

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)


**Satuan Pendidikan** : SMP N 3 Rambah  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : 1X/ 1  
**Topik** : Fungsi Kuadrat  
**Sub Topik** : Fungsi kuadrat dengan table, persamaan , dan grafik.  
**Pembelajaran Ke-** : 1  
**Alokasi Waktu** : 10 Menit

### A. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan pendekatan Saintifik :

- Peserta didik dapat menjelaskan fungsi kuadrat menggunakan table, persamaan dan grafik dengan benar.
- Peserta didik dapat menyajikan fungsi kuadrat dalam bentuk table, persamaan, dan grafik dengan benar.

### B. Kegiatan Pembelajaran

<b>Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)</b>	
	1. Membuka pembelajaran dengan memberikan salam, dan mengajak peserta didik untuk berdoa 2. Guru menanyakan kondisi fisik dan psikis peserta didik, dan mengecek kehadiran peserta didik
	Mengingatn kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya yaitu tentang menentukan akar akar Persamaan kuadrat.
	Memberikan motivasi kepada peserta didik tentang pentingnya fungsi kuadrat dengan memberikan ilustrasi gambar fungsi kuadrat yang ada dalam kehidupan sehari hari.
	
	Menyampaikan Tujuan pembelajaran kepada peserta didik yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dapat menjelaskan fungsi kuadrat menggunakan table, persamaan dan grafik dengan benar.</li> <li>• Peserta didik dapat menyajikan fungsi kuadrat dalam bentuk table, persamaan, dan grafik dengan benar.</li> </ul>
	Guru menyampaikan langkah langkah dalam pembelajaran, yaitu <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok diskusi</li> <li>2. Membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) tentang fungsi kuadrat yang sudah disiapkan.</li> <li>3. Menjelaskan metode pembelajaran dengan pendekatan saintifik tentang materi fungsi kuadrat</li> </ol>
<b>Kegiatan Inti (6 Menit)</b>	
Mengamati	Peserta didik dalam kelompoknya di minta untuk mengamati bagaimana terbentuknya grafik fungsi kuadrat dengan berbagai posisi ( hasil gambar dari aplikasi geogebra), misalnya grafik dari $y = x^2, y = x^2 + 1, y = x^2 - 2$ yang disajikan pada kegiatan 1 di lembar kerja peserta didik

Menanya	Setelah peserta didik melalui kegiatan mengamati, guru menanyakan apa yang dipikirkan peserta didik, kemudian peserta didik dimotivasi untuk menyusun pertanyaan terkait bagaimana menggambar fungsi kuadrat. Apabila peserta didik kurang lancar dalam bertanya maka guru memberikan pertanyaan pancingan misalnya: 1. Bagaimana cara menggambar grafik fungsi kuadrat dengan mudah tanpa aplikasi geogebra?
Mengumpulkan Informasi	Peserta didik dalam kelompoknya diberi kesempatan untuk melakukan kegiatan yang ada pada LKPD dengan mengumpulkan berbagai informasi terkait dengan fungsi kuadrat yaitu dapat dinyatakan dengan diagram kartesius diawali dengan membuat table fungsi untuk beberapa nilai $x$ kemudian pasangan $(x, y)$ dengan $y = f(x)$ dihubungkan pada bidang koordinat kartesius. Selanjutnya peserta didik diminta mencoba membuat table fungsi dan menggambarinya di bidang koordinat kartesius.
Mengasosiasi	Peserta didik melalui diskusi dan tanya jawab dalam kelompoknya masing masing menyelesaikan permasalahan pada kegiatan 2 untuk menjelaskan fungsi kuadrat dengan menggunakan table, persamaan dan grafik.
Mengkomunikasikan	Guru meminta masing masing kelompok untuk memajang grafik fungsi kuadrat pada kegiatan 2, dan memberikan kesempatan kepada salah satu kelompok untuk mengkomunikasikan hasil diskusinya dengan percaya diri dan guru meminta kelompok lain untuk menanggapi.
<b>Kegiatan Penutup ( 2 Menit)</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru dan peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran yang sudah dilaksanakan.</li> <li>2. Guru melakukan refleksi atau penilaian terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan</li> <li>3. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya yaitu tentang sumbu simetri dan nilai optimum.</li> <li>4. Guru menutup pembelajaran dengan memberi salam.</li> </ol>	

