



Yayasan Pendidikan Global Madani Sekolah Menengah Pertama Global Madani

Jl. Kavling Raya , Pramuka Kel. Rajabasa
Kec. Rajabasa Kota Bandar Lampung
Provinsi Lampung 35144

Telf. 0721-8011325/Faks. 0721-8011325
www.globalmadani.sch.id
e-mail: smp.globalmadani@gmail.com

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	SMP Global Madani	
Mata Pelajaran	Matematika	
Kelas/Semester	IX/1	
Materi Pokok	Fungsi Kuadrat	
Sub Materi	Menjelaskan Fungsi Kuadrat Menggunakan Tabel, Persamaan, dan Grafik	
Alokasi Waktu	2 x 40 Menit	
A. KI	3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata 4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori	
B. KD	3.3. Menjelaskan fungsi kuadrat dengan menggunakan tabel, persamaan, dan grafik. 4.3 Menyajikan fungsi kuadrat menggunakan tabel, persamaan, dan grafik.	
C. INDIKATOR	3.3.1 Membuat sketsa grafik fungsi kuadrat.	
D. TUJUAN PEMBELAJARAN	3.3.2.1 Setelah melakukan pembelajaran peserta didik mampu membuat sketsa grafik fungsi kuadrat, jika diberikan fungsi kuadrat dan dikerjakan secara teliti.	
E. MODEL PEMBELAJARAN	<i>Discovery Learning</i>	
F. SUMBER BELAJAR	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Buku guru matematika kelas 9 kemdikbud revisi 2018 ➤ Buku siswa matematika kelas 9 kemdikbud revisi 2018 	
G. KEGIATAN PEMBELAJARAN		
TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PPK
Pendahuluan (persiapan/ orientasi)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdo'a. ❖ Guru memeriksa kehadiran peserta didik. ❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. ❖ Guru menyampaikan penilaian yang akan dilakukan pada pertemuan ini penilaian sikap dengan observasi menggunakan jurnal sikap, penilaian pengetahuan dengan tes tertulis bentuk uraian secara individu, dan penilaian keterampilan dengan observasi saat presentasi 	<i>Religiusitas</i> (membiasakan berdoa sebelum belajar)
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Apersepsi dengan Guru membimbing peserta didik mengulas kembali materi tentang persamaan kuadrat serta menentukan nilai fungsi (materi kelas 8) ❖ Peserta didik diminta untuk membaca materi tentang fungsi kuadrat dari buku pegangan mereka 	<i>Mandiri</i> (Mengumpulkan informasi secara mandiri)
<i>Stimulation</i> (Pemberian Rangsangan)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3 orang (pembagian kelompok menggunakan cara berhitung berulang dari 1 s.d 3). ❖ Setiap kelompok mendapat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 	<i>Gotong Royong</i> (Diskusi kelompok)
<i>Problem Statement</i> (Identifikasi masalah)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik mencermati permasalahan yang ada dalam LKPD tersebut. 	

	❖ Peserta didik secara kolaboratif mendiskusikan dan melakukan Tanya jawab terkait pengerjaan LKPD, serta menyiapkan bahan-bahan yang dibutuhkan (alat tulis, dsb).	
Data Collection (Pengumpulan data)	❖ Peserta didik secara kolaboratif mengumpulkan informasi-informasi yang ada dalam LKPD terkait hal-hal yang diketahui dan ditanyakan. ❖ Peserta didik mendiskusikan informasi-informasi lain yang mungkin dapat digunakan untuk menyelesaikan LKPD	<i>Gotong Royong (Diskusi kelompok)</i>
Data Processing (Pengolahan data)	Peserta didik secara kolaboratif mengolah informasi yang diperoleh untuk menyelesaikan LKPD	<i>Gotong Royong (Diskusi kelompok)</i>
Verification (Pembuktian)	❖ Peserta didik secara kolaboratif melakukan pembuktian kebenaran penyelesaian LKPD dengan merunut kembali langkah-langkah yang telah dilakukan. ❖ Secara acak dipilih satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya mengenai cara membuat sketsa grafik fungsi kuadrat ❖ Kelompok lain memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi.	<i>Integritas (Menyajikan hasil diskusi secara jujur)</i>
Generalization (Penarikan Kesimpulan)	❖ Peserta didik secara bersama-sama menarik kesimpulan dari hasil pengerjaan LKPD setelah presentasi. ❖ Peserta didik mendapat penguatan terkait kesimpulan yang telah dibuat secara bersama-sama.	
Penutup	❖ Guru memberi penguatan mengenai materi pembelajaran hari ini dengan melakukan tanya jawab secara acak kepada peserta didik ❖ Guru meminta peserta didik mengerjakan 1 soal latihan sebagai penguatan pembelajaran di hari ini ❖ Guru dan peserta didik bersama-sama menutup pelajaran dengan melafadzkan <i>hamdalah</i> dan <i>doa Kafaratul Majlis</i> .	<i>Religiusitas (membiasakan berdoa setelah belajar)</i>

