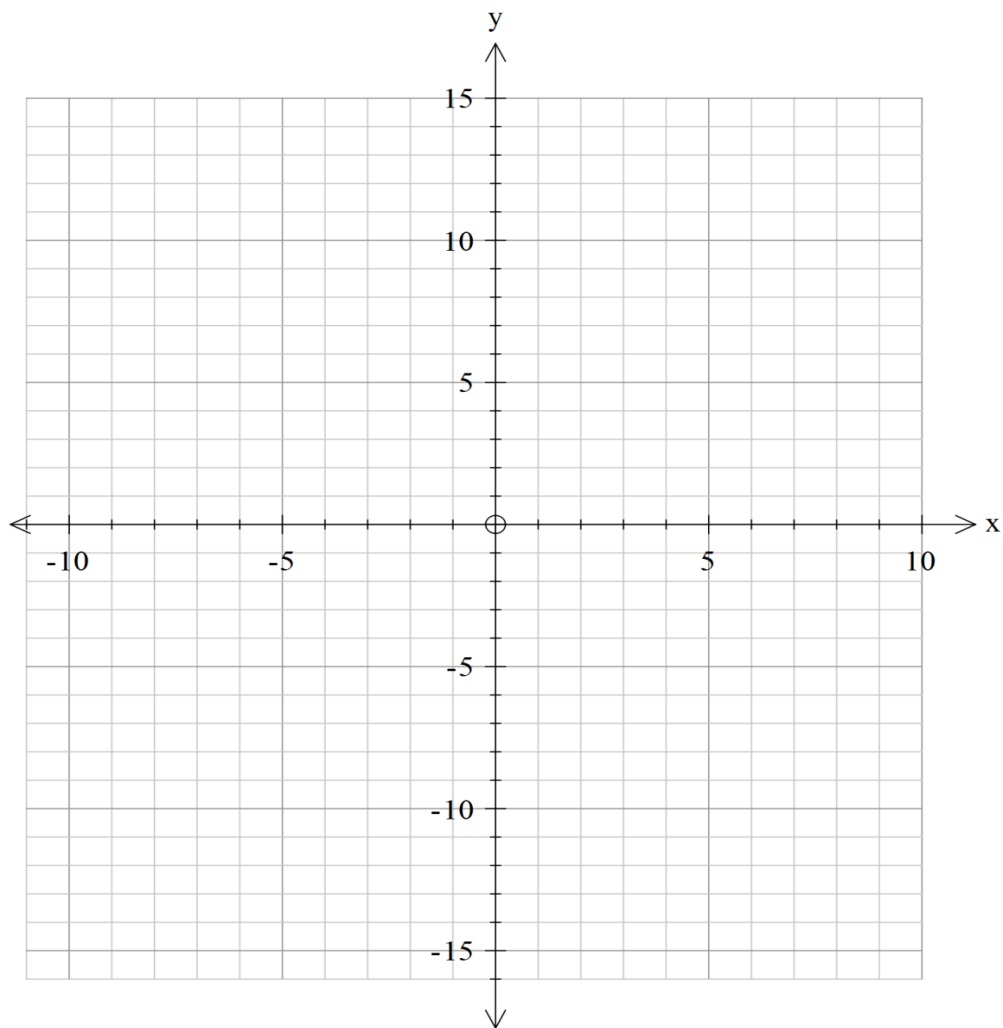
x	-2	-1	0	1	2
$f(x)$	$(-2)^2 + y^2 = 4$ $4 + y^2 = 4$ $y^2 = 0$ $y = 0$	... $y = \dots$ dan ...	$(\dots)^2 + y^2 = 4$ $0 + y^2 = 4$ $y^2 = 4$ $y = \dots$ dan -2	... $y = \dots$ dan ...	....
$(x, f(x))$	$(-2, 0)$	...	$(0, 2)(0, -2)$	....	$(2, 0)$



C. Buatlah grafik fungsi $f(x) = 3x$

Lengkapilah tabel berikut:

x	-2	-1	0	1	2
$3x$	....	....	....	3	....
$f(x)$	-6	....	....	....	....
$(x, f(x))$	....	....	....	....	....



Pertanyaan:

1. Bagaimana bentuk grafik nomor A?

2. Bagaimana bentuk grafik nomor B?

3. Bagaimana bentuk grafik nomor C?

4. Jika rumus fungsi $f(x)$ dari nomor C diganti dengan y , apa yang kalian peroleh?

5. Apa sajakah syarat suatu persamaan yang grafiknya berupa garis lurus?

Variabel x harus mempunyai _____

Variabel y harus mempunyai _____

6. Kesimpulan apakah yang dapat diperoleh dalam kegiatan ini?

KUIS

Nama : _____

Waktu: 15 Menit

No Urut : _____

Kerjakan dengan tepat dan teliti!