### C. Penilaian Pembelajaran

1. Pengetahuan : Tes tertulis dan penugasan
2. Sikap : Observasi/ Pengamatan
3. Keterampilan : Kinerja

Mengetahui,  
Kepala SMP N 3 Rambah

Pasir Pengaraian , Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran

**JAPRIS, S.Pd**  
NIP.19791223 200604 1003

**NURAHMI, M.Mat**

LAMPIRAN 1

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

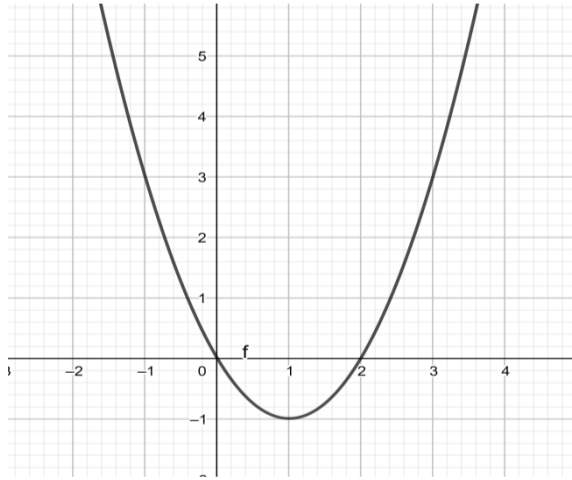
A. Kisi kisi tes tertulis

No	Kompetensi dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk soal	Jumlah soal
1	3.3 Menjelaskan fungsi kuadrat dengan table,persamaan, dan grafik	Fungsi kuadrat	Menggambar fungsi kuadrat dengan table,persamaan dan grafik	Uraian	1

B. Butir Soal

No	Indikator Soal	Butir Soal
1	Menggambar fungsi kuadrat dengan table,persamaan dan grafik	Gambarlah grafik fungsi kuadrat $y = x^2 - 2x$ dengan nilai $x = -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$

C. Kunci dan Pedoman penskoran

No Soal	Alternatif jawaban	Skor	Skor maksimal																								
1	<p><math>y = x^2 - 2x</math>, dengan mencoba  <math>x = -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3</math></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>-3</th> <th>-2</th> <th>-1</th> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>y = <math>x^2 - 2x</math></td> <td>15</td> <td>8</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>(x,y)</td> <td>(-3,15)</td> <td>(-2,8)</td> <td>(-1,3)</td> <td>(0,0)</td> <td>(1,-1)</td> <td>(2,0)</td> <td>(3,3)</td> </tr> </tbody> </table> <p>                     Untuk <math>x = -3</math> maka <math>y = (-3)^2 - 2(-3) = 15</math>                      Untuk <math>x = -2</math> maka <math>y = (-2)^2 - 2(-2) = 8</math>                      Untuk <math>x = -1</math> maka <math>y = (-1)^2 - 2(-1) = 3</math>                      Untuk <math>x = 0</math> maka <math>y = (0)^2 - 2(0) = 0</math>                      Untuk <math>x = 1</math> maka <math>y = (1)^2 - 2(1) = -1</math>                      Untuk <math>x = 2</math> maka <math>y = (2)^2 - 2(2) = 0</math>                      Untuk <math>x = 3</math> maka <math>y = (3)^2 - 2(3) = 3</math> </p> 	x	-3	-2	-1	0	1	2	3	y = $x^2 - 2x$	15	8	3	0	-1	0	3	(x,y)	(-3,15)	(-2,8)	(-1,3)	(0,0)	(1,-1)	(2,0)	(3,3)	<p>1</p> <p>9</p> <p>1 1 1 1 1 1 1</p> <p>8</p>	25
x	-3	-2	-1	0	1	2	3																				
y = $x^2 - 2x$	15	8	3	0	-1	0	3																				
(x,y)	(-3,15)	(-2,8)	(-1,3)	(0,0)	(1,-1)	(2,0)	(3,3)																				

