#### TUGAS PRODUK RPP

NAMA : MARYUDI SUCIPTO

NIM : 4101020067

**KELAS** : **112 - 180 - Matematika - 1** 

NO UKG : 201508449950

# SILABUS MATEMATIKA TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Nama Sekolah : SMK Mutiara Kebumen

Kelas / Kom. Keahlian : X/ Semua Program Kehalian (SPK)

Semester : 1 (Gasal) Tahun Pelajaran : 2020/2021

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

KI 3: Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI 4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

KOMPETENSI DASAR	MATERI PEMBELAJARAN	Model Pembelajaran	PENGALAMAN BELAJAR	KARAKTER	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
Menentukan nilai maksimum dan minimum permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel	Daerah penyelesaan SPtLDV SPtLDV dari daerah Penyelesaian pada grafik Model matematika Nilai optimum	Discovery Learning	<ul> <li>Pertemuan 27 Pendekatan</li> <li>Saintifik</li> <li>Metode Diskusi, Tanya Jawab, Drill, Penugasan </li> <li>Stimulation (Pemberian Stimulus)</li> <li>Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari program linier.</li> <li>Problem Satatement (Identifikasi Masalah)</li> <li>Peserta didik mengamati</li> </ul>	Religius, Santun peduli, Teliti, Kejujuran Kerjasama mandiri, Tanggung jawab	Mendeskripsikan konsep sistem persa- maan dan pertidaksamaan linier dua variabel dan menerapkannyadala m pemecahan masalah program linear.	Pengetahuan: tertulis (esay) Ketrampilan: unjuk kerja (penugasan)	3 pertemuan @ (2x45 menit)	- Matematika SMA/MA/SMK /MAK Kelas X ,Semester I;Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan RI;2014 Modul Program

	T T	T	7
permasalahan menentukan daerah			Linier
penyelesaian dari system			- Mateamtika
pertidaksamaan linier. (mengamati)			SMA Kelas X,
A. D. A. C. H. A. C. Manager			Semester
❖ Data Callecting (Mengumpulkan			
Data)			I;Erlangga
Dengan Tanya jawab, mengarahkan			
peserta didik untuk memcahkan			
masalah menentukan daerah			
penyekesaian system			
pertidaksamaan linier dua variabel.			
(menanya)			
Peserta didik diarahkan      Peserta didik diarahkan      Peserta didik diarahkan      Peserta didik diarahkan			
menyelesaiak pekerjaan sesuai			
waktu yang ditentukan. (menanya)			
<b>❖</b> Data Processing (Mengolah Data)			
Semua peserta didik mendapat			
memahami permasalahan daerah			
penyelesaian system pertidaksamaan			
linier dua variabel. ( <i>mengasosiasi</i> )			
Selama peserta didik bekerja, guru			
memperhatikan dan mendorong			
semua peserta didik untuk menyele-			
saikan pekerjaannya.			
Junium ponorjummijum			
❖ Verification (Menguji Hasil)			
Tiap peserta didik mendapat tugas			
umtuk menyelesaiakn permaslahan			
tentang penentuan daerah			
penyelesaian system pertidaksamaan			
linier du variabel. (mengasosiasi)			
❖ Generalization (Menyimpulkan)			
Salah satu peserta didik (tidak harus)			
yang terbaik) diminta untuk			
menyajikan hasil penyelesaian di			
papan tulis. (mengkomunikasikan)			
D 4 29			
Pertemuan 28			
Model Pembelajaran			
woder remberajaran			

Discount Leaving
Discovery Learning
Pendekatan Strict Stric
Saintifik
Metode District Toward District
Diskusi, Tanya Jawab, Drill, Penugasan
❖ Stimulation (Pemberian Stimulus)
Guru memberikan gambaran tentang
penentuan daerah penyelesaian
system pertidaksmaan linier dua
variabel.
* Problem Satatement (Identifikasi
Masalah)
Peserta didik mengamati penentuan
sisem pertidaksamaan linier dua
variable dari suatu daerah
penyelesaian. (mengamati)
❖ Data Callecting (Mengumpulkan
Data)
Dengan Tanya jawab, mengarahkan
peserta didik untuk memecahkan
masalah menentukan system
pertidaksamaan linier dua variable
dari daerah penyelesaian.
(menanya)
Peserta didik diarahkan
menyelesaikan pekerjaan sesuai
waktu yang ditentukan. (menanya)
❖ Data Processing (Mengolah Data)
Semua peserta didik mendapat
memahami menentukan perma-
salahan system pertidaksamaan
linier dua variable dari daerah
penyelesaian ( <i>mengasosiasi</i> )
Selama peserta didik bekerja, guru
memperhatikan dan mendorong
semua peserta didik untuk menyele-
saikan pekerjaannya.

