



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
(PPL)**

Oleh:

Kelompok SMK Semesta Bumiayu
Siti Rahayuningsih NIM. 40318012

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BUMIAYU
2021**



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
(PPL)**

Oleh:

Kelompok SMK Semesta Bumiayu
Siti Rahayuningsih NIM. 40318012

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BUMIAYU
2021**



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
(PPL)**

Lokasi PPL:
SMK Semesta Bumiayu

Diajukan untuk melengkapi salah satu tugas mata kuliah PPL

Menyetujui,

Bumiayu, November 2021
Dosen Pembimbing

Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd

Bumiayu, November 2021
Guru Pamong

Sabikul Khoir, S.Pd.I

KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah SWT. *Rabb* semesta alam yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga sehingga penyusun bisa menyelesaikan kegiatan PPL 2021 di SMK Semesta Bumiayu dengan lancar. Kegiatan PPL 2021 yang telah dilaksanakan memberikan manfaat bagi semua pihak terkait pada umumnya dan bagi penyusun sendiri pada khususnya.

Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarga, dan sahabatnya, serta kita umatnya. Karena beliau adalah suri tauladan kita, yang selalu kita harapkan syafaatnya. *Amin*.

Laporan ini disusun dalam rangka untuk memenuhi tugas mata kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Peradaban Bumiayu dan merupakan hasil dari pengalaman serta observasi penyusun selama melaksanakan kegiatan PPL di SMK Semesta Bumiayu yang dilaksanakan selama 3 bulan yang dimulai dari tanggal 02 Agustus 2021 sampai 02 November 2021.

Penyusun menyadari keberhasilan laporan ini atas bantuan berbagai pihak, maka padakesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Orang tua yang selalu mendoakan dan mendukung saya sehingga kegiatan PPL terlaksana dengan baik.
3. Prof. Dr. Yahya. A. Muhaimin, selaku Rektor Universitas Peradaban Bumiayu yang telah memberikan fasilitas kepada mahasiswa berupa kegiatan PPL sebagai media mahasiswa untuk dapat mengaplikasikan ilmu dan mengabdikan di masyarakat..
4. Ahmad Yani R, SAP, S.Pd selaku Kepala SMK Semesta Bumiayu yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada mahasiswa PPL selama

melaksanakan kegiatan PPL di SMK Semesta Bumiayu

5. Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd selaku DPL Mahasiswa Pendidikan Matematika PPL SMK Semesta Bumiayu yang telah memberikan banyak arahan dan dukungan selama PPL.
6. Sabikul Khoir, S.Pd.I selaku guru pamong yang telah memberikan bimbingan dan k arahan serta ilmunya selama pelaksanaan PPL.
7. Bapak / Ibu Guru dan karyawan SMK Semesta Bumiayu yang banyak membantudalam pelaksanaan PPL.
8. Seluruh peserta didik yang telah membantu dan ikut mendukung selama pelaksanaan PPL.
9. Teman-teman PPL di SMK Semesta Bumiayu yang selalu memberi dukungan dan kerja samanya selama pelaksanaan PPL.
10. Seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan PPL.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa dalam menyusun laporan ini masih banyak kekurangan dan kesalahan baik dari segi pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengharap kritik dan saran yang konstruktif demi meningkatnya kualitas diri dan laporan ini. Yang terakhir, harapan dari penulis semoga laporan yang telah disusun ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan terutama sebagai bekal pengalaman bagi penulis.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Bumiayu, 02 November 2021

Penulis



Siti Rahayuningsih
NIM. 40318012

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i	
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PPL.....	ii	
KATA PENGANTAR	iii	
DAFTAR ISI.....	v	
BAB I PENDAHULUAN		
A. Latar Belakang Praktik Pengalaman Lapangan	1	
B. Profil SMK Semesta Bumiayu	2	
C. Analisis Hasil Observasi	4	
D. Kelebihan dan Kekurangan	12	
BAB II PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN		
A. Jadwal Kegiatan PPL	19	
B. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan	22	
BAB III HAMBATAN DAN PEMECAHANNYA		
A. Hambatan	33	
B. Pemecahannya.....	35	
BAB IV KEGIATAN DI LUAR PPL.....		37
BAB V PENUTUP		
A. Kesimpulan	41	
B. Saran.....	42	
LAMPIRAN	42	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Praktik Pengalaman Lapangan

