



EVALUASI PEMBELAJARAN

1. Kisi-Kisi Soal

Sekolah	:	SMP Negeri 6 Bintan
Semester/TP	:	Ganjil / 2020-2021
Mata Pelajaran	:	Matematika
Bentuk Soal	:	Essai
Alokasi Waktu	:	15 Menit

Kompetensi Dasar	Kelas	Materi Pokok	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal
3.3 Menjelaskan fungsi kuadrat dengan menggunakan tabel, persamaan, dan grafik	9	Fungsi Kuadrat	Menentukan titik puncak dari persamaan fungsi kuadrat	C3	1	Essai
			Menemukan sumbu simetri dan nilai optimum fungsi kuadrat dengan benar	C4	2	Essai
4.3 Menyajikan fungsi kuadrat menggunakan tabel, persamaan, dan grafik.	9	Fungsi Kuadrat	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi kuadrat dengan terampil	P5	3	Essai

2. Soal

Nomor Soal	Soal
1	Tentukan titik puncak dari fungsi kuadrat $y = 2x^2 - 4x + 7$ adalah....
2	Diketahui fungsi kuadrat $f(x) = 4x^2 - 8x + 3$, optimum adalah....
3	Seutas kawat memiliki panjang 40 cm. Kawat tersebut dibentuk menjadi persegi panjang dengan panjang x cm dan lebar y cm. Luas persegi panjang dinyatakan dengan L cm ² . Luas persegi panjang yang terbesar adalah....

3. Kunci Jawaban (rubrik khusus)

NO	SOAL	PEMBAHASAN	SKOR NILAI
1	<p>Tentukan titik puncak dari fungsi kuadrat $y = 2x^2 - 4x + 7$ adalah....</p>	<p>Penyelesaian :</p> <p>Diketahui, persamaan $y = 2x^2 - 4x + 7$</p> <p>Nilai $a = 2, b = -4, \text{ dan } c = 7$</p> <p>Titik puncak = $\left(-\frac{b}{2a}, -\frac{(b)^2-4ac}{4a}\right)$</p> $= \left(-\frac{-4}{2 \times 2}, -\frac{(-4)^2-4 \times 2 \times 7}{4 \times 2}\right)$ $= \left(-\frac{-4}{4}, -\frac{16-56}{8}\right)$ $= \left(1, -\frac{-40}{8}\right)$ $= \left(1, \frac{-40}{-8}\right)$ $= (1, 5)$	12
2	<p>Diketahui fungsi kuadrat $f(x) = 4x^2 - 8x + 3$, optimum adalah....</p>	<p>Penyelesaian :</p> <p>Diketahui, $f(x) = 4x^2 - 8x + 3$</p> <p>Nilai $a = 4, b = -8, \text{ dan } c = 3$</p> <p>karena a bernilai positif, maka grafik terbuka <u>keatas</u></p> <p>Titik puncak = $\left(-\frac{b}{2a}, -\frac{(b)^2-4ac}{4a}\right)$</p> $= \left(-\frac{-8}{2 \times 4}, -\frac{(-8)^2-4 \times 4 \times 3}{4 \times 4}\right)$ $= \left(\frac{-8}{8}, -\frac{16-48}{8}\right)$ $= \left(-1, -\frac{-32}{8}\right)$ $= (-1, 4)$	12

3	Seutas kawat memiliki panjang 40 cm. Kawat tersebut dibentuk menjadi persegi panjang dengan panjang x cm dan lebar y cm. Luas persegi panjang dinyatakan dengan L cm ² . Luas persegi panjang yang terbesar adalah....	<p>Penyelesaian</p> <p>Luas persegi panjang $L = x + y$</p> $L = x(20 - x)$ $L = (-x)^2 + 20x$ <p>Dengan demikian L sebagai fungsi x adalah $L = (-x)^2 + 20x$</p> $a = -1$ $b = 20$ $c = 0$ <p>Karena $a < 0$ maka fungsi kuadrat tersebut memiliki nilai maksimum yang dapat ditentukan dengan cara sebagai berikut.</p> $L = \frac{b^2 - 4ac}{-4a}$ $L = \frac{(20)^2 - 4 \times -1 \times 0}{-4 \times -1}$ $L = \frac{400 + 4}{4}$ $L = \frac{440}{4}$ $L = 110$ <p>Luas persegi panjang tersebut adalah 110 cm²</p>	15
Jumlah Skor Maksimal			39

Daftar Penilaian Pengetahuan

No	Nama Siswa	Nomor soal			Skor
		1	2	3	
1					
2					
3					
4					
5					
.....					

$$\text{Skor} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{39} \times 100$$

4. Rubrik

a. Rubrik Penilaian Sikap

Diskusi (Dengan catatan guru sebagai admin grup)

Level	Indikator
4	Aktif (memberi jawaban, bertanya, menanggapi) sekurang-kurangnya 3 kali atau lebih dalam diskusi grup whatsapp
3	Cukup aktif (memberi jawaban, bertanya, menanggapi) sekurang-kurangnya 2 kali atau lebih dalam diskusi grup whatsapp
2	Kurang aktif (memberi jawaban, bertanya, menanggapi) sekurang-kurangnya 1 kali atau lebih dalam diskusi grup whatsapp
1	Tidak aktif dalam memberikan tanggapan dan masukan dalam diskusi grup whatsapp

Daftar Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Nomor soal			Skor
		1	2	3	
1					
2					
3					
4					
5					
.....					

$$\text{Skor} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{4} \times 100$$

b. Rubrik Penilaian Keterampilan

Level	Indikator
4	Jawaban benar, runtut, dan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian LKPD
3	Jawaban benar, kurang runtut, dan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian LKPD
2	Jawaban benar namun tidak membuat langkah-langkah penyelesaian sesuai LKPD
1	Jawaban belum benar dan tidak sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian sesuai LKPD
0	Tidak ada jawaban sama sekali

Daftar Penilaian

No	Nama Siswa	Nomor soal			Skor
		1	2	3	
1					
2					
3					
4					
5					
.....					

$$\text{Skor} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{4} \times 100$$