H. PENILAIAN (terlampir)

1. Aspek Penilaian : Sikap, Pengetahuan, dan Keterampilan
2. Teknik Penilaian : Sikap dan Keterampilan (Observasi)
Pengetahuan (tes tertulis)
3. Bentuk Instrumen : Sikap (Jurnal)
Keterampilan (Rubrik penilaian keterampilan menggambar sketsa grafik fungsi kuadrat)
Pengetahuan (Latihan soal bentuk uraian)

Kepala SMP Global Madani,



Rani Amrista W, S.Pd., M.Sc.
NPGM 311230885 2 010

Bandar Lampung, 1 Juli 2020
Mengetahui
Guru Mata Pelajaran,

Fathul Anwariyah, S.Pd.
NPGM 311030987 2 014

1. Lampiran Penilaian Pengetahuan

KISI-KISI SOAL

Nama Sekolah : SMP Global Madani
Kelas : IX
Tahun Akademik : 2020/2021
Semester : Ganjil

Bentuk Soal : Uraian
Banyak Soal : 1 soal
Alokasi Waktu : 10 Menit
Penyusun : Fathul Anwariyah, S.Pd.

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Nomor soal
1	3.3. Menjelaskan fungsi kuadrat dengan menggunakan tabel, persamaan, dan grafik.	3.3.1 Membuat sketsa grafik fungsi kuadrat.	Fungsi Kuadrat	- Diberikan sebuah persamaan fungsi kuadrat dan daerah asal, peserta didik diminta menggambarkan sketsa dari grafik fungsi kuadrat tersebut	L2 (Penerapan)	Uraian	1

Mengetahui,
Kepala SMP Global Madani



Rani Amrista Wijayanti, S.Pd., M.Sc.
NPGM 311230885 2 010

Bandar Lampung, 15 September 2020

Guru Mata Pelajaran,



Fathul Anwariyah, S.Pd.
NPGM 311030987 2 014

KARTU SOAL URAIAN

Satuan Pendidikan : SMP Global Madani

Penyusun : Fathul Anwariyah, S.Pd.

Mata Pelajaran : Matematika

Tahun Ajaran : 2020/2021

Kelas/Semester : IX/1

Kurikulum : 2013

Kompetensi Dasar:	Nomor Soal:	Buku Sumber Belajar
Menjelaskan fungsi kuadrat dengan menggunakan tabel, persamaan, dan grafik.	1	Buku Guru (kemendikbud RI Revisi 2018) Buku Siswa (kemendikbud RI Revisi 2018)
Indikator Pencapaian Kompetensi	Rumusan Soal	
Membuat sketsa grafik fungsi kuadrat.	Diketahui fungsi kuadrat $f(x) = x^2 - 2x - 3$, dengan daerah asal $\{x \mid -2 \leq x \leq 3, x \in \mathbb{R}\}$, gambarkan sketsa grafik fungsi kuadrat tersebut.	
Indikator Soal		
Diberikan sebuah persamaan fungsi kuadrat dan daerah asal, peserta didik diminta menggambar sketsa dari grafik fungsi kuadrat tersebut		
Pedoman Penskoran:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu menentukan nilai dari daerah asal (skor 20) 2. Peserta didik mampu menentukan nilai y dengan daerah asal yang sudah ditentukan (skor 40) 3. Peserta didik mampu menentukan titik koordinat pada bidang cartesius (skor 20) 4. Peserta didik mampu menggambar sketsa grafik fungsi kuadrat dengan tepat (skor 20) <p style="text-align: center;">(Skor maksimum 100)</p>		

