

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Negeri 5 Karangploso
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IX/Ganjil
Materi Pokok : Fungsi Kuadrat
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Kompetensi Dasar

- 3.3 Menjelaskan fungsi kuadrat dengan menggunakan tabel, persamaan, dan grafik
- 4.3 Menyajikan fungsi kuadrat menggunakan tabel, persamaan, dan grafik

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.3.1 Menentukan nilai optimum dari fungsi kuadrat
- 4.3.1 Membuat sketsa grafik fungsi kuadrat

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati grafik, siswa dapat menentukan nilai optimum dari fungsi kuadrat dengan benar
- Melalui kegiatan mengidentifikasi pertanyaan, siswa dapat membuat grafik fungsi kuadrat dengan baik

D. Metode dan Sumber Belajar

- a) Pendekatan : Santifik
- b) Model : Discovery Learning
- c) Sumber Belajar : Buku BSE Matematika edisi revisi 2018 halaman 116

E. Kegiatan Pembelajaran

| KEGIATAN PENDAHULUAN (3 Menit) | |
|---|---|
| | ➤ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran serta memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. |
| | ➤ Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik terhadap materi sebelumnya yaitu persamaan kuadrat |
| | ➤ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi sketsa grafik fungsi kuadrat dalam kehidupan sehari-hari. |
| | ➤ Memberitahukan tentang tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran ini |
| KEGIATAN INTI (5 Menit) | |
| Pemberian Rangsangan (Stimulation) | <ul style="list-style-type: none">➤ Peserta didik diberi stimulus atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada materi sketsa grafik fungsi kuadrat➤ Guru membagikan LKPD pada peserta didik |

| | |
|--|---|
| Identifikasi Masalah (Problem Statement) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik melakukan pengamatan dari permasalahan yang ada di LKPD yang berkaitan dengan sketsa grafik fungsi kuadrat (<i>literasi</i>) ➤ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi berbagai pertanyaan yang terdapat pada LKPD dan dijawab melalui kegiatan pembelajaran tentang sketsa grafik fungsi kuadrat |
| Pengumpulan Data (Data Collecting) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik berdiskusi untuk mengumpulkan informasi dan saling bertukar informasi mengenai langkah-langkah mensketsa grafik fungsi kuadrat. |
| Pengolahan Data (Data Processing) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik diarahkan untuk mengolah informasi yang didapatkan untuk menyelesaikan permasalahan di Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). (<i>numerasi</i>) |
| Pembuktian (Verification) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya informasi yang didapatkan dengan cara menggambar dalam sketsa grafik fungsi kuadrat |
| Menarik kesimpulan (Generalization) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru membimbing peserta didik untuk menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan tentang langkah-langkah mensketsa grafik fungsi kuadrat. Peserta didik bertanya tentang hal yang belum dipahami atau guru menyampaikan beberapa pertanyaan pemicu kepada siswa berkaitan dengan materi yang telah dipelajari. |
| PENUTUP (2 Menit) | |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Melaksanakan refleksi, penilaian dan memberikan tugas kepada peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya. ➤ Menutup kegiatan pembelajaran dengan salam. | |

F. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Sikap

| NO | NAMA SISWA | SIKAP | | JUMLAH | NILAI |
|-----|------------|--------|----------------|--------|-------|
| | | Kritis | Tanggung Jawab | | |
| 1. | | | | | |
| 2. | | | | | |
| dst | | | | | |

Rubrik penilaian

❖ Kritis

- Bertanya setiap ada perubahan atau hal baru
- Menganalisa pertanyaan dan jawaban yang diberikan oleh guru atau temannya

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

SKETSA GRAFIK FUNGSI KUADRAT

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Kegiatan : Mensketsa grafik fungsi kuadrat Sketsalah grafik $f(x) = x^2 - 3x + 2$ Langkah -

langkah :

1. Tentukan nilai:

a =

b =

c =

2. Periksalah, apakah bentuk parabola grafik fungsi di atas terbuka ke atas atau terbuka kebawah (dengan melihat nilai dari koefisien x^2).

.....

3. Tentukan titik potong grafik terhadap sumbu-x , yaitu koordinat titik potongnya adalah $(x_1,0)$ yang persamaannya $f(x_1) = 0$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Tentukan titik potong grafik terhadap sumbu-y , yaitu koordinat titik potongnya adalah $(0,y_1)$ dengan y_1 didapatkan berdasarkan persamaan $y = f(0)$

.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. Tentukan sumbu simetri grafik fungsi di atas

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

$$x = \dots$$

6. Tentukan nilai optimum grafik fungsi di atas

$$Y_0 = -\frac{D}{4a}$$

$$Y_0 = -\frac{b^2-4ac}{2a}$$

$$Y_0 = \dots$$

7. Sketsalah / Gambarlah grafik fungsi di atas berdasarkan langkah – langkah di atas.

8. Apa yang dapat kalian simpulkan dari kegiatan di atas?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

