

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING

Sekolah	: SMP Al Biruni Cerdas Mulia
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: IX / Ganjil
Materi Pokok	: Fungsi Kuadrat
Alokasi Waktu	: 2 JP (1 pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

- Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) serta ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Menjelaskan fungsi kuadrat dengan menggunakan tabel, persamaan, dan grafik	3.3.1 Mengkonstruksi pengertian fungsi kuadrat 3.3.2 Menyusun cara menggambar grafik fungsi kuadrat
4.3 Menyajikan fungsi kuadrat menggunakan tabel, persamaan, dan grafik	4.3.1 Menyajikan fungsi kuadrat menggunakan tabel, persamaan, dan grafik

C. Tujuan pembelajaran

- Setelah mengidentifikasi tampilan powerpoint/video di laptop/hp masing-masing, peserta didik mampu mengkonstruksi pengertian fungsi kuadrat dengan benar.
- Setelah mengidentifikasi permasalahan pada lembar kerja, peserta didik mampu menyusun cara menggambar grafik fungsi kuadrat dengan benar.
- Setelah melakukan diskusi, peserta didik mampu menyajikan fungsi kuadrat menggunakan tabel, persamaan, dan grafik dengan benar.

D. Penguatan Pendidikan Karakter

- Religius
- Bekerjasama
- Disiplin

E. Materi Pembelajaran

- Materi Pembelajaran Reguler**
 - Pengertian fungsi kuadrat

- Sifat-sifat fungsi kuadrat
- Fungsi kuadrat dengan tabel, grafik dan persamaan
- **Materi Pembelajaran Pengayaan**
Soal-soal olimpiade fungsi kuadrat
- **Materi Pembelajaran remedial**
Materi yang menunjukkan hasil penilaian peserta didik dibawah KKM dan peserta didik kembali diberi soal untuk pembelajaran remedialnya

F. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : *STEAM*
- Model Pembelajaran : *Project Based Learning STEAM (Laboy-Rush)*
- Metode Pembelajaran : Tanya jawab, diskusi, penugasan

G. Media dan Bahan

1. Media pembelajaran :
Power point, platform *googleform, google meet, schoology, WA, Geogebra*
2. Alat/Bahan :
Laptop, *smartphone*, alat tulis, karton, LKPD, video pembelajaran
3. Sumber Belajar :
 - a. Buku peserta didik:
Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia (2018). Buku Matematika SMP/MTs kelas IX. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia.
 - b. Buku Guru:
Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia . Buku Matematika Guru (2018). Buku Matematika SMP/MTs kelas IX. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia
 - c. Salamah, Umi. 2019. Berlogika dengan Matematika untuk kelas IX SMP dan MTs. Solo: Tiga Serangkai.
 - d. Sumber Internet:
Konsep dan karakteristik fungsi kuadrat
https://www.youtube.com/watch?v=86DscLYjNzY&ab_channel=MissSariAlAdzkar
Menggambar grafik fungsi kuadrat menggunakan tabel
https://www.youtube.com/watch?v=lHT-cpA6n_k&ab_channel=RinaMariana
Menggambar grafik fungsi menggunakan geogebra
<https://www.youtube.com/watch?v=8zwtgBBE148>