2. Rubrik penilaian keterampilan dalam menggambar grafik fungsi kuadrat

No.	Nama Siswa	Kerapihan				Ketepatan			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1									
2									
3									
4									
5									

MENGGAMBAR SKETSA GRAFIK FUNGSI KUADRAT

Anggota Kelompok :

1.

2.

3.

LEMBAR AKTIVITAS 1

Alokasi Waktu : 60 menit

Gambarlah sketsa grafik fungsi kuadrat $y = x^2$, $y = -x^2$, dan $y = 2x^2$, dengan kelompok belajar kalian!

Untuk mendapatkan grafik suatu fungsi kuadrat, terlebih dahulu kalian harus mendapatkan beberapa titik koordinat yang dilalui oleh fungsi kuadrat tersebut. Kalian dapat mencari titik koordinat tersebut dengan mensubstitusikan untuk beberapa nilai x yang berbeda.

Langkah-langkah menggambar sketsa grafik fungsi kuadrat, sebagai berikut:

1. Lengkapi ketiga tabel berikut!

x	$y = x^2$	(x, y)
-3	$(-3)^2 = 9$	$(-3, 9)$
-2
-1
0
1
2
3

x	$y = -x^2$	(x, y)
-3	$-(-3)^2 = -9$	$(-3, -9)$
-2
-1
0
1
2
3

x	$y = 2x^2$	(x, y)
-3	$2 \cdot (-3)^2 = 18$	$(-3, 18)$
-2
-1
0
1
2
3

2. Tempatkan titik-titik koordinat berada dalam tabel di atas pada bidang koordinat.

(gunakan tiga warna berbeda).