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Total Skor yang diperoleh}}{8} \times 100$$

## LAMPIRAN 2

### JURNAL PERKEMBANGAN SIKAP SOSIAL DAN SPRITUAL

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Fungsi Kuadrat  
Kelas/Semester : IX/ 1

No	Waktu	Nama Peserta Didik	Catatan perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut	Tanda tangan Peserta Didik
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

**LAMPIRAN 3**

**LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Fungsi Kuadrat  
 Kelas/Semester : IX/ 1  
 Bentuk Instrumen : Kinerja  
 Teknik : Observasi dalam pembelajaran

No	Aspek yang di nilai	Penilaian			Nilai
		1	2	3	
1	Melaksanakan Kegiatan kelompok dan menyelesaikan tugas individu dengan benar				
2	Mampu memanfaatkan LKPD yang disediakan sesuai dengan langkah langkahnya				
3	Mampu mencari alternatif solusi yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan kelompok dan tugas individu				
4	Mampu menjelaskan fungsi kuadrat dengan table, persamaan dan grafik				
5	Mampu menyajikan fungsi kuadrat menggunakan table, persamaan dan grafik				
Skor yang di capai					
Nilai					

Keterangan: 1 = Kurang, 2 = Cukup, 3 = Baik

$$Nilai = \frac{Jumlah\ Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

## FUNGSI KUADRAT

NAMA KELOMPOK :  
KELAS :  
ANGGOTA

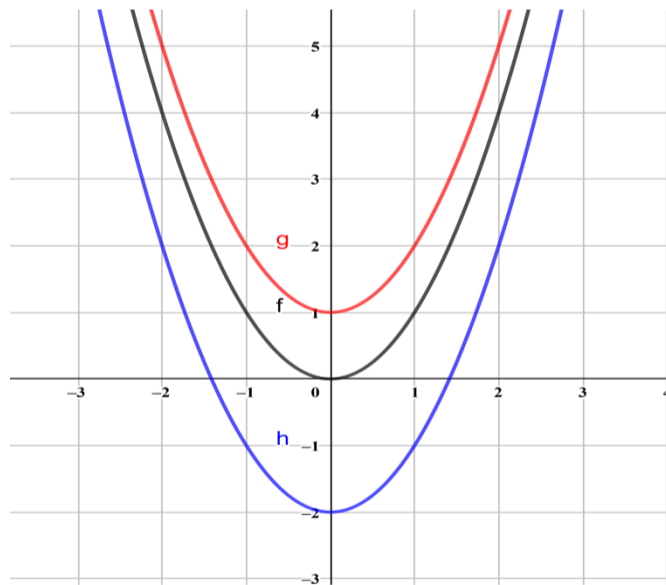
1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

### Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat menjelaskan fungsi kuadrat menggunakan table, persamaan dan grafik dengan benar.
- Peserta didik dapat menyajikan fungsi kuadrat dalam bentuk table, persamaan, dan grafik dengan benar.

### KEGIATAN 1

Ayo Amati gambar fungsi kuadrat berikut



Apa yang anda pikirkan dengan gambar di atas!

## KEGIATAN 2

### Diskusi Kelompok :

Peserta didik secara berkelompok di minta untuk menyelesaikan permasalahan berikut dan membuat kesimpulan

1. Gambarkan masing masing grafik fungsi kuadrat berikut pada bidang koordinat kartesius dikertas yang berbeda, dengan terlebih dahulu lengkapi table fungsi berikut!

a.  $y = x^2 + 2$ , dengan mencoba  $x = -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$

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

b.  $y = x^2 - 4$ , dengan mencoba  $x = -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$

$x$	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = x^2 - 4$							
$(x, y)$							

2. Masing masing kelompok memajang setiap gambar fungsi kuadrat yang sudah di buat dikertas yang berbeda di depan kelas. Salah satu kelompok menyampaikan kesimpulan dan kelompok lain menanggapi