

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

NAMA PELATIHAN	:	CALON PENGAJAR PRAKTIK GURU PENGGERAK
NAMA MATA DIKLAT	:	PENGERTIAN FUNGSI KUADRAT, MENJELASKAN FUNGSI KUADRAT DENGAN MENGGUNAKAN ; TABEL, PERSAMAAN, ATAU GRAFIK

ALOKASI WAKTU	:	10 menit
A. PENDAHULUAN	:	2 menit
B. KEGIATAN INTI	:	6 menit
C. PENUTUP	:	2 menit

OLEH

Drs. HARYANTO, M.Si.

SMP NEGERI 1 NGAMBON BOJONEGORO

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SATUAN PENDIDIKAN	:	SMPN 1 NGAMBON
MATA PELAJARAN	:	MATEMATIKA
Kompetensi Dasar	:	Menjelaskan Fungsi Kuadrat dengan Table, Persamaan, atau Grafik.
KELAS / SEMESTER	:	IX / GANJIL
Alokasi	:	2 x 40 menit → [10 menit]

A. Persiapan Pembelajaran

No	Informasi Pembelajaran	Ket
1	Membentuk Kelompok , Setiap Kelompok beranggota 4 Peserta didik, diberikan LK 1 (rangkap 5)	
2	Setiap anggota Kelompok aktif saling bekerja sama untuk menyelesaikan LK kemudian mempresentasikan produknya	

B. Persiapan Pembelajaran

No	Tujuan Pembelajaran	Keterangan
1	Peserta Didik setelah mengamati dan mendiskusikan Fungsi yang di LK dapat menyebutkan Nilai dari komponen Fungsi Kuadrat (a,b, dan c)	30 menit pertama
2	Peserta Didik setelah mengamati dan mendiskusikan , PD dapat membedakan Fungsi Kuadrat dan yang Bukan Fungsi Kuadrat	
3	Peserta Didik dapat menjelaskan Fungsi Kuadrat dalam bentuk ; Tabel, Persamaan, atau Grafik	50 menit pertama

C. Sarpras dan Kegiatan Pembelajaran

Sarana/Prasarana	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi
Metode : Discovery Learning Media : Lembar Kegiatan Alat/Bahan : Kertas dan Alat tulis	Pendahuluan : ❖ Peserta Didik menjawab Salam dari Bp/Ibu guru. ❖ Peserta Didik mengawali Kegiatan Pembelajaran Berdoa ❖ Peserta Didik bersiap mengikuti Pembelajaran dengan sungguh-sungguh dan bersemangat. ❖ Guru memberikan Motivasi dengan menjelaskan Tujuan Pembelajaran Fungsi Kuadrat dikaitkan dengan Permasalahan sehari-hari. ❖ Materi Prasyarat ; Fungsi dan Persamaan Kuadrat. ❖ Peserta Didik duduk sesuai kelompoknya. Diberikan 5 lembar LK yang sama untuk di diskusikan , pada setiap Kelompok. ❖ Dijelaskan sekilas Petunjuk pengerjaan LK dan Penilaian LK. ❖ Peserta Didik dalam setiap kelompok mendiskusikan Butir-butir LK dengan Karakter ; Displin (Tanggungjawab), Kerjasama, Keaktifan, Kejujuran , dan Kesopanan (santun dalam bertutur).	2 menit
Sumber Belajar : Buku Paket Biru IX Kemendikbud,	Kegiatan Inti : Pengertian Fungsi Kuadrat Bentuk Umum FK → $f(x) = ax^2 + bx + c ; a \neq 0 ; a, b, c \in R$ Peserta Didik menyerahkan Hasil produk LK masing-masing kelompok, dan siap mempresentasikan. Guru Memandu dan membahas Hasil Diskusi LK/ presentasi kelompok. Guru memberikan penguatan dan motivasi dari hasil LK kelompok Peserta Didik menyerahkan Hasil produk LK masing kelompok, dan siap mempresentasikan	6 menit
Bentuk Umum : $f(x) = ax^2 + bx + c ; a \neq 0$ ada variable bentuk kuadrat Setiap FK , $a \neq 0$, b dan c bisa Nol. Menentukan Nilai Maksimal/minimum Mengetahui	Penutup : 1. Bagaimana membedakan Bentuk $f(x)$ yang merupakan Fungsi Kuadrat dengan $f(x)$ yang Bukan Fungsi Kuadrat terkait Kesesuaian dengan bentuk umum ? 2. Kesimpulan apa yang bisa kita peroleh tentang FK dalam kaitannya dengan a, b, dan c ? 3. Dengan memahami tentang FK, Ke depan FK bisa kita gunakan untuk apa ?	2 menit
 Kepala SMPN 1 Ngambon MARSONO, S.Pd, M.Pd. NIP. 19670207 199203 1 010	Bojonegoro, 25 Desember 2021. Guru Matematika  Drs. HARYANTO, M.Si. NIP. 19680227199903 1 002	