Program Praktik Pengalaman Lapangan adalah salah satu kegiatan kurikuler yang merupakan rangkuman dari seluruh program pendidikan yang telah dihayati dan dialami oleh mahasiswa di Universitas Peradaban, maka PPL dapat diartikan sebagai suatu ajang pelatihan untuk menerapkan berbagai pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam rangka pembentukan guru yang profesional. PPL adalah suatu program pelatihan berupa kinerja dalam semua hal yang berkaitan dengan jabatan keguruan baik kegiatan mengajar maupun tugas – tugas keguruan lainnya. PPL diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa, terutama dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah

Standar kompetensi PPL dirumuskan dengan mengacu pada tuntutan empat kompetensi guru baik dalam konteks pembelajaran maupun dalam konteks kehidupan guru dalam masyarakat. Empat kompetensi guru yang dimaksud adalah kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial kompetensi tersebut dirumuskan sesuai dengan amanat Undang – Undang Guru dan Dosen Nomor 14 Tahun 2005 Bab IV Pasal 10. Di samping itu, rumusan standar kompetensi PPL juga mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional khususnya yang terkait dengan BAB V Pasal 26 Ayat 4, yang pada intinya berisi standar kompetensi lulusan perguruan tinggi bertujuan mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang berakhlak mulia, memiliki pengetahuan, keterampilan dan kemandirian, serta sikap untuk menerapkan ilmu, teknologi, dan seni untuk tujuan kemanusiaan

B. Profil SMK Semesta Bumiayu

SMK Semesta Bumiayu merupakan sekolah menengah kejuruan swasta yang berdiri dibawah naungan yayasan S.A Basori Bumiayu yang telah berdiri sejak tahun 2005 dan diresmikan oleh Dinas Pendidikan pada tanggal 26 Juni 2006,. Sekolah ini merupakan sekolah potensial dan terakreditasi A di wilayah Brebes Selatan yang berlokasi di Jalan Raya P. Diponegoro KM.01 Dukuhturi, Kec. Bumiayu, Kab. Brebes 52273 Jawa Tengah. Lokasi sekolah yang strategis karena berada dekat dengan jalan raya akan tetapi letak bangunan ruang yang sangat tertata dengan baik dimana ruang belajar jauh dari jalan raya sehingga pada saat pembelajaran berjalan secara kondusif karena tidak terganggu dengan suara kendaraan dari jalan raya dan letaknya yang cukup jauh dari pemukiman warga sehingga membuat suasana pembelajaran lebih nyaman.

Sekolah Swasta dengan segudang prestasi ini dikepalai oleh Ahmad Yani R, S.A.P, S.Pd, dengan tampilannya yang sederhana dan ramah membuat kami sebagai mahasiswa merasa disambut hangat olehnya.

Dengan adanya kedekatan antara kepala sekolah, guru, dan warga sekolah yang lainnya semakin menambah wawasan tentang dunia pendidikan khususnya untuk mahasiswa PPL.

1. Visi, Misi, Tujuan, dan Kebijakan Mutu SMK Semesta Bumiayu

▪ Visi

Sebuah sekolah tentu memiliki visi dan misi. Visi dari sekolah ini adalah “LUHUR DALAM BUDI PEKERTI, UNGGUL DALAM PRESTASI”.

▪ Adapun misi sekolah ini adalah sebagai berikut:

- a. Membudayakan nilai-nilai moral dan agama dilingkungan sekolah.
- b. Menerapkan sistem pembelajaran yang berkualitas.