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<p>Fase 1: <i>Reflection</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Pada kegiatan pendahuluan, guru bersama peserta didik berinteraksi melalui <i>google meet</i>2. Guru bersama peserta didik saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing3. Peserta didik dicek kehadiran dengan melakukan presensi oleh guru kemudian peserta didik mengisi presensi di <i>googleform</i>.4. Guru bersama peserta didik berdoa. Doa dipimpin oleh peserta didik yang join <i>google meet</i> paling awal. (Menghargai kedisiplinan peserta didik/PPK)5. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang pentingnya menanamkan rasa nasionalisme dilanjutkan peregangan dan gerakan-gerakan fisik untuk senam otak6. Peserta didik menyimak apersepsi dari guru tentang pelajaran sebelumnya yakni persamaan kuadrat dan mengaitkan dengan pengalamannya sebagai bekal pelajaran berikutnya. (Communication-4C)7. Peserta didik bertanya jawab dengan guru berkaitan dengan materi sebelumnya yakni persamaan kuadrat (4C-Collaboration)8. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang semua kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar serta motivasi yang disampaikan guru (4C-Communication)9. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan tayangan video mengenai bola yang dilemparkan ke atas, lintasan tembakan anak panah, bentuk kabel menara sutet, dll. Selanjutnya guru menanyakan : Berbentuk seperti apa lintasan bola yang dilemparkan ke atas, lintasan tembakan anak panah, bentuk kabel menara sutet? Kemudian peserta didik menjawab pertanyaan yang diutarakan guru (Communication-4C)	10 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
	<p>10. Menyiapkan peserta didik untuk dikelompokkan secara heterogen melalui grup WA dan guru berada di setiap grup yang dibentuk.</p> <p>11. Guru menjelaskan kegiatan selanjutnya yang akan dilaksanakan, kemudian guru dan peserta didik keluar dari <i>google meet</i> dan selanjutnya berinteraksi di <i>schoolology</i>.</p>	
Kegiatan inti	<p>Fase 2: <i>Research</i></p> <p>12. Guru membagikan bahan ajar, LKPD, PPT, link youtube melalui <i>schoolology</i> kemudian peserta didik membaca dan mempelajari bahan ajar fungsi kuadrat dan berbagi informasi melalui komentar di <i>schoolology</i>.</p> <p>13. Peserta didik diminta berdiskusi terkait temuan mereka tentang materi pengertian fungsi kuadrat berdasarkan link youtube.</p> <p>14. Peserta didik diharapkan menanya terkait temuan mereka.</p> <p>15. Peserta didik diminta untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah tentang hasil pengamatannya terhadap bahan ajar, PPT, dan video pembelajaran. Misalnya, bagaimana caranya menggambar fungsi kuadrat ?</p> <p>(mengorganisasikan peserta didik)</p> <p>16. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok di grup WA dengan masing-masing kelompok 5 orang dan guru masuk ke setiap grup untuk memantau jalannya diskusi peserta didik.</p> <p>17. Setiap kelompok diberi LKPD dan berdiskusi berdasarkan bahan ajar, PPT, video pembelajaran yang telah diberikan dengan bahan diskusi: pengertian fungsi kuadrat, cara menggambar grafik fungsi kuadrat, dan menyajikan fungsi kuadrat dengan tabel, persamaan dan grafik.</p> <p>(membimbing penyelidikan individu dan kelompok)</p> <p>18. Di dalam grup WA masing-masing kelompok guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar.</p>	60 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
	<p>19. Guru mendorong dan memotivasi peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai agar mampu memecahkan suatu permasalahan yang diberikan</p> <p>20. Guru memberikan bantuan berupa penggalan informasi yang diperlukan atau yang terdapat dalam masalah tersebut.</p> <p>Fase 3: <i>Discovery</i></p> <p>21. Peserta didik secara kelompok merancang langkah-langkah dalam membuat grafik fungsi kuadrat secara manual kemudian menggambar di karton sebagai tugas proyek. Selain secara manual, peserta didik harus menggambar dengan bantuan <i>software geogebra</i>. Kemudian membandingkan hasil manual dan <i>software</i>.</p> <p>22. Dalam grup WA peserta didik memaparkan hasil rancangannya kepada guru.</p> <p>23. Guru memberikan <i>feedback</i> untuk menyamakan persepsi dari hasil diskusi.</p> <p>Fase 4: <i>Aplication</i> (mengembangkan dan menyajikan hasil karya)</p> <p>24. Melalui grup WA, guru membantu peserta didik dalam proses merencanakan dan menyiapkan hasil diskusi serta penyelesaiannya.</p> <p>25. Berdasarkan hasil diskusi, peserta didik membuat bahan presentasi dengan powerpoint tentang pengertian fungsi kuadrat dan menyajikan grafik fungsi kuadrat.</p> <p>26. Guru terus memonitor melalui grup WA aktivitas yang penting dari peserta didik selama menyelesaikan penelitian.</p> <p>Fase 5: <i>Communication</i></p> <p>27. Peserta didik merencanakan dan menyiapkan laporan diskusi kelompok.</p> <p>28. Selanjutnya guru dan peserta didik masuk kembali di <i>google meet</i> untuk melaksanakan presentasi dan penutup pembelajaran.</p>	

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
	29. Beberapa kelompok terpilih mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan menerima feedback dari teman dan guru.	
Penutup	<p>30. Pada kegiatan penutup guru bersama peserta didik masih berinteraksi melalui <i>google meet</i></p> <p>31. Sebelum pelajaran ditutup guru meminta peserta didik melakukan refleksi kesimpulan kegiatan hari ini, kegiatan refleksi berikut ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Apa yang telah kamu pelajari hari ini? b. Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini? c. Apa yang belum kalian pahami pada pembelajaran hari ini? (Mengkomunikasikan) <p>32. Peserta didik melakukan analisis kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran (Critical Thinking dan Communication-4C)</p> <p>33. Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran</p> <p>34. Guru memberikan informasi pokok bahasan materi ajar pada pertemuan selanjutnya, yaitu tentang sifat-sifat fungsi kuadrat dan bentuk grafik fungsi</p> <p>35. Selanjutnya peserta didik diberikan soal kuis dan mengerjakannya di <i>schoology</i>.</p> <p>36. Guru bersama peserta didik berdoa. Doa dipimpin oleh peserta didik yang paling aktif dalam kegiatan pembelajaran (Religius)</p> <p>37. Guru menutup dengan salam.</p>	10 menit

I. Penilaian

a. Kompetensi Sikap

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket
1	Observasi	Jurnal	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pencapaian pembelajaran
2	Penilaian diri	Check list	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian sebagai pembelajaran
3	Penilaian antar teman	Angket	Terlampir	Setelah pembelajaran berlangsung	Penilaian sebagai pembelajaran

b. Kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket
1	Tertulis melalui <i>Schoology</i>	Uraian	Terlampir	Setelah pembelajaran usai	Penilaian untuk pencapaian pembelajaran

c. Kompetensi Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket
1	Praktik	Tugas (keterampilan)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran

J. Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk:

- Bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$
- Belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%
- Pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$

K. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar dengan nilai diatas 75 diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal olimpiade fungsi kuadrat.

Bandung, 24 September 2020

Mengetahui

Kepala Sekolah

Hj. Maria Susan, S.E, M.M.

NIP.-

Guru Mata Pelajaran

Nanang Suherman, S.Pd.

NIP.-