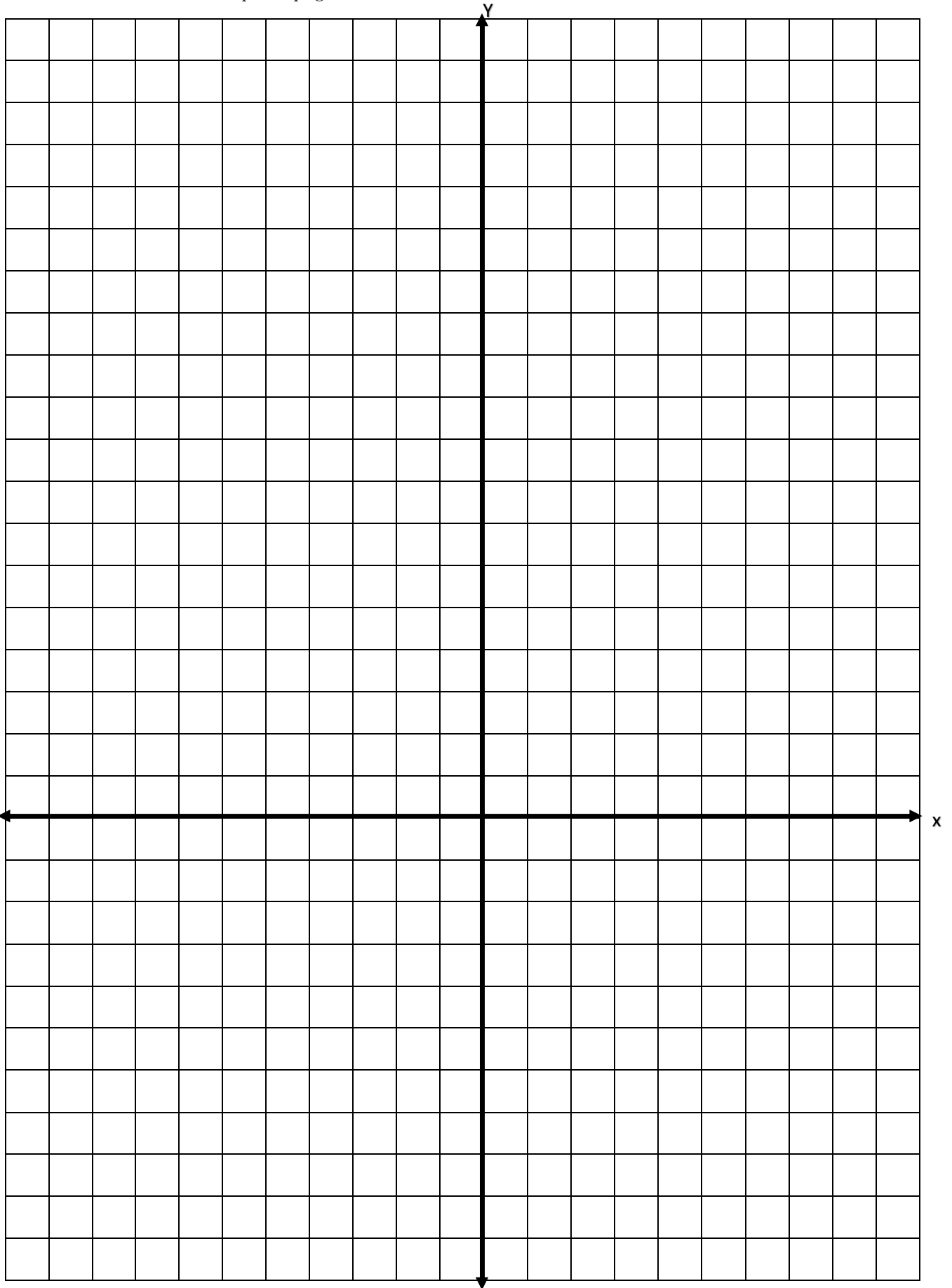
Titik koordinat fungsi kuadrat $y = x^2$ menggunakan tinta merah

Titik koordinat fungsi kuadrat $y = -x^2$ menggunakan tinta biru

Titik koordinat fungsi kuadrat $y = 2x^2$ menggunakan tinta hitam

3. Sketsa grafik dengan menghubungkan titik-titik koordinat tersebut (sesuai warna).

Keterangan: Gambarkan ketiga grafik tersebut menggunakan bidang koordinat di bawah ini dan amati tiap-tiap grafik.



4. Berdasarkan hasil pengamatan menggambar grafik maka didapatkan.

Grafik $y = x^2$ berupa parabola yang terbuka ke

Grafik $y = -x^2$ berupa parabola yang terbuka ke

Grafik $y = 2x^2$ berupa parabola yang terbuka ke

Grafik $y = x^2$ dan $y = 2x^2$ sama-sama parabola yang terbuka ke atas dan perbedaannya adalah grafik $y = x^2$ lebih "... " daripada grafik $y = 2x^2$.

5. Berdasarkan Kegiatan di atas, kesimpulan apa yang kamu peroleh?

Nilai a pada fungsi $y = ax^2$ akan mempengaruhi bentuk grafiknya.

a. Jika $a > 0$ maka grafik fungsi $y = ax^2$ terbuka ke

b. Jika $a < 0$ maka grafik fungsi $y = ax^2$ terbuka ke

c. Jika $a > 0$ dan nilai a makin besar maka grafik fungsi $y = ax^2$ terbuka ke atas dan semakin

d. Jika $a < 0$ dan nilai a makin kecil maka grafik fungsi $y = ax^2$ terbuka ke bawah dan dan semakin

"Jika kamu tidak tahan terhadap penatnya belajar, maka kamu akan menanggung bahayanya kebodohan"

(Imam Syafi'i)