<ul> <li>Verification (Menguji Hasil)</li> <li>Tiap peserta didik mendapat tugas umtuk menyelesaiakn permaslahan tentang penentuan system pertidaksamaan linier du variabel</li> </ul>
dari daerah penyelesaian.  (mengasosiasi)  Generalization (Menyimpulkan)  Salah satu peserta didik (tidak harus yang terbaik) diminta untuk menyajikan hasil penyelesaian di
Pertemuan 29  Model Pembelajaran Discovery Learning
Pendekatan Saintifik  Metode Diskusi, Tanya Jawab, Drill, Penugasan  ❖ Stimulation (Pemberian Stimulus)
<ul> <li>Guru memberikan gambaran tentang penentuan model matematika permasalahan konstektual.</li> <li>* Problem Satatement (Identifikasi Masalah)</li> <li>Peserta didik mengamati penentuan</li> </ul>
model matematika permasalahan konstektual. (mengamati)  * Data Callecting (Mengumpulkan Data)  • Dengan Tanya jawab, mengarahkan
peserta didik untuk memecahkan masalah menentukan model

matematika permasalahan
konstektual. (menanya)
Peserta didik diarahkan
menyelesaikan pekerjaan sesuai
waktu yang ditentukan. (menanya)
waktu yang ditentukan. (menanya)
A. Duta Bracerine (Mangalah Data)
❖ Data Processing (Mengolah Data)
Semua peserta didik mendapat
memahami menentukan model
matematika permasalahan
konstektual. ( <i>mengasosiasi</i> )
Selama peserta didik bekerja, guru
memperhatikan dan mendorong
semua peserta didik untuk menyele-
saikan pekerjaannya.
suikun pekerjuannya.
❖ Verification (Menguji Hasil)
Tiap peserta didik mendapat tugas
umtuk menyelesaiakn permaslahan
tentang penentuan model
matematika permasalahan
konstektual. (mengasosiasi)
❖ Generalization (Menyimpulkan)
Salah satu peserta didik ( <i>tidak harus</i> )
yang terbaik) diminta untuk
menyajikan hasil penyelesaian di
papan tulis. (mengkomunikasikan)
pupun tunis (menghamasaan)
Pertemuan 30
Model Pembelajaran
Discovery Learning
Discovery Learning
Don Johnston
Pendekatan Sala di Sal
Saintifik
Metode
Diskusi, Tanya Jawab, Drill, Penugasan
❖ Stimulation (Pemberian Stimulus)
Peserta didik diingatkan menentukan
daerah penyelesaian dari system
pertidaksamaan linier dua variabel.

<ul> <li>❖ Problem Satatement (Identifikasi         Masalah)</li> <li>◆ Peserta didik mengamati penentuan         daerah penyelesaian program linier         pada permasalahan konstektual.         (mengamati)</li> </ul>
<ul> <li>Data Callecting (Mengumpulkan Data)</li> <li>Dengan Tanya jawab, mengarahkan peserta didik untuk menentukan daerah penyelesaian program linier pada permasalahan konstektual. (menanya)</li> <li>Peserta didik diarahkan menyelesaikan pekerjaan sesuai waktu yang ditentukan. (menanya)</li> <li>Data Processing (Mengolah Data)</li> <li>Semua peserta didik mendapat memahami menentukan daerah penyelesaian program linier pada permasalahan konstektual. (mengasosiasi)</li> <li>Selama peserta didik bekerja, guru memperhatikan dan mendorong semua peserta didik untuk menyelesaikan pekerjaannya.</li> </ul>
<ul> <li>Verification (Menguji Hasil)</li> <li>Tiap peserta didik mendapat tugas umtuk menyelesaiakn permaslahan tentang penentuan daerah penyelesaian program linier pada permasalahan konstektual. (mengasosiasi)</li> </ul>
<ul> <li>Generalization (Menyimpulkan)</li> <li>Salah satu peserta didik (tidak harus yang terbaik) diminta untuk menyajikan hasil penyelesaian di papan tulis. (mengkomunikasikan)</li> </ul>

