

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SMA N 3 Cibeber
Kelas / Semester : XI / Ganjil
Materi : Program Linear
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 dan KI 2	
<ul style="list-style-type: none">• Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.• Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.	
KI 3	KI 4
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 penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.1 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual	3.1.3 Menentukan nilai optimum masalah program linear dua variabel menggunakan metode garis selidik
4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel	4.1.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel menggunakan metode garis selidik

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan aktivitas pembelajaran menggunakan model PBL dan pendekatan TPACK, peserta didik dapat:

1. Menentukan nilai optimum masalah program linear dua variabel menggunakan metode garis selidik
2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel menggunakan metode garis selidik

D. Materi Pembelajaran

- Materi Prasyarat :
Model matematika masalah kontekstual program linear dan grafik daerah penyelesaian masalah program linear
- Fakta : Variabel x , variabel y , tanda ketaksamaan $<$, $>$, \leq , \geq
- Konsep :
Program linear merupakan suatu metode matematika untuk menentukan nilai optimal dari suatu fungsi tujuan yang dibatasi oleh kendala-kendala berupa pertidaksamaan linear.
- Prinsip :
 - 1) Ketentuan daerah penyelesaian. Daerah di bawah garis adalah tanda untuk kurang dari ($<$) dan daerah di atas garis adalah untuk tanda lebih dari ($>$)
 - 2) Metode garis selidik
- Prosedur
Langkah-langkah penyelesaian dengan metode garis selidik

E. Model / Metode Pembelajaran

1. Model pembelajaran : *Problem Based Learning* (PBL)
2. Pendekatan pembelajaran: *Technology Pedagogy Content Knowledge* (TPACK)
3. Metode pembelajaran : Pemecahan masalah, diskusi, tanya jawab, dan tugas

F. Media, Alat dan Sumber Belajar

1. Media :
 - a. Power Point
 - b. Zoom
 - c. Google Drive
 - d. Google Form
 - e. LKPD
 - f. YouTube
 - g. Geogebra
 - h. Quizziz
2. Alat:
 - a. Laptop
 - b. Smarthphone
3. Sumber Belajar :
 - a. Materi ajar yang disusun guru
 - b. Buku Matematika Wajib Kelas XI Edisi Revisi. Bumi Aksara, 2018.
 - c. Buku Matematika Wajib Kelas XI. Media Edukasi Indonesia. 2020.

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik join meeting melalui link zoom https://bit.ly/3hOEG9r (TPACK)2. Peserta didik dan guru saling sapa dan salam3. Peserta didik berdoa sebelum mulai pembelajaran dengan bimbingan guru (Religius)4. Peserta didik mengisi presensi pada link https://forms.gle/d6ZS4PtCBuuyGk5N9 (TPACK)5. Peserta didik diminta menampilkan jargon atau yel-yel agar lebih semangat dalam belajar	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Peserta didik beserta guru menyanyikan lagu nasional (nasionalis) 7. Peserta didik menyimak penjelasan guru agar mereka aktif selama pembelajaran karna bagi yang aktif akan mendapatkan bintang sebagai tambahan poin atau nilai 8. Peserta didik menyimak penjelasan dari guru tentang penilaian yang digunakan selama pembelajaran 9. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran dan langkah pembelajaran 10. Peserta didik bertanya jawab dengan guru tentang manfaat mempelajari materi program linear (Integritas) 11. Peserta didik mengerjakan pretes melalui Quizziz dengan link https://quizizz.com/admin/quiz/60efee8d8e7fed001ba86ae4 12. Peserta didik bersama guru mengulang kembali tentang materi prasyarat yaitu tentang grafik daerah penyelesaian masalah program linear dua variabel yang ditampilkan pada <i>power point</i> (TPACK) 	
Kegiatan Inti	<p>Orientasi peserta didik pada masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimak video https://youtu.be/isd6D2MmEbU tentang garis selidik yang guru tampilkan di layar zoom meeting 2. Peserta didik memperhatikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel yang disajikan guru melalui power point seperti berikut ini: (TPACK) Suatu perusahaan produsen kalkulator berencana membangun dua tipe pabrik untuk memproduksi dua model kalkulator. Pabrik tipe pertama setiap harinya dapat memproduksi sebanyak 140 kalkulator model A dan 35 kalkulator model B. Pabrik tipe kedua setiap harinya dapat memproduksi 60 kalkulator model A dan 90 kalkulator model B. Perusahaan harus memproduksi sedikitnya 460 kalkulator model A dan 340 kalkulator model B. Jika biaya operasional harian pabrik tipe pertama Rp12.000.000,00 dan biaya operasional harian pabrik tipe kedua Rp9.000.000,00, tentukan biaya operasional minimal yang harus 	5 menit

	<p>dikeluarkan perusahaan tersebut. Berapa banyak masing-masing tipe pabrik yang harus dimiliki perusahaan tersebut agar biaya operasional minimal?</p> <p>3. Peserta didik memperhatikan masalah HOTS yang ditampilkan guru pada power point</p> <p>4. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana cara untuk menentukan banyaknya masing-masing tipe pabrik yang harus dimiliki perusahaan tersebut agar biaya operasional minimal? • Bagaimana cara menyelesaikan masalah yang HOTS? 	
	<p>Mengorganisasi peserta didik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengunduh bahan ajar pada link https://bit.ly/3zxoKFd , LKPD pada link https://bit.ly/3ByAcSP, dan media/video pembelajaran pada link https://youtu.be/isd6D2MmEbU sesuai arahan guru 2. Peserta didik mendengarkan arahan guru dalam belajar kelompok 3. Peserta didik membentuk kelompok heterogen (dari sisi kemampuan, gender, budaya, maupun agama) sesuai pembagian kelompok yang ditentukan guru 4. Peserta didik masuk kedalam kelompok masing-masing melalui breakout room pada zoom meeting 	5 menit
	<p>Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Peserta didik berdiskusi tentang materi menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel sesuai petunjuk yang ada pada LKPD kegiatan 1 dan 2 (4C) 6. Peserta didik bekerjasama dalam kelompok dengan disiplin dan penuh tanggung jawab (Gotong Royong) 7. Peserta didik dibimbing guru dalam melakukan penyelidikan untuk menyelesaikan masalah pada LKPD kegiatan 1 dan 2 pada setiap kelompok di breakout room zoom meeting 	20 menit
	<p>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Peserta didik perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya mengenai hasil diskusi kegiatan 1 dengan 	20 menit

	<p>menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar (Nasionalis, 4C)</p> <p>9. Peserta didik yang lain menanggapi hasil pekerjaan peserta didik yang menyajikan hasil karya pada kegiatan 1 yang ada pada LKPD (4C)</p> <p>10. Peserta didik perwakilan kelompok lain mempresentasikan hasil pekerjaannya mengenai hasil diskusi kegiatan 2 yaitu tentang masalah HOTS(4C)</p> <p>11. Peserta didik yang lain menanggapi hasil pekerjaan peserta didik yang menyajikan hasil karya pada kegiatan 2 yang ada pada LKPD (4C)</p> <p>12. Peserta didik saling menghargai pendapat satu sama lain</p> <p>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>13. Peserta didik yang mempunyai jawaban lain dapat menyampaikan perbedaan jawaban tersebut dari temannya yang sudah menyajikan (4C)</p> <p>14. Peserta didik dan guru mengevaluasi dan menganalisis hasil pekerjaan peserta didik</p> <p>15. Peserta didik memperhatikan guru menampilkan penyelesaian masalah program linear menggunakan geogebra (TPACK)</p> <p>16. Peserta didik dapat bertanya apabila ada hal yang kurang jelas</p>	10 menit
Penutup	<p>1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan tentang konsep menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel menggunakan metode garis selidik</p> <p>2. Peserta didik mengerjakan tes formatif pilihan ganda melalui google form pada link https://forms.gle/9wa15LG8EAcbFgoo9 dengan jujur dan teliti_(Integritas, Mandiri, TPACK)</p> <p>3. Peserta didik mengerjakan soal HOTS berbentuk uraian pada kertas satu lembar dan hasilnya difoto kemudian dikirim kepada guru via WhatsApp. Tiga orang pertama peserta didik yang mengumpulkan jawaban, diberikan bintang oleh guru sebagai tambahan poin/nilai</p>	20 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru mengumumkan nama peserta didik yang mendapatkan bintang terbanyak (paling aktif) selama pembelajaran dan yang belum aktif diharapkan agar aktif pada pembelajaran selanjutnya (reward and funishment) 5. Guru memberikan tugas yang ada pada bahan ajar untuk dikerjakan di rumah 6. Guru menyampaikan bahwa pada pertemuan berikutnya akan diadakan ulangan harian 7. Peserta didik dan guru berdo'a sebelum mengakhiri pembelajaran 8. Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam. 	
--	---	--

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian :

- a. Penilaian Sikap : Observasi
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis
- c. Penilaian Keterampilan : Unjuk kerja

2. Bentuk Penilaian :

- a. Observasi : Lembar pengamatan
- b. Tes tertulis : soal tes formatif pilihan ganda
- c. Unjuk kerja : Lembar pengamatan

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

- Pengetahuan, Keterampilan dan Sikap: terlampir

J. Rencana Tindak Lanjut Hasil Penilaian

a. Remedial

Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik belum tuntas atau nilai dibawah KKM. KKM pada materi sistem pertidaksamaan linear dua variabel adalah 65. Ketentuan remedial tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Jika jumlah peserta didik yang belum tuntas < 20% maka remedial dilakukan dengan bimbingan individu

- 2) Jika jumlah peserta didik yang belum tuntas sebanyak 20% hingga 50% maka remedial dilakukan dengan bimbingan guru secara kelompok
- 3) Jika jumlah peserta didik yang belum tuntas $> 50\%$ maka remedial dilakukan dengan pembelajaran ulang secara klasikal

b. Pengayaan

Bagi Peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan yaitu guru memberikan soal HOTS tentang sistem pertidaksamaan linear dua variabel dari masalah kontekstual yang lebih kompleks.

Mengetahui

Kepala SMA Negeri 3 Cibeber



H. Subar, M.Ikom

NIP. 19650325199111 1001

Cibeber, 15 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran



Ima Hermawati, S.Pd.