

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
(Sesuai Edaran Kemdikbud No 14 Tahun 2019)

Sekolah : SMP Negeri 2 Krembung	Kelas/Semester : IX ( Sembilan )/Ganjil
Mata Pelajaran : Matematika	Alokasi Waktu : 1 x 10 menit (1 x Pertemuan)
Materi Pokok : Persamaan dan Fungsi Kuadrat	

<b>1, Tujuan Pembelajaran</b>
Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan Mampu: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menyajikan masalah kontekstual dalam bentuk fungsi kuadrat, jika diberikan masalah kontekstual dan dikerjakan secara teliti.</li> <li>➤ Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi kuadrat, jika diberikan masalah kontekstual dan dikerjakan secara teliti</li> </ul>

<b>Alat dan Media Pembelajaran</b>	
Alat	: Laptop , lcd/proyektor,
Media Pembelajaran	: Gambar , powepoint,
Sumber belajar	: Internet, sumber yang relevan Buku Guru & Siswa

**2, Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**

<b>Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru melakukan pembukaan dengan <b>salam</b> pembuka dan <b>berdoa</b> untuk memulai pembelajaran (<b>religius</b>)</li> <li>❖ Guru mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan (mengecek kehadiran peserta didik)</li> <li>❖ Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran</li> </ul>

<b>Sintak pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Inti ( 7 Menit )</b>
----------------------------	----------------------------------

Orientasi peserta didik kepada masalah	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca buku paket halaman 119 s.d 124  <b>Guru Mengajukan permasalahan (Hots):</b> ➔ Seorang pengusaha es ingin membuat cetakan untuk es. Untuk itu dia menyediakan selembur kayu berukuran 2,5 meter × 1 meter. Dengan kayu ini dia ingin membentuk cetakan berbentuk balok dengan tinggi 1 meter tanpa alas dan tutup. Sebagai pengusaha dia ingin menghasilkan es semaksimal mungkin. Selesaikan permasalahan ini dengan melakukan kegiatan berikut.
--	---

Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<b>Aktivitas (4)</b> 1. Guru menyiapkan kertas karton berukuran 25 cm × 10 cm. 2. Guru meminta tiap kelompok membuat prisma tanpa alas dan tutup dengan tinggi 10 cm dari kertas tersebut dengan cara melipat seperti pada contoh gambar berikut ini. <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> 3. Peserta didik menghitung volume prisma yang mereka buat. 4. Peserta didik yang mewakili tiap-tiap kelompok menyampaikan hasil perhitungan yang mereka peroleh 5. Guru memandu peserta didik membuat kesimpulan
---	--

Proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Dengan bimbingan guru, peserta didik menemukan bentuk fungsi kuadrat dari permasalahan di atas.</li> <li>☞ Dengan bimbingan guru, peserta didik dapat menentukan volume maksimum dari bangun prisma melalui penerapan fungsi kuadrat.</li> </ul>
--------------------------	---

<b>Kegiatan Penutup (1 Menit)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah</li> <li>☞ Guru meminta salah seorang peserta didik memimpin doa dengan <b>disiplin</b>.</li> </ul>

<b>3, Penilaian (Asesmen)</b>
Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi.

Mengetahui  
Kepala SMPN 2 KREMBUNG

Sidoarjo, April 2021  
Guru Mata Pelajaran

**AGUS PUJIONO, S.Pd., M.Si.**  
NIP. 196910221990011002

**AGUS PUJIONO, S.Pd., M.Si.**  
NIP. 196910221990011002

## Penilaian

### 1. Teknik Penilaian (terlampir)

#### a. Sikap

##### - Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	...	75	75	50	75	275	68,75	C
2	...	...	...	...	...	...	...	...

##### Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

##### Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:  
 100 = Sangat Baik  
 75 = Baik  
 50 = Cukup  
 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria =  $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai =  $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :  
 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)  
 50,01 – 75,00 = Baik (B)  
 25,01 – 50,00 = Cukup (C)  
 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

##### - Penilaian Diri

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	50		250	62,50	C
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

##### Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria =  $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =  $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
4. Kode nilai / predikat :  
 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)  
 50,01 – 75,00 = Baik (B)  
 25,01 – 50,00 = Cukup (C)  
 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

##### - Penilaian Teman Sebaya

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati : ...  
 Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
----	------------	----	-------	-------------	------------	------------

1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100				
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Marah saat diberi kritik.	100				
5	...		50			

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria =  $5 \times 100 = 500$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =  $(450 : 500) \times 100 = 90,00$
4. Kode nilai / predikat :
  - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
  - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
  - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
  - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

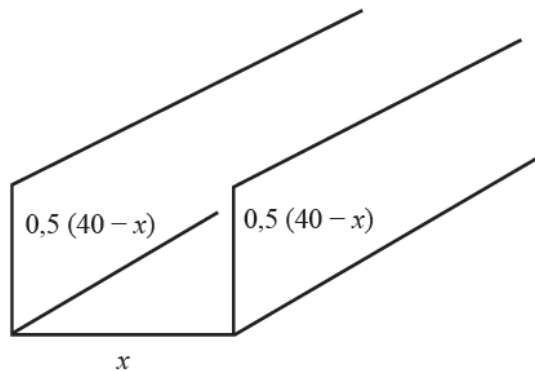
- **Penilaian Jurnal** (Lihat lampiran)

**b. Pengetahuan**

- **Tertulis Uraian**

Soal.

Pekerjaan Pak Suradi adalah pembuat Talang Air. Ia mendapat pesanan membuat sebuah Talang Air dari lembaran seng yang lebarnya 40 cm dengan cara melipat lebarnya atas tiga bagian seperti terlihat pada **Gambar di bawah ini**. Tentukan nilai  $x$  supaya volume dari talang maksimum.



**Alternatif Penyelesaian:**

Diketahui : Lembaran seng yang lebarnya 40 cm akan dibuat talang seperti **gambar di atas**.

Ditanya : Ukuran talang supaya volumenya maksimum

Penyelesaian:

Langkah 1. Menentukan variabel yang akan dioptimalisasi yaitu  $y$  dan variabel yang bebas yaitu  $x$

Variabel  $y$  dalam kasus ini adalah luas sisi talang dan variabel  $x$  seperti terlihat pada gambar

Langkah 2. Model permasalahan ini adalah  $y = x (0,5(40 - x)) = 20x - \frac{1}{2}x^2$  yakni

$a = -\frac{1}{2}$  ,  $b = 20$  dan  $c = 0$

Langkah 3. Agar  $y$  optimum maka nilai  $x$  adalah

$$x = -\frac{b}{2a}$$

$$x = -\frac{20}{2(-\frac{1}{2})}$$

$$x = 20$$

Jadi agar volume talang maksimum, maka nilai  $x$  adalah 20 cm.

- **Penugasan** (*Lihat Lampiran*)

Tugas Rumah

- a. Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- b. Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- c. Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

**c. Keterampilan**

- **Penilaian Unjuk Kerja**

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

**Instrumen Penilaian**

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

*Kriteria penilaian (skor)*

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

**Instrumen Penilaian Diskusi**

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

*Keterangan :*

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik