

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMK DEK Padang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Materi Pokok : **Persamaan dan Fungsi Kuadrat**
Alokasi Waktu : 4 Jam pelajaran @ 45 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut
- KI 2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung-jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan duni
- KI 3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan ingintahunya tentan 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
- KI 4. Mengolah, menalar, menyaji dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya disekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar/Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	3.19 Menentukan nilai variabel pada persamaan dan fungsi kuadrat	1. Memahami konsep jumlah dan hasil kali akar persamaan kuadrat. 2. Menyusun persamaan kuadrat jika akar akarnya (x_1 dan x_2) diketahui. 3. Menentukan persamaan kuadrat baru yang akar – akarnya berhubungan dengan akar – akar persamaan kuadrat lama .
2.	4.19 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat	1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan kuadrat jika akar – akarnya diketahui. 2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan kuadrat baru yang akar – akarnya berhubungan dengan akar – akar persamaan kuadrat lama/diketahui.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran secara daring menggunakan aplikasi *Quintal*, *Google Meet* dan *grup via WhatsApp* dengan Pendekatan pembelajaran scientific dengan model Discovery Learning, dan menggabungkan metode ceramah, tanya jawab, tugas, latihan serta diskusi kelompok siswa dapat :

1. Menyusun persamaan kuadrat baru jika akar – akarnya (x_1 dan x_2) diketahui **setelah menyimak tayangan video pembelajaran yang dibuat guru pada Youtube** Yayasan DEK dan **menyimak penjelasan guru pada Google Meet**.
2. Menentukan persamaan kuadrat baru yang akar- akarnya berhubungan dengan akar – akar persamaan kuadrat lama **setelah menyimak tayangan video pembelajaran yang dibuat guru pada Youtube** Yayasan DEK, dan **menyimak penjelasan guru pada Google Meet**.
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan kuadrat baru **setelah bertukar pendapat/berdiskusi dengan teman sekelompok dalam memecahkan masalah pada LKPD** dan **menggali informasi dengan membaca bahan ajar, buku pegangan dan searching pada Google** .

dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab serta memiliki sikap responsif (berpikir positif) dan pro aktif (kreatif serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik).

D. Materi Pembelajaran

Materi : Persamaan Kuadrat

Sub materi :

- Menentukan persamaan kuadrat jika akar – akarnya diketahui
- Menentukan persamaan kuadrat baru jika akar nya berhubungan dengan akar – akar pada persamaan kuadrat lama

Konsep :

- **Persamaan kuadrat** merupakan salah satu persamaan matematika dari **variabel** yang mempunyai pangkat tertinggi dua.

Fakta :

- Bentuk umum dari persamaan kuadrat adalah $ax^2+bx+c = 0$; $a,b,c \in \mathbb{R}$. dan $a \neq 0$
- Akar – akar persamaan kuadrat adalah x_1 dan x_2 .

Prosedur :

Menentukan persamaan kuadrat jika akar – akarnya diketahui :

- a. Dengan bentuk faktor : $(x - x_1)(x - x_2) = 0$
- b. Dengan rumus jumlah dan hasil kali akar : $x^2 + (x_1 + x_2)x - x_1x_2 = 0$

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Scientific Learning
Model Pembelajaran : Discovery Learning (Pembelajaran Penemuan)
Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab, Penugasan secara daring

F. Media, Alat, Bahan dan Sumber Pembelajaran

1. Media :

- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- Lembar penilaian
- Laptop/Handphone

2. Alat/Bahan :

- Aplikasi (WhatsApp, Quintal, dan Google Meet)

3. Sumber Belajar :

- Youtube : Link Video Pembelajaran
- Buku seri pendalam materi SPM Matematika untuk SMK/MAK Kelompok Akuntansi dan Pemasaran, kurikulum 2013, Penerbit Erlangga
- Buku matematika ktsp 2006 untuk SMK dan MAK Kelas XI, Penerbit Erlangga

