

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(*Sesuai Permendikbud Nomor 14 Tahun 2016*)

Satuan Pendidikan : SMK IP AL - MADANI
Kelas/Semester : X/1 (Satu)
Mata Pelajaran : Matematika-Wajib
Materi Pokok : *Sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)*
Alokasi Waktu : 2 x 2 jam @45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran:

Selama dan Setelah kegiatan belajar mengajar selesai, peserta didik dapat :

1. Menghayati dan mengamalkan materi *Sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)* sebagai bentuk penghayatan dan pengamalan ajaran agama yang dianutnya
2. Menguasai materi *Sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)* dengan menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung-jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai.)
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari materi *Sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)* yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan berkelompok.

B. Kompetensi Dasar

3.4 Menentukan nilai maksimum dan minimum permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel.

4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel.

Indikator

3.4.1. Menentukan himpunan penyelesaian sistem pertidaksamaan linear dua variabel.

4.4.1. Menyelesaikan masalah sistem pertidaksamaan linear dua variabel dengan tepat

C. Media/Sumber Pembelajaran

1. Sepidol, Papan Tulis, LCD, laptop, Lembar Aktifitas Siswa, dan Bahan tayang
2. Rosihan, solo .(2013). Buku Siswa Khazanah Matematika SMA Kelas X.Solo,KemenWangsajatra Lestari.

D. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi
<p><i>Pendahuluan</i> <i>15 Menit</i></p>	<p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, yaitu : <i>Sistem Persamaan Linear dua variabel</i> • Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. • Apabila materi/<i>tema/</i>projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi <i>sistem pertidaksamaan linier dua variabel</i> • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. • Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung • Pembagian kelompok belajar • Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.
<p><i>INTI</i> <i>35 Menit</i></p> <p>Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)</p>	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik/materi <i>sistem pertidaksamaan linier dua variabel</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melihat (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang materi <i>sistem pertidaksamaan linier dua variabel</i> “<i>Apa yang kalian pikirkan tentang foto/gambar tersebut?</i>” • Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>lembar kerja materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel</i> ➢ <i>pemberian contoh-contoh materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb</i> • Membaca (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), <i>membaca materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan lingkungan</i> • Mendengar <i>pemberian materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel oleh guru</i> • Menyimak, penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel,</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pengertian Pertidaksamaan Linear Dua Variabel</i> - <i>Penyelesaian Pertidaksamaan Linear Dua Variabel $ax+by<c$</i> - <i>Himpunan dan daerah penyelesaian sistem pertidaksamaan linier dua variabel</i> - <i>Model Matematika</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - Nilai Optimum Suatu Fungsi Objektif <ul style="list-style-type: none"> o Metode Uji Titik Pojok o Metode Garis Selidik <p>untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menulis Menulis resume dari hasil melihat, mengamati, membaca, mendengar, dan menyimak sebagai penguatan literasi.
<p>Data collection (pengumpulan data)</p> <p>30 Menit</p>	<p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan pertanyaan tentang materi <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>persamaan dengan harga mutlak.</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>pengertian konsep harga mutlak,</i> - <i>hubungan antara jarak dengan harga mutlak,</i> - <i>persamaan dan kesamaan,</i> - <i>sifat-sifat atau teorema-teorema harga mutlak</i> - <i>penerapannya dalam menyelesaikan persamaan dengan satu dan dua harga mutlak</i> <p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Apa yang dimaksud dengan persamaan dengan harga mutlak?</i> ➢ <i>Terdiri dari apakah persamaan dengan harga mutlak tersebut?</i> ➢ <i>Seperti apakah persamaan dengan harga mutlak tersebut?</i> ➢ <i>Bagaimana persamaan dengan harga mutlak itu diterapkan?</i> ➢ <i>Apa fungsi persamaan dengan harga mutlak?</i> ➢ <i>Bagaimanakah materi persamaan dengan harga mutlak itu berperan dalam kehidupan sehari-haridan karir masa depan peserta didik?</i> <p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati obyek/kejadian, <i>mengamati dengan seksama materi persamaan dengan harga mutlak yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya</i> • Membaca sumber lain selain buku teks, <i>mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi persamaan dengan harga mutlak yang sedang dipelajari</i> • Aktivitas <i>menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi persamaan dengan harga mutlak yang sedang dipelajari</i> • Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber <i>mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi persamaan dengan harga mutlak yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru</i> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan

	<p><i>Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi persamaan dengan harga mutlak</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi <i>mencatat semua informasi tentang materi persamaan dengan harga mutlak yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar</i> • Mempresentasikan ulang <i>Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresen-tasikan materi persamaan dengan harga mutlak sesuai dengan pemahamannya</i> • Saling tukar informasi tentang materi <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>persamaan dengan harga mutlak.</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>pengertian konsep harga mutlak,</i> - <i>hubungan antara jarak dengan harga mutlak,</i> - <i>persamaan dan kesamaan,</i> - <i>sifat-sifat atau teorema-teorema harga mutlak</i> - <i>penerapannya dalam menyelesaikan persamaan dengan satu dan dua harga mutlak</i> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
<p><i>Data prosesing (Pengolahan data) 35 Menit</i></p>	<p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi tentang data dari materi <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>persamaan dengan harga mutlak.</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>pengertian konsep harga mutlak,</i> - <i>hubungan antara jarak dengan harga mutlak,</i> - <i>persamaan dan kesamaan,</i> - <i>sifat-sifat atau teorema-teorema harga mutlak</i> - <i>penerapannya dalam menyelesaikan persamaan dengan satu dan dua harga mutlak</i> <p>yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengolah informasi dari materi <i>persamaan dengan harga mutlak</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>persamaan dengan harga mutlak</i>
<p><i>Verification (Pemeriksaan data) 40 Menit</i></p>	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>persamaan dengan harga mutlak.</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>pengertian konsep harga mutlak,</i> - <i>hubungan antara jarak dengan harga mutlak,</i> - <i>persamaan dan kesamaan,</i> - <i>sifat-sifat atau teorema-teorema harga mutlak</i> - <i>penerapannya dalam menyelesaikan persamaan dengan satu dan dua harga mutlak</i>

	<p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
<p><i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/generalisasi) 15 Menit</p>	<p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>persamaan dengan harga mutlak</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang mteri : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>persamaan dengan harga mutlak.</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>pengertian konsep harga mutlak,</i> - <i>hubungan antara jarak dengan harga mutlak,</i> - <i>persamaan dan kesamaan,</i> - <i>sifat-sifat atau teorema-teorema harga mutlak</i> - <i>penerapannya dalam menyelesaikan persamaan dengan satu dan dua harga mutlak</i> • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi <i>persamaan dengan harga mutlak</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi tentang materi <i>persamaan dengan harga mutlak</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>persamaan dengan harga mutlak.</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>pengertian konsep harga mutlak,</i> - <i>hubungan antara jarak dengan harga mutlak,</i> - <i>persamaan dan kesamaan,</i> - <i>sifat-sifat atau teorema-teorema harga mutlak</i> - <i>penerapannya dalam menyelesaikan persamaan dengan satu dan dua harga mutlak</i> • Menjawab pertanyaan tentang <i>persamaan dengan harga mutlak</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>persamaan dengan harga mutlak</i> yang akan selesai dipelajari • Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>persamaan dengan harga mutlak</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran
<p><i>Penutup</i> 15 Menit</p>	<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran <i>persamaan dengan harga mutlak</i> yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>persamaan dengan harga mutlak yang baru diselesaikan.</i> • Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>persamaan dengan harga mutlak.</i> • Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>persamaan dengan harga mutlak</i>

- | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none">• Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>persamaan dengan harga mutlak</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

E. PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

- a. Observasi**
- b. Diri**
- c. Teman Sebaya**
- d. Jurnal**

2. Pengetahuan

- a. Tes Tertulis Pilihan Ganda dan atau Uraian**
- b. Tes Lisan / Observasi terhadap Diskusi Tanya Jawab dan Percakapan**
- c. Penugasan**

Tugas Rumah

- 1) Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- 2) Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- 3) Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian

3. Keterampilan

- a. Unjuk Kerja**
- b. Proyek**
- c. Produk**
- d. Portofolio**

Catatan:

Penyekoran bersifat holistik dan komprehensif, tidak saja memberi skor untuk jawaban akhir, tetapi juga proses pemecahan yang terutama meliputi pemahaman, komunikasi matematis (ketepatan penggunaan simbol dan istilah), penalaran (logis), serta ketepatan strategi memecahkan masalah.

Mengetahui,

Kepala SMK IP AL-MADANI

Mamben Lauk, 18 Juli 2020

Guru Mata Pelajaran

H. HABIBURRAHMAN, M.Pd

NIP. 19781231 200604 1 026

AL HADDADUDDIN, S.Pd

NIP.