LEMBAR KEGIATAN



SATUAN PENDIDIKAN : SMPN 1 NGAMBON
 MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
 Kompetensi Dasar : Menjelaskan Fungsi Kuadrat dengan Tabel, Persamaan, atau Grafik
 KELAS / SEMESTER : IX / GANJIL



Pengertian Fungsi Kuadrat :

adalah Relasi yang memetakan/memasangkan setiap anggota dari daerah asal (domain) pada sb x menuju ke tepat satu anggota dari sb y daerah kawan (Kodomain). Dengan anggota domain tersebut yang berderajat 2 tidak nol (variable kuadratnya tidak nol).

Bentuk Umum :

$$f(x) = y = ax^2 + bx + c ; a \neq 0, a, b, c \in R ; a = \text{Koefisien } x^2, b = \text{Koefisien } x, \text{ dan } c = \text{Konstanta.}$$

- i. Lengkapi Tabel berikut , dengan memberikan tanda $\sqrt{\quad}$ pada kolom Benar atau Salah, lalu isikan nilai a,b, dan c !

No	Apakah Bentuk Fungsi berikut merupakan Fungsi Kuadrat ?	Benar	Salah	Skor	Jika Benar tentukan Nilai a,b, dan c (jelaskan!)	Skor
1	$f(x) = x^2$	...	...	5	...	10
2	$f(x) = 3^2 - x + z$	...	...	5	...	10
3	$f(x) = 2^2x + 5$	...	...	5	...	10
4	$f(x) = -6 + x + x^2$	...	...	5	...	10
5	$f(x) = (-x + 2).(x - 1)$	...	...	5	...	15
6	$f(x) = \left(\frac{x}{2} - 4\right)^2$	...	...	5	...	15
Skor Total				30		70

Pedoman Penilaian

1) Aspek Pengetahuan :

Butir 1. Kolom Benar atau Salah masing-masing nomor diberi skor 5 = 5 x 6 = 30.
 Butir 2. Kolom Penjelasan = 70
 Nilai Akhir = Jumlah Nilai Butir.1 + Jumlah Nilai Butir.2 = 30 + 70 = 100

2) Aspek Keterampilan :

Peserta Didik Trampil membedakan/menkomunikasikan mana Bentuk FK dan mana yang bukan FK.
 Butir. 1 adalah Soal Nomor 1 – 4 masing-masing diberi skor 15 = 4 x 15 = 60, sedangkan
 Butir. 2 adalah Soal Nomor 5-6 diberi skor 20 = 2 x 20 = 40.
 Nilai Akhir = Jumlah Nilai Butir.1 + Jumlah Nilai Butir.2 = 60 + 40 = 100

3) Aspek Sikap :

Kelompok	Disiplin				Kerjasama				Keaktifan				Kejujuran				Kesopanan				Keterangan
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
PD.1	3				3				3				3				3				1 = Kurang 2 = Sedang 3 = Baik 4 = Sangat Baik
Pd.2																					
Contoh =		$[15 / 20] \times 100 = 75$																			
Nilai Akhir =		[Jumlah Skor yg dicapai / Jumlah Skor Maksimal] x 100																			

Tujuan :

- Peserta didik diberikan LK , setelah mengamati dan mendiskusikan Peserta Didik dapat menentukan/menyebutkan nilai dari komponen Fungsi Kuadrat.
- Peserta Didik dapat membedakan Fungsi Kuadrat dan yang Bukan fungsi Kuadrat.

ANGGOTA KELOMPOK : 1. 2. 3. 4.	Nama : Kelas :
---	---



LEMBAR KEGIATAN

SATUAN PENDIDIKAN : SMPN 1 NGAMBON
 MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
 Kompetensi Dasar : *Menjelaskan Fungsi Kuadrat dengan Tabel, Persamaan, atau Grafik*
 KELAS / SEMESTER : IX / GANJIL



II. Lengkapi Tabel dari Fungsi berikut $f(x) = x^2 + 4x + 4$ jika ditentukan nilai $x \in \{-4 \leq x \leq 0\}$

No\variabel	x		-4	-3	-2	-1	0	Skor
1	$1x^2$	$a = 1$	...	...	4	1	0	10
	$4x$	$b = 4$	-16	...	...	-4	0	10
	4	$c = 4$	4	4	4	4	4	
	$y=f(x) = x^2 + 4x + 4$		...	...	...	...	4	40
	Titik (x,y)		...	...	...	...	(0,4)	40

III. Lengkapi Tabel dari Fungsi berikut $f(x) = -x^2 - 4x - 4$ jika ditentukan nilai $x \in \{-4 \leq x \leq 0\}$

No\variabel	x		-4	-3	-2	-1	0	Skor
2	$-x^2$	$a = -1$	...	...	-4	-1	0	10
	$-4x$	$b = -4$	16	...	...	4	0	10
	-4	$c = -4$	-4	-4	-4	-4	-4	
	$y=f(x) = -x^2 - 4x - 4$		...	...	...	...	-4	40
	Titik (x,y)		...	...	...	...	(0,-4)	40

Pedoman Penilaian

1) **Aspek Pengetahuan :**

Butir 1. Baris berwarna hijau , masing-masing nomor diberi skor 5 = 5 x 4 = 20.
 Butir 2. Baris berwarna pink , masing-masing nomor diberi skor 10 = 10 x 8 = 80.
 Nilai Akhir = Jumlah Nilai Butir.1 + Jumlah Nilai Butir.2 = 20 + 80 = 100

2) **Aspek Keterampilan :**

Peserta Didik Trampil Memasangkan nilai x dalam interval tertentu dengan nilai $y = f(x)$ Fungsi Kuadrat.
 Butir. 1 adalah untuk 4 nilai x berbeda diberi skor 20 = 4 x 25 = 100

3) **Aspek Sikap :**

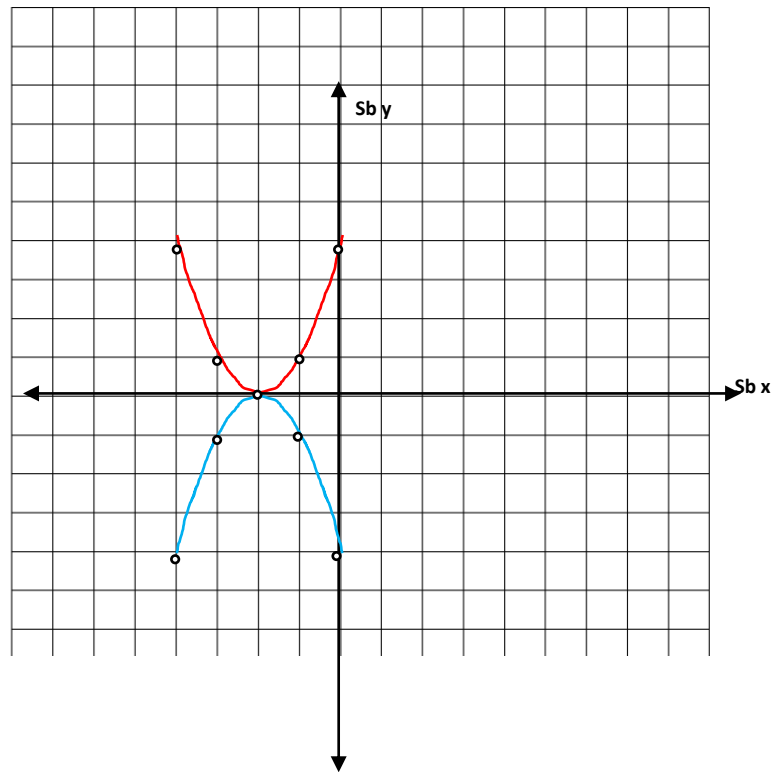
Kelompok	Kerjasama				Disiplin				Keaktifan				Kejujuran				Kesopanan				Keterangan
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
PD	3				3				3				3				3				1 = Kurang 2 = Sedang 3 = Baik 4 = Sangat Baik
Contoh =																					
Nilai Akhir =					[15 / 20] x 100 = 75																

Tujuan LK 2 :

1. Peserta didik diberikan LK2, setelah mengamati dan mendiskusikan dengan kelompoknya Peserta Didik dapat membuat Tabel Fungsi Kuadrat berdasarkan komponennya.
2. Peserta didik diberikan LK2, setelah mengamati dan mendiskusikan dengan kelompoknya Peserta Didik dapat menjelaskan Fungsi Kuadrat dengan Tabel dalam suatu interval

IV. Gambarkan pasangan 5 titik dari tabel di atas pada sumbu Koordinat. Kemudian Hubungkan kelima titik tersebut sebagai hasil dari grafik fungsi Kuadrat $f(x)=x^2 + 4x + 4, x \in \{-4 \leq x \leq 0\}$, dan $f(x)= -x^2 - 4x - 4, x \in \{-4 \leq x \leq 0\}$.

Kelompok 1	Gambar 5 Titik		Gambar Kurva FK	
	FK1	FK2	FK1	FK2
A1	35	35	15	15
	70		30	



PEDOMAN PENILAIAN:

- 1) **Aspek Pengetahuan.**
 - ❖ Masing-masing anggota kelompok mengumpulkan LK hasil pengerjaan bersama kelompoknya.
 - ❖ Perolehan Skor adalah Jumlah masing-masing Butir I, II, dan III ; (Skor maksimal perbutir 100)
 - ❖ Nilai akhir = [Jumlah Skor yang diperoleh (Butir I,II, dan III) / 300] x 100
- 2) **Aspek Ketrampilan.**
 - Masing-masing anggota kelompok mengumpulkan LK hasil pengerjaan bersama kelompoknya dan mampu mengkomunikasikan serta trampil mempresentasikan Hasil Kelompoknya.
 - Anggota Kelompok trampil menggambarkan 5 titik koordinat dari Fungsi Kuadrat dalam interval tertentu. (Skor masing-masing titik Koordinat jika Benar = 7). Dua FK 2 x 5 x 7 = 70.
 - Skor untuk Gambar grafik FK1 dan FK.2 @ 15 x 2 = 30
 - Nilai akhir = [Jumlah Skor Butir I + Jumlah Skor Butir 2]
- 3) **Aspek Sikap :**

Kelompok	Kerjasama				Disiplin				Keaktifan				Kejujuran				Kesopanan				Keterangan
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
PD	3				3				3				3				3				1 = Kurang 2 = Sedang 3 = Baik 4 = Sangat Baik
Contoh =					[15 / 20] x 100 = 75																
Nilai Akhir =					[Jumlah Skor yg dicapai / Jumlah Skor Maksimal] x 100																

Profil Pelajar Pancasila