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan	<p>Pembelajaran dilaksanakan secara dalam jaringan (Daring) menggunakan aplikasi Quintal, WhatsApp, dan Google Meet. Untuk itu guru dan siswa telah menginstal aplikasi tersebut pada Android atau laptop masing – masing. (5 menit)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Melalui pemberitahuan/pengumuman di grup WhatsApp guru meminta siswa untuk bergabung di dalam Quintal, dan melakukan konfirmasi kehadiran disana.2. Pada Quintal siswa dapat melihat dan mendownload bahan ajar, video ice breaking, LKPD, video pembelajaran dengan memperhatikan terlebih dahulu tujuan pembelajaran yang terdapat di bahan ajar dan LKPD tersebut.3. Guru mengirimkan link Meet pada grup WhastsApp dan meminta siswa yang telah konfirmasi kehadiran untuk join pada Google Meet dengan cara mengklik link tersebut. <p><u>Orientasi : (10 menit)</u></p> <ol style="list-style-type: none">4. Guru dan siswa saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing.5. Siswa dicek kehadiran dengan melakukan presensi oleh guru.6. Kelas dilanjutkan dengan berdo'a. Doa dipimpin oleh siswa yang join paling awal. (sikap religius)7. Siswa bersama guru menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia Raya . (menumbuhkan sikap nasionalisme)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
	<p>8. Guru memberikan motivasi pada siswa agar siap untuk belajar serta memeriksa kesiapan media belajar serta disiplin dalam setiap kegiatan pembelajaran.(menumbuhkan sikap disiplin).</p> <p>9. Siswa dipastikan sudah memiliki Bahan ajar dari guru tentang pelajaran yang akan dipelajari.</p> <p><u>Apersepsi : (10 menit)</u></p> <p>10. Siswa menyimak apersepsi guru tentang pelajaran sebelumnya dan mengaitkannya dengan pengalamannya sebagai bekal untuk pelajaran berikutnya. Seperti : “ <i>Bagaimana cara menentukan akar – akar persamaan kuadrat?</i>”</p> <p><u>Motivasi : (10 menit)</u></p> <p>11. Peserta didik melakukan ice breaking sesuai arahan guru. Dimana Guru telah mengirimkan link video ice breaking melalui media Quintal.</p> <p>12. 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.</p>
Kegiatan Inti	<p><u>Tahap 1. Stimulation (Stimulus) (15 menit)</u></p> <p>1. Siswa mengamati tayangan materi dari link video pembelajaran yang dibuat guru pada channel Youtube DEK secara cermat yaitu tentang cara menentukan persamaan kuadrat jika akar – akarnya diketahui?”.</p> <p>2. Siswa diberikan stimulus berupa pertanyaan :”Bagaimana cara menentukan persamaan kuadrat baru jika akarnya berhubungan dengan akar – akar pada persamaan kuadrat lama?”</p> <p><u>Tahap 2. Problem Statement (Identifikasi Masalah) (20 menit)</u></p> <p>3. Siswa dibentuk kelompok dengan masing-masing kelompok 4 – 5 orang siswa, dimana siswa berdiskusi melalui grup kelompok WhatsApp. Bersama anggota kelompoknya siswa mengidentifikasi masalah berkaitan dengan menentukan persamaan kuadrat baru.</p> <p>4. Siswa membaca petunjuk LKPD yang telah di download di awal pembelajaran secara cermat.</p> <p>5. Siswa melakukan diskusi dengan siswa lain dalam satu kelompok lewat chat grup WA tentang masalah yang disampaikan pada LKPD :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan persamaan kuadrat baru jika akar – akarnya diketahui • Menentukan persamaan kuadrat baru jika akar – akarnya berhubungan dengan akar – akar persamaan kuadrat lama yang ada. (menumbuhkan kompetensi kolaboratif). <p>6. Siswa bersama anggota kelompok saling bertukar pendapat dan gagasan</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
	<p>untuk menentukan penyelesaian masalah yang ada pada LKPD melalui grup WhatsApp. (menumbuhkan sikap toleransi dan tanggung jawab)</p> <p>Tahap 3. Data Collection (Pengumpulan Data) (20 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Siswa mencari informasi yang berkaitan dengan masalah yang berkaitan dengan menentukan persamaan kuadrat baru dari buku pegangan, bahan ajar yang di download pada Quintal atau dengan searching di Google. 8. Siswa mengumpulkan informasi dan mencatat tentang cara penyelesaian persamaan kuadrat baru jika akar – akarnya diketahui serta jika akar – akar berhubungan dengan persamaan kuadrat lama. 9. Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang pemecahan masalah yang ada pada LKPD saat guru melakukan pemantauan kelompok di grup WhatsApp. (menumbuhkan kompetensi kolaboratif) 10. Siswa memahami modul/bahan ajar yang diberikan guru melalui Quintal 11. Peserta didik berkonsultasi dengan guru jika mendapatkan hal yang kurang jelas melalui grup WhatsApp. 12. Selama siswa berdiskusi kelompok guru tetap memantau setiap kelompok melalui grup WhatsApp. <p>Tahap 4. Data Processing (Mengolah Data) (30 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Setelah mengumpulkan semua informasi selanjutnya siswa bersama anggota kelompok menentukan penyelesaian dari masalah yang dikemukakan pada LKPD. 14. Siswa menuliskan penyelesaian masalah pada LKPD secara terstruktur dan jelas. 15. Siswa mengirimkan hasil diskusi kelompok melalui grup kelas WhatsApp. 16. Guru melakukan pengamatan untuk menilai sikap dan keterampilan peserta didik <p>Tahap 5. Verification (Pembuktian) (40 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 17. Siswa memeriksa hasil diskusi pekerjaannya dan dibuatkan hasil kebenarannya 18. Siswa diminta kembali untuk join pertemuan di Google Meet. 19. Dipilih satu sampai dua perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusinya dengan percaya diri, guru bersama siswa lain menyimak presentasi hasil diskusi yang disampaikan oleh perwakilan kelompok yang dipilih.

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
	<p>20. Siswa menanggapi tentang hasil diskusi kelompok yang ditampilkan dengan bahasa yang santun.</p> <p>21. Dengan bimbingan guru peserta didik memperbaiki hasil jawaban yang masih kurang tepat</p> <p>Tahap 6. Generalization (Menarik Kesimpulan) (10 menit)</p> <p>22. Siswa membuat kesimpulan menentukan persamaan kuadrat baru. (mengkomunikasikan)</p> <p>23. Hasil kesimpulan kelompok di share lewat whatsapp grup kelas oleh masing-masing kelompok.</p>
<p>Penutup (10 menit)</p>	<p>1. Guru memberikan reward dalam bentuk nilai plus untuk kelompok yang diskusi dan kerjasamanya paling baik.</p> <p>2. Guru meminta siswa untuk melakukan refleksi kesimpulan kegiatan hari ini. Kegiatan refleksi sebagai berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang telah kamu pelajari hari ini ? • Apa yang belum kamu pahami pada pembelajaran hari ini ? • Apa yang paling kamu sukai pada pembelajaran hari ini ? <p>3. Siswa melakukan analisis kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran hari ini.</p> <p>4. Siswa menyimak penjelasan guru tentang materi untuk pertemuan berikutnya.</p>

H. Penilaian

1. Teknik Penilaian

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

2. Bentuk Penilaian

- a. Observasi : Lembar pengamatan aktivitas peserta didik

- b. Tes Tertulis : Uraian
c. Portofolio : Penugasan

I. Instrumen Penilaian (terlampir)

J. Pembelajaran Remedial dan pengayaan

1. Remedial

Remedial diberikan kepada siswa yang hasil evaluasinya belum memenuhi standar minimal atau dibawah KKM. Setelah itu diberikan pengulangan materi yang belum tercapai kompetensinya

2. Pengayaan

Materi pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah menguasai semua KD pada materi ini.

Mengetahui:
Kepala Sekolah

Padang , September 2020
Guru Mata Pelajaran

Trien Rusfa Safitri, S. Pd

Yuni Herawati, S. Pd