Buatlah satu persamaan garis lurus dan buatlah grafik dari persamaan garis lurus yang telah kalian buat dengan minimal 3 titik! (setiap peserta didik mempunyai persamaan yang **berbeda!**)

Jawab:

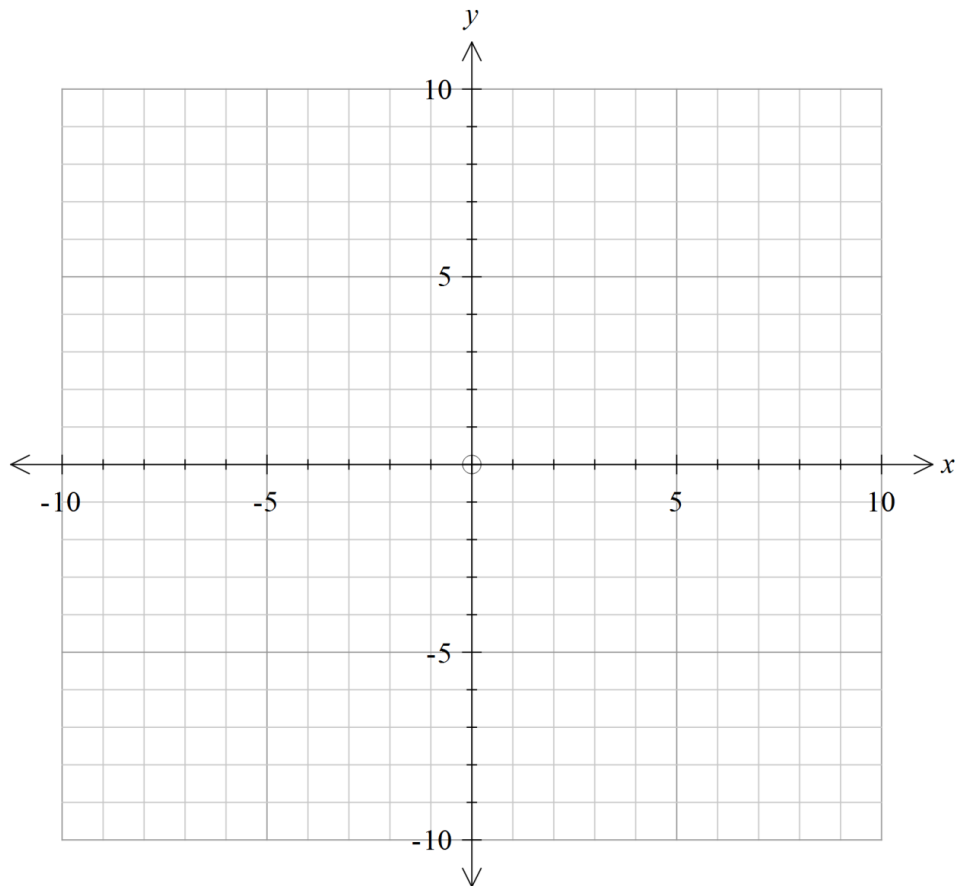
Persamaan:	
------------	--

Diketahui:

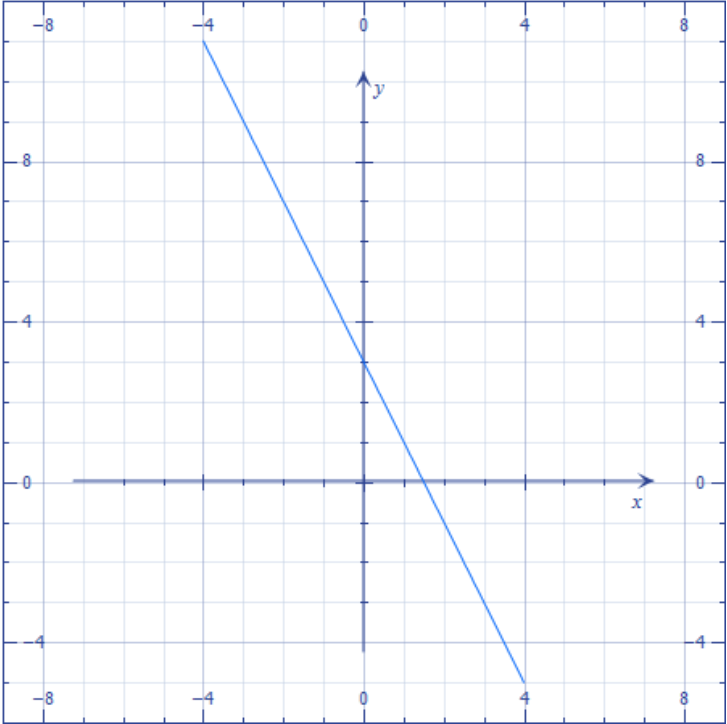
Tabel:

x							
y							
(x, y)							

Grafik:



PETUNJUK (RUBRIK) PENSKORAN DAN PENENTUAN NILAI

Soal	Alternatif Jawaban	Skor												
<p>1. Buatlah suatu persamaan garis lurus lalu gambaran grafiknya dengan minimal 3 titik.</p>	<p>Diketahui: $y = 3 - 2x$</p> <p>Domain $\{-2, 0, 2\}$</p> <table border="1" data-bbox="564 405 1294 568"> <tr> <td>x</td> <td>-2</td> <td>0</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>7</td> <td>3</td> <td>-1</td> </tr> <tr> <td>(x, y)</td> <td>-2,7</td> <td>0,3</td> <td>2,-1</td> </tr> </table> 	x	-2	0	2	y	7	3	-1	(x, y)	-2,7	0,3	2,-1	<p>1</p> <p>4</p> <p>5</p>
x	-2	0	2											
y	7	3	-1											
(x, y)	-2,7	0,3	2,-1											

Perhitungan nilai akhir peserta didik:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{perolehan skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$