

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
(SELEKSI SIMULASI MENGAJAR GURU PENGGERAK)

Satuan Pendidikan : SMP Ma'had Islam Semarang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IX / I
KD / Materi Pokok : 3.3 / Fungsi Kuadrat
Alokasi Waktu : 10 menit.

KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1. Menghargai dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleran, gotongroyong) santun dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang pengetahuan , tehnologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca. Menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

KOMPETENSI DASAR (KD)

3.3 Menjelaskan fungsi kuadrat dengan tabel, persamaan dan grafik.

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan menggunakan model pembelajaran STAD dengan pendekatan Scientific Learning, diharapkan peserta didik mampu menjelaskan fungsi kuadrat dengan menggunakan tabel dan memiliki sikap kerjasama, percaya diri, mandiri dan selalu bersyukur kepada Allah SWT.

B. INDIKATOR HASIL PEMBELAJARAN

Peserta didik memahami tentang menentukan fungsi kuadrat dengan tabel dan grafik.

C. MATERI

- Sikap : observasi saat proses pembelajaran,
- Pengetahuan : penugasan
- Keterampilan : praktik dan proyek

Lampiran 1.

D. METODE, STRATEGI, AKTIFITAS :

Diskusi, ceramah dan latihan

E. PENILAIAN

- Sikap : observasi saat proses pembelajaran,
 - Pengetahuan : penugasan
 - Keterampilan : praktik dan proyek
- Lampiran 2.

F. SUMBER BELAJAR

Buku siswa : Paket matematika halaman 82 – 88, internet : <https://youtu.be/MgoY-YmWXtAdan>
soal-soal lain yang relevan.

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN :

Pendahuluan	Tatap muka (1 menit) <ul style="list-style-type: none">- Peserta didik memberi salam dan berdoa- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi.- Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang to yang diajarkan.- Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah langkah pembelajaran.
Kegiatan Inti Langkah 1.	Tatap muka (2 menit) <ul style="list-style-type: none">- Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat , mengamati dan menuliskannya kembali. Mereka diberi bacaan terkait penjelasan fungsi kuadrat dengan menggunakan tabel.
Langkah 2.	Tatap muka (4 menit) <ul style="list-style-type: none">- Guru membentuk beberapa kelompok peserta didik untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang dan saling bertukar informasi mengenai fungsikuadrat dengan menggunakan tabel.- Peserta didik
Langkah 3	Tatap muka (2 menit) <ul style="list-style-type: none">- Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang dipelajari terkait penjelasan tentang fungsi kuadrat dengan menggunakan tabel.- Peserta didik diberi kesempatan menanyakan hal-hal yang belum paham.- Pesert didik mengumpulkn hasil rangkuman di buku tugas.
Penutup	Tatap muka (1 menit) <ul style="list-style-type: none">- Guru dan peserta didik merefleksikan pengalaman belajar.- Guru memberika penilaian lesan secara acak dan singkat.- Guru menyampaikan rencana pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.- Guru menutup pertemuan dengan salam.

LAMPIRAN :

- Lampiran 1 tentang materi fungsi kuadrat
- Lampiran 2 tentang alat penilaian berupa soal uraian sejumlah 2 soal.
- Lampiran 3 tentang kunci jawaban dan kriteria penilaian.
- Lampiran 4 : alat, bahan dan media.

Semarang, 18 Juli 2021

Mengetahui

Kepala SMP Ma'had Islam Semarang



M. Ali Nurdin, S. Pd

Guru Mata Pelajaran,



Sri Suratmi, S. Pd

Lampiran 1.

MATERI PEMBELAJARAN :

MENENTUKAN FUNGSI KUADRAT DENGAN MENGGUNAKAN TABEL

Fungsi Kuadrat

Fungsi kuadrat adalah suatu persamaan dari variabel yang mempunyai pangkat tertinggi dua. Fungsi ini berkaitan dengan **persamaan kuadrat**. Bentuk umum persamaan kuadrat adalah:

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Sedangkan bentuk umum dari fungsi kuadrat adalah:

$$f(x) = ax^2 + bx + c$$

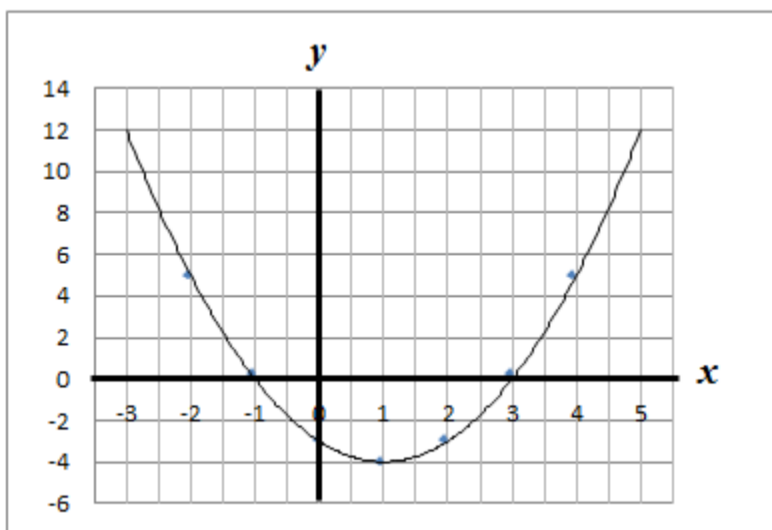
Dengan a, b, merupakan koefisien, dan c adalah konstanta, serta $a \neq 0$.

Grafik Fungsi Kuadrat

Fungsi kuadrat $y = ax^2 + bx + c$ dapat digambarkan ke dalam koordinat kartesius sehingga diperoleh suatu grafik fungsi kuadrat. Sumbu x adalah domain dan sumbu y adalah kodomain. Grafik dari fungsi kuadrat berbentuk seperti parabola sehingga sering disebut grafik parabola.

Grafik dapat dibuat dengan memasukan nilai x pada interval tertentu sehingga didapat nilai y. Kemudian pasangan nilai (x, y) tersebut menjadi koordinat dari yang dilewati suatu grafik. Sebagai contoh, grafik dari fungsi: $f(x) = x^2 - 2x - 3$ adalah:

Koordinat	x	-2	-1	0	1	2	3	4
	y	5	0	-3	-4	-3	0	5



ALAT PENILAIAN

SOAL :

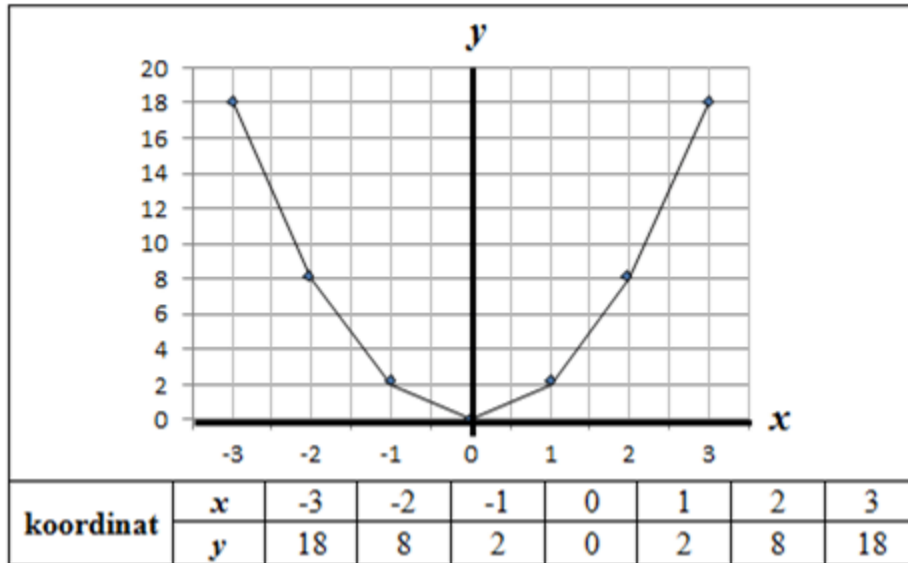
1. Gambarlah grafik fungsi kuadrat $y = 2x^2$, dengan daerah asal $D = \{ -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 \}$
2. Gambarlah grafik fungsi kuadrat $y = 2x^2 + 2$ dengan daerah asal $D = \{ -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 \}$

Lampiran 3.

KUNCI JAWABAN DAN KRITERIA PENILAIAN

1. **Grafik fungsi $y = 2x^2$**

dengan daerah asal $D = \{ -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 \}$, maka grafiknya adalah:



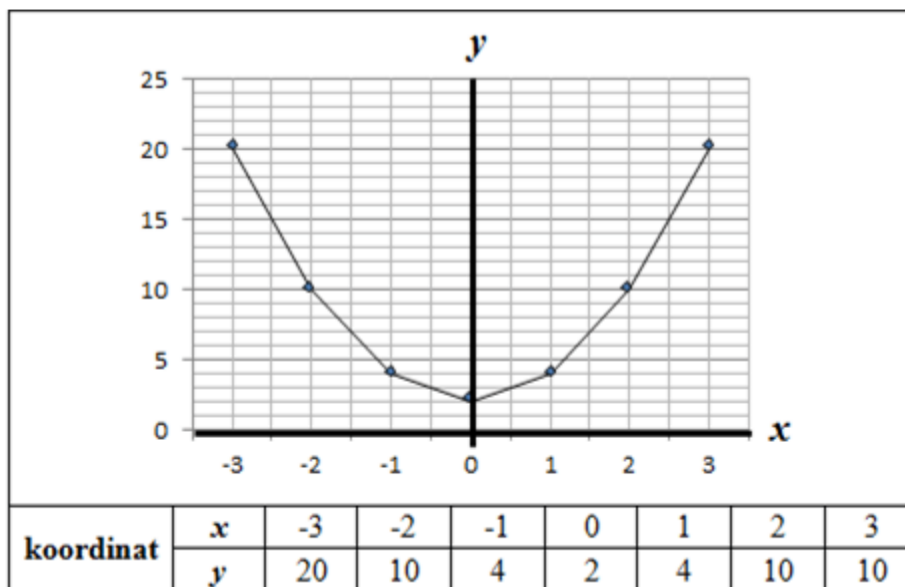
..... 10

Tabel : skor 5

Grafik skor 5

2. **Grafik fungsi**

Pada fungsi ini grafik akan memiliki kesamaan dengan grafik fungsi kuadrat $y = 2x^2 + 2$, dengan daerah asal $D = \{ -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 \}$, maka grafiknya adalah:



Penskoran :

Membuat tabel : 5

Menggambar : 5

Nilai = (skor no.1 + skor no. 2) / 2

Lampiran 4 :

ALAT, BAHAN DAN MEDIA

Buku Guru, buku siswa, Internet You tube https://www.youtube.com/watch?v=lHT-cpA6n_k

Google meet.