

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK N 2 Padang
Kelas/Semester : XI /1
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Persamaan dan Fungsi Kuadrat
Pembelajaran : 3 (pertemuan I)
Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (4 x 45 menit)

A. Kompetensi Inti

3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah,
4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian matematika. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.19 Menentukan nilai variabel pada persamaan dan fungsi kuadrat	3.19.1 Mendefinisikan persamaan kuadrat 3.19.2 Menentukan akar-akar persamaan kuadrat 3.19.3 Mengelompokkan jenis-jenis persamaan kuadrat 3.19.4 Menerapkan rumus jumlah dan hasil kali akar-akar persamaan kuadrat
4.19 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat	4.19.1 Menyelesaikan permasalahan menentukan akar-akar persamaan kuadrat 4.19.2 Menyelesaikan persoalan mengenai jumlah dan hasil kali akar-akar persamaan kuadrat

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model *Cooperative Learning* menggunakan metode *tanya jawab, diskusi, latihan, penugasan* dan pendekatan *saintifik-TPACK* yang menuntun siswa dapat :

1. Siswa mampu mendefinisikan sendiri tentang persamaan kuadrat
2. Siswa mampu mencari dan menentukan akar-akar dari persamaan kuadrat
3. Siswa mampu mengelompokkan jenis-jenis dari persamaan kuadrat
4. Siswa mampu menghitung jumlah dan hasil kali akar-akar persamaan kuadrat.

D. Materi Pembelajaran

Materi : Persamaan Kuadrat

Konsep:

Persamaan kuadrat merupakan salah satu **persamaan** matematika dari variabel yang mempunyai pangkat tertinggi dua. dengan x merupakan variabel, a , b merupakan koefisien, dan c merupakan konstanta. Nilai a tidak sama dengan nol.

Fakta :

Persamaan kuadrat variabelnya berpangkat dua.

Bentuk umum dari persamaan kuadrat :

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

Prosedur :

Untuk menentukan akar-akar persamaan kuadrat ada beberapa cara yang dapat dilakukan :

1. Faktorisasi
2. Melengkapkan kuadrat sempurna
3. Rumus abc

E. Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : Cooperative Learning

Pendekatan : saintifik (*scientific*) - *TPACK*

Metode : Tanya jawab, diskusi, latihan, penugasan.

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. **Media** : Laptop, Mobile-phone, aplikasi e-learning dan zoom meeting

2. **Alat** : buku dan alat tulis

3. **Sumber Pembelajaran:**

- a. buku siswa kurikulum 2013,
- b. <https://www.slideshare.net/Thohirotussidqiyah/modul-smk-kurikulum-2013-kd319persamaan-fungsi-kuadrat>
- c. buku matematika untuk SMK/MAK Kelas XI ,penulis Kasmina-Toali penerbit Erlangga

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan pertama (4JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Saat jam pelajaran dimulai, guru memberi salam kepada siswa melalui WAG.2. Guru bersama siswa saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing.3. Guru mengundang siswa untuk join di dalam <i>e-learning</i>, dan jika ada yang kesulitan maka bisa bertanya melalui	20 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>WAG</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa menandatangani bukti login di <i>e-learning</i> dan dicek kehadiran oleh guru. 5. Kelas dilanjutkan dengan berdo'a. Doa dipimpin oleh siswa yang join paling awal. 6. Siswa menyiapkan diri agar siap untuk belajar serta memeriksa kesiapan media belajar serta disiplin dalam setiap kegiatan pembelajaran. 7. Siswa mendownload bahan ajar, LKPD, video pembelajaran dan memperhatikan terlebih dahulu tujuan pembelajaran yang terdapat di bahan ajar dan LKPD tersebut. 8. Siswa dipastikan sudah memiliki Bahan ajar dari guru tentang pelajaran yang akan dipelajari. 9. Siswa bertanya jawab dengan guru berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. <p>Tahap 1: Penyampaian tujuan dan motivasi siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Siswa menyimak penjelasan guru tentang semua kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar serta motivasi yang disampaikan guru, melalui bahan ajar yang sudah didownload sebelumnya. 11. Siswa menyimak sebuah "video motivasi" dan 2-3 orang siswa memberi tanggapan (dalam forum chat di <i>e-learning</i>), https://www.youtube.com/watch?v=RG26HJP-JOU&t=197s 	
Kegiatan Inti	<p>Tahap 2: Mengorganisasikan siswa untuk siap belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibentuk kelompok dengan masing-masing kelompok 5 orang, siswa berdiskusi kelompok dalam grup kelompok WhatsApp 2. Setiap siswa mengerjakan LKPD yang telah didownload di awal pembelajaran. <p>Tahap 3: Penyajian Informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa mengamati video yang diberikan melalui <i>e-learning</i> (defenisi, menentukan akar-akar dan jenis akar dari persamaan kuadrat) link dan membuat pertanyaan dari video yang ada. 4. Siswa menjawab pertanyaan yang diutarakan guru, melalui Forum chat di <i>e-learning</i>. 5. Siswa mengamati video yang diberikan melalui <i>e-learning</i> (hasil penjumlahan dan perkalian dari akar-akar persamaan kuadrat) link 	125menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>dan membuat pertanyaan dari video yang ada.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa lain mencoba menanggapi pertanyaan yang diutarakan temannya setelah mengamati video pembelajaran, dan difasilitasi oleh guru melalui <i>e-learning</i>. 7. Perwakilan kelompok siswa mencoba menyimpulkan hasil pengamatan video yang telah diberikan melalui Zoom meeting. 8. Guru memberikan sebuah permasalahan persamaan kuadrat di Zoom meeting. 9. Siswa bersama-sama dengan guru membuat penyelesaian yang diupload dalam <i>e-learning</i>. <p>Tahap 4: Membimbing kegiatan belajar kelompok</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Siswa secara berkelompok dalam grup WhatasApp mengerjakan dan mendiskusikan LKPD yang telah dibagikan. 11. Siswa secara berkelompok menentukan akar-akar dari persamaan kuadrat dan hasil penjumlahan dan perkalian persamaan kuadrat 12. Masing-masing siswa kelompok mengupload hasil diskusi kelompok pada upload tugas di <i>e-learning</i>. 13. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok. (mengkomunikasikan), melalui Zoom meeting. 14. Siswa bersama guru membahas materi yang telah dipelajari melalui LKPD, melalui Zoom meeting. 15. Siswa diberi penguatann dengan memberikan jawaban yang seharusnya, melalui LKPD dengan jawaban benar di <i>e-learning</i>. 16. Siswa diberi kesempatan bertanya bagi siswa yang masih merasa bingung dan kurang mengerti terkait materi (menanya). 17. Siswa diberikan penilaian pada hasil diskusi setiap kelompok. 18. Siswa menjawab kuis yang diberikan guru, melalui <i>e-learning</i>. 	
Penutup	<p>Tahap 5 : Kuis atau Pemberian Evaluasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. Siswa mengerjakan evaluasi untuk diambil penilaian, melalui <i>e-learning</i>. 20. Siswa menyerahkan evaluasi yang telah dikerjakan, melalui <i>e-learning</i>. 	35 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>Tahap 6: Pemberian penghargaan Kelompok</p> <p>21. Guru memberikan penghargaan untuk kelompok belajar yang paling baik.</p> <p>22. Sebelum pelajaran ditutup guru meminta siswa melakukan refleksi kesimpulan kegiatan hari ini. Kegiatan refleksi berikut ini, melalui Zoom meeting.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang telah kamu pelajari hari ini? • Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini? • Apa yang belum kalian pahami pada pembelajaran hari ini? <p>23. Siswa melakukan analisis kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran, melalui Zoom meeting</p> <p>24. Siswa diajak untuk selalu mensyukuri nikmat yang diberikan dan mengajak siswa untuk selalu memperbaharui semangat belajar untuk pertemuan berikutnya, melalui Zoom meeting</p> <p>25. Kegiatan belajar ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh siswa yang paling aktif dalam kegiatan pembelajaran, melalui Zoom meeting</p>	

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
- c. Penilaian Keterampilan : Praktik

2. Bentuk Penilaian

- a. Observasi : lembar kegiatan LKPD
- b. Tes tertulis : uraian dan lembar kerja
- c. Unjuk kerja : lembar penilaian presentasi

3. Instrumen Penilaian (terlampir)

4. Pembelajaran Remedial

Pada kegiatan remedial guru memberikan pemahaman kepada siswa yang belum mencapai kompetensi dasar. Berikut ini alternatif cara untuk memberikan remedi:

- a. Meminta siswa untuk membuat rangkuman materi yang belum tuntas;
- b. Meminta siswa untuk bertanya kepada teman yang sudah tuntas tentang materi yang belum tuntas atau tutor sebaya;
- c. Memberikan lembar kerja untuk dikerjakan oleh siswa yang belum tuntas

5. Pembelajaran Pengayaan

Pembelajaran pengayaan diberikan kepada siswa yang telah mencapai atau melampaui KKM. Ada beberapa kegiatan yang dapat dirancang dan dilaksanakan oleh guru dalam kaitannya dengan pengayaan, diantaranya melakukan kegiatan berikut:

- a. Belajar kelompok, yaitu sekelompok siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan bersama pada dan/atau diluar jam pelajaran
- b. Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/individual.

**Mengetahui,
Kepala Sekolah**

(.....)
NIP.

**Padang , Juli 20...
Guru Mata Pelajaran**

Sagita Suari, S.Pd