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	SMK MUTIARA KEBUMEN		Materi Pokok	Program Linear
Mata Pelajaran	Matematika		Alokasi Waktu	2 JP × 45 menit (1× pertemuan)
Kelas/Semester	X Kec. dan TKR/I			
Kompetensi Dasar	3.4 Menentukan nilai maksimum dan min	imum perma	salahan kontekstual	yang berkaitan dengan program linear
(KD)	dua variabel			
	4.4 Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel			
Indikator	1. Mendeskripsikan konsep sistem persamaan dan pertidaksamaan linier dua variabel dan menerapkannya dalam			
Pencapaian	pemecahan masalah program linear.	(HOTS)		·
Kompetensi (IPK)	2. Membuat grafik dari kendala yang terdapat dalam permasalahan program linear(HOTS)			
	3. menyajikan grafik dari kendala yang terdapat dalam permasalahan program linear dengan aplikasi geogebra (HOTS,TPACK)			

#### A. Tujuan Pembelajaran

- 1. Melalui kegiatan **menggali informasi** dari bahan ajar dan LKPD yang disajikan Guru(C) **dengan teliti** (D) peserta didik(A) mendeskripsikan konsep sistem persamaan dan pertidaksamaan linier dua variabel dan menerapkannya dalam pemecahan masalah program linear (B) HOTS)
- 2. Melalui diskusi(C) secara aktif (D) peserta didik (A) dapat membuat grafik dari kendala yang terdapat dalam permasalahan program linear (B) HOTS)
- 3. Melalui diskusi (C), peserta didik (A) dapat menyajikan grafik dari kendala yang terdapat dalam permasalahan program linear dengan aplikasi geogebra (B) dengan disiplin, dan bertanggung jawab (D) HOTS)

B. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan K	(e-1 ( 2 x 45 menit )	Wakt
Metode :	Kegiatan Pendahuluan	
Discovery	1. Guru memberikan salam ,berdoa, absen dan kalimat motivasi. (religius,pedagogi)	
Learning	2. Guru menyampaikan KKM yang harus dicapai, criteria penilaian akhir.	
ŭ	3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	10
	✓ Stimulation (Pemberian Stimulus)	men
	a. Guru memberikan stimulasi dengan mengajukan pertanyaan pertanyaan yang dapat menghadapkan peserta	
	didik pada kondisi internal yang mendorong eksplorasi	
	b. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari program linier.	
Media :	Kegiatan Inti	
_KPD	(Pendekatan saintifik)	
	❖ Problem Satatement (Identifikasi Masalah)	
Sumber	<ul> <li>Guru mengarahkan peserta didik mengidentifikasi bentuk umum pertidaksamaan linier dalam LKPD.</li> </ul>	
Belajar :	<ul> <li>Peserta didik mengamati permasalahan menentukan daerah penyelesaian dari system pertidaksamaan</li> </ul>	
1. Buku	linier.( <mark>mengamati)</mark>	
Siswa	❖ Data Callecting (Mengumpulkan Data)	
2. Bahan	<ul> <li>Dengan Tanya jawab, mengarahkan peserta didik untuk memecahkan masalah menentukan daerah</li> </ul>	
Ajar	penyelesaian system pertidaksamaan linier dua variabel. (menanya) (collaboration,critical)	
,	<ul> <li>Peserta didik diarahkan menyelesaikan pekerjaan sesuai waktu yang ditentukan. (mandiiri)</li> </ul>	
	❖ Data Processing (Mengolah Data)	70
	<ul> <li>Semua peserta didik mendapat memahami permasalahan daerah penyelesaian system pertidaksamaan linier</li> </ul>	mer
	dua variabel. (mengasosiasi)	IIICI
	<ul> <li>Selama peserta didik bekerja, guru memperhatikan dan mendorong semua peserta didik untuk menyelesaikan</li> </ul>	
Alat Dan	pekerjaannya.	
Bahan :	❖ Verification (Menguji Hasil)	
1. Laptop	<ul> <li>Tiap peserta didik mendapat tugas umtuk menyelesaiakn permaslahan tentang penentuan daerah</li> </ul>	
2.LCD 3.Alat tulis	penyelesaian system pertidaksamaan linier dua variable (mengasosiasi)	
S.Alat tulis	<ul> <li>Siswa dapat menggunakan aplikasi geogebra untuk menyajikan grafik dalam program linier (teknologi)</li> </ul>	
	❖ Generalization (Menyimpulkan)	
	<ul> <li>Salah satu peserta didik (tidak harus yang terbaik) diminta untuk menyajikan hasil penyelesaian di papan tulis.</li> </ul>	
	(mengkomunikasikan) (communication)	
	Peserta didik lain melengkapi jawaban yang yang belum lengkap.(collaboration)  nutup  dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan gip tahu (kecimpulan meteri dari guru dangan sahar dan tekup	

# cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur (religius)dan santun.

C. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

penuh rasa ingin tahu. (knowledge) 2) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.

Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan

Mengetahui Kepala SMK MUTIARA KEBUMEN Kebumen, 19 September 2020 Guru Mata Pelajaran 10

menit

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	SMK MUTIARA KEBUMEN		Materi Pokok	Program Linear
Mata Pelajaran	Matematika	2	Alokasi Waktu	2 JP × 45 menit (1× pertemuan)
Kelas/Semester	X Kec. dan TKR/I			
Kompetensi Dasar (KD)	3.4 Menentukan nilai maksimum dan minimum permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel 4.4 Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel			
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)  1. meyusun sisem pertidaksamaan linier dua variable dari suatu daerah penyelesaian. (HOTS) 2. menyajikan permasalahan system pertidaksamaan linier dua variable dari daerah penyelesaian Kompetensi (IPK)				

# Tujuan Pembelajaran

- 1. Melalui kegiatan menggali informasi dari bahan ajar, LKPD, dan video pembelajaran yang disajikan Guru(C) dengan teliti (D) peserta didik(A) meyusun sisem pertidaksamaan linier dua variable dari suatu daerah penyelesaian (B) (HOTS)
- 2. Melalui diskusi(C) secara aktif (D) peserta didik (A) dapat menyajikan permasalahan system pertidaksamaan linier dua variable dari daerah penyelesaian (B) (HOTS)

	-langkah Pembelajaran	
	Ke-2 ( 2 x 45 menit )	Waktu
Metode : Discovery Learning	<ol> <li>Kegiatan Pendahuluan</li> <li>Guru memberikan salam ,berdoa, absen dan kalimat motivasi.         Jika jam ke − 1 maka :</li> <li>Peserta didik bersama guru menyanyikan lagu Indonesia Raya(nasionalisme)</li> <li>Guru mengarahkan peserta didik membaca buku/majalah yang telah dibawa/disiapkan. (Literasi)</li> <li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li> <li>✓ Stimulation ( Pemberian Stimulus)</li> <li>Guru memberikan stimulasi dengan mengajukan pertanyaan pertanyaan yang dapat menghadapkan peserta didik pada kondisi internal yang mendorong eksplorasi.</li> <li>Guru memberikan gambaran tentang penentuan daerah penyelesaian system pertidaksmaan linier dua variabel. (mengamati)</li> </ol>	10 menit
Media: LKPD  Sumber Belajar: 3. Buku Siswa 4. Bahan Ajar  Alat Dan Bahan: 1. Laptop	<ul> <li>Kegiatan Inti         (Pendekatan saintifik)</li> <li>→ Problem Satatement (Identifikasi Masalah)             <ul></ul></li></ul>	70 menit
penuh rasa i Tindak Lan	(mengkomunikasikan)  • Guru mengarahkan peserta didik lain melengkapi jika jawaban yang disajikan belum lengkap.  enutup  n dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan ngin tahu. (knowledge) 2) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. (jut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur (religius)	10 menit

#### C. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui Kebumen, 19 September 2020 Kepala SMK MUTIARA KEBUMEN Guru Mata Pelajaran

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	SMK MUTIARA KEBUMEN		Materi Pokok	Program Linear	
Mata Pelajaran	Matematika	3	Alokasi Waktu	2 JP × 45 menit (1× pertemuan)	
Kelas/Semester	X Kec. dan TKR/I				
Kompetensi (KD)  3.4 Menentukan nilai maksimum dan minimum permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel 4.4 Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel					
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Thenyajikan model matematika permasalahan konstektual. (HOTS)     Thenyajikan model matematika permasalahan konstektual. (HOTS)  2. menyajikan model matematika permasalahan konstektual. (HOTS)				

## Tujuan Pembelajaran

- 1. Melalui kegiatan menggali informasi dari bahan ajar, LKPD, dan video pembelajaran yang disajikan Guru(C) dengan teliti (D) peserta didik(A) menyusun model matematika permasalahan konstektual (B)
- 2. Melalui diskusi(C) secara aktif (D) peserta didik (A) dapat menyusun model matematika permasalahan konstektual (B)

	-langkah Pembelajaran	\Malet			
	Ke-3 (2 x 45 menit)	Waktu			
Metode :	Guru memberikan salam ,berdoa, absen dan kalimat motivasi.				
Discovery	Jika jam ke – 1 maka :				
Learning	2. Peserta didik bersama guru menyanyikan lagu Indonesia Raya(nasionalisme)				
	3. Guru mengarahkan peserta didik membaca buku/majalah yang telah dibawa/disiapkan. (Literasi)				
	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.				
	✓ Stimulation (Pemberian Stimulus)	menit			
	a. Guru memberikan stimulasi dengan mengajukan pertanyaan pertanyaan yang dapat menghadapkan				
	peserta didik pada kondisi internal yang mendorong eksplorasi.				
	b. Guru memberikan gambaran tentang penentuan model matematika permasalahan konstektual.				
Media :					
LKPD	(Pendekatan saintifik)				
	❖ Problem Satatement (Identifikasi Masalah)				
	<ul> <li>Peserta didik mengamati penentuan model matematika permasalahan konstektual. (mengamati)</li> </ul>				
Sumber	❖ Data Callecting (Mengumpulkan Data)				
Belajar :	Dengan Tanya jawab, mengarahkan peserta didik untuk memecahkan masalah menentukan model				
5. Buku	matematika permasalahan konstektual. (menanya)				
Siswa	<ul> <li>Peserta didik diarahkan menyelesaikan pekerjaan sesuai waktu yang ditentukan. (menanya)</li> </ul>				
6. Bahan	❖ Data Processing (Mengolah Data)	70			
Ajar	Semua peserta didik mendapat memahami menentukan model matematika permasalahan konstektual.	70			
	Selama peserta didik bekerja, guru memperhatikan dan mendorong semua peserta didik untuk menye-	menit			
Alat Dan	lesaikan pekerjaannya.(mengasosiasi)				
Bahan :	❖ Verification (Menguji Hasil)				
1. Laptop	Tiap peserta didik mendapat tugas umtuk menyelesaiakn permaslahan tentang penentuan model				
2.LCD	matematika permasalahan konstektual. <mark>(mengasosiasi)</mark>				
3.Alat tulis	❖ Generalization (Menyimpulkan)				
	Salah satu peserta didik ( <i>tidak harus yang terbaik</i> ) diminta untuk menyajikan hasil penyelesaian di				
	papan tulis. <i>(mengkomunikasikan)</i>				
	Pesert didik lain melengkapi penyajian penyelesaian jika masih belum lengkap.				
Kegiatan Pe					
	dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan				
	ngin tahu. <mark>(knowledge)</mark> 2) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.	10			
	Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur	menit			
r <mark>eligius</mark> )dan					

# Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui Kepala SMK MUTIARA KEBUMEN Kebumen, 19 September 2020 Guru Mata Pelajaran

Nur Khasanah Zahro, S.Psi, M.Pd

Maryudi Sucipto, S.Pd.