- Adapun tujuan sekolah ini adalah sebagai berikut :
 - a. Membentuk peserta didik yang berakhlak mulia, dan mampu mengaplikasikan nilai-nilai agama dalam kehidupan sehari-hari
 - b. Mewujudkan peserta didik yang berkompeten sesuai latar belakang keahlian
 - c. Menghasilkan kelulusan yang professional dalam dunia kerja

2. Identitas Sekolah

1. Nama Sekolah : SMK SEMESTA BUMIAYU.
 Nomor Statistik Sekolah : 40203290 3030
 Nomor Induk Sekolah : 400300
 Nomor Pokok Sekolah Nasional : 20338412
 Bidang / Program Keahlian : Kesehatan dan Binis
 Manajeman
2. Alamat Sekolah
 Jalan : Jl. P. Diponegoro KM 01
 Desa : Dukuhturi
 Kecamatan : Bumiayu
 Kabupaten : Brebes
 Provinsi : Jawa Tengah
 Kode Pos : 52273
 Kode Area/No. Telp. : (0289) 430071
 Email : smksemestabumiayu@gmail.com
3. Tahun didirikan : 2005
4. Tahun Beroperasi : 2005
5. SK/ Izin Pendirian Sekolah : No. 4215 / 01802 / 2006
6. Status Sekolah : Swasta
7. Jenjang Akreditasi / Tahun Akreditasi

- a. Kompetensi Keahlian Farmasi : Akreditasi A / Tahun 2017
 - b. Kompetensi Keahlian TLM : Akreditasi A / Tahun 2016
 - c. Kompetensi Keahlian OTKP : Belum Akreditasi
8. Kepemilikan Tanah
- a. Status Tanah : Milik Yayasan
 - b. Luas Tanah : $\pm 8.500 \text{ m}^2$
9. Status Bangunan
- a. Surat Ijin Bangunan : 503.01/KPT/0328/X/2006
 - b. Luas Bangunan : $\pm 4731 \text{ m}^2$
10. Data Kepala Sekolah
- Nama : AHMAD YHANI R, SAP,
S.Pd
- Tempat/Tanggal Lahir : Brebes, 10 Juni 1982
- NIP / NIY : - / 0150607
- Pendidikan : 1. S1 Administrasi Negara /
UNISMA Malang
2. S1 Pendidikan BK / UPS
Tegal
- Pangkat/Gol. Ruang Lama/TMT : 2005
- No. Telp. : 082328777850

C. Hasil Analisis Observasi

SMK Semesta Bumiayu sudah dilengkapi dengan beberapa sarana dan prasarana penunjang KBM. Adapun sarana dan prasarana yang dimiliki oleh SMK Semesta Bumiayu di antaranya:

Tabel Data Ruangan

No.	Nama Ruang	Jumlah	Kondisi	
			Baik	Rusak
1.	Ruang Kelas	21	21	-
2.	Perpustakaan	1	1	-
3.	R. Lab. Farmakognosi	1	1	-
4.	Laboratorium Korespondensi dan Kearsipan	1	1	-
5.	Laboratorium Administrasi Perkantoran	1	1	-
6.	Masjid	1	1	-
7.	R. Lab. Komputer	1	1	-
8.	R. Lab. Farmasi	2	2	-
9.	R. Yayasan	1	1	-
10.	R. Lab Analisis Kesehatan	2	2	-
11.	R. Kepala Sekolah	1	1	-
12.	R. Guru	1	1	-
13.	R. Kesiswaan & BK	1	1	-
14.	R. Bapendik	1	1	-
15.	R. Kasir / Keuangan	1	1	-
16.	R. BKK	1	1	-
17.	R. Aula	3	3	-
18.	R. Pantry	1	1	-
19.	Gudang	4	4	-
20.	Ruang Osis	1	1	-
21.	Ruang Pertemuan	1	1	-
22.	Ruang UKS	1	1	-
23.	Ruang Loby	1	1	-

24	Ruang Resepsionis	1	1	-
25	Kamar Mandi	16	16	-
26	Pos Satpam	1	1	-
27	Kantin	1	1	-
28	Tempat Parkir	3	3	-
29	Koperasi	1	1	-

**Tabel Data Jumlah Siswa SMK Semesta Bumiayu
Tahun Pelajaran 2021/2022**

NO	KELAS PROGRAM	JUMLAH		JUMLAH TOTAL	WALI KELAS
		L	P		
1.	X FAR 1	8	24	32	Rikhatul Unim, S.Pd
2.	X FAR 2	8	24	32	Aenul Fitriyah, S.Pd
3.	X TLM	3	23	26	Siswoyo, S.Pd
4.	X OTKP 1	4	22	26	Dini Rahmawati, S.Pd
5.	X OTKP 2	5	21	26	Winda Puspitasari, S.Pd
Jumlah		28	114	142	
6.	XI FAR 1	4	27	31	M. Iqbal Khamdi, S.Pd
7.	XI FAR 2	3	29	32	Fitriana Ariyanti, S.Farm, Apt.
8.	XI FAR 3	4	26	30	Aida Fithriyati, S.Si
9.	XI TLM	5	33	38	Erwin Syahril M, M.Pd
10.	XI OTKP 1	2	21	23	M. Imam Roziqin, S.Pd.I
11.	XI OTKP 2	0	25	25	Sudarsono, S.Pd.I
Jumlah		18	161	179	

12.	XII FAR 1	4	23	27	Aenul Burhani, SE
13.	XII FAR 2	4	26	30	Sandy Pratomo,S.Farm,Apt.
14.	XII FAR 3	4	25	29	Anisah, S.Si
15.	XII FAR 4	3	27	30	Sholahudin H, S.Pd
16.	XII TLM	5	38	43	Leni Yuni S, S.Pd
17.	XII OTKP 1	3	21	24	Masykhuroh, S.Th.I
18.	XII OTKP 2	3	20	23	Vriska Roro SA, S.Tr.Keb
Jumlah		26	180	206	
Total Siswa		72	455	527	

**Data Tenaga Pendidik dan Kependidikan SMK Semesta Bumiayu
Tahun Pelajaran 2021/2022**

a. Guru

No.	Nama Guru	Kode	Mata Pelajaran	Status
1.	Masykhuroh, S.Th.I	MK	PAI & BP	GTY
2.	M. Imam Roziqin, S.Pd.I	IR/A	PABP, Al Quran	GTT
3.	Sudarsono, S.Pd.I	SD/B	PABP, Al Quran, Kajian Kitab	GTT
4.	Ahmad Yhani R,SAP,S.Pd.	AY	PPKn	GTY
5.	Aenul Fitriyah, S.Pd	AE	B. Indonesia	GTY
6.	Dwi Atmoko, M.Pd	DA	B. Indonesia	GTT

7.	Sholehudin, S.Pd	SO	B. Indonesia	GTT
8.	Syarif, S.Pd	SR	Matematika	GTY
9.	Aida Fithriyati, S.Si	AI	Matematika	GTY
10.	Sabikul Khoir, S.Pd.I	SK	Matematika	GTT
11.	Pujo Siswanto, S.Pd	PS	Sejarah Indonesia	GTY
12.	Dini Rahmawati, S.Pd	DR	Sejarah Indonesia, PPKn.	GTT
13.	Sholahudin H, S.Pd	SH	B. Inggris	GTY
14.	Rikhatul Unim, S.Pd	RU	B. Inggris, EBI	GTY
15.	Yanita Kurnia P, S.Pd	YK	B. Inggris, EBI	GTY
16.	Winda Puspitasari, S.Pd	WP	Seni Budaya	GTT
17.	M. Fakhurrozi, SE	MF	PKK	GTY
18.	Siswoyo, S.Pd	SW	PJOK	GTY
19.	M. Iqbal Khamdi, S.Pd	IQ	PJOK	GTT
20.	M. Husein Haekal, ST	HH	Kimia Farmasi, BK	GTY
21.	Anisah, S.Si	AN	Kimia Farmasi, Kimia	GTY
22.	Leni Yuni S, S.Pd	LY	Biologi, Parasitologi	GTY
23.	Nita Menik, S.Si, S.Pd	NM	K3LH, Anatomi Fisiologi	GTY
24.	Zainal Abidin, S.Kom	ZA	Simulasi Digital	GTT
25.	Umar Habibulloh, A.Md	UH	Simulasi Digital, Teknologi	GTY

			Perkantoran	
26.	M. Nasyirul Furqon,ST	NF	Simulasi Digital	GTY
27.	M. Nur Sidiq, SKM,S.Pd.I	NS	1. IPA, Fisika, Adm. Farmasi	GTY
28.	Martania P, S.Farm,Apt	MP	Pelayanan Farmasi	GTY
29.	Destarina Dwi P,S.Si,Apt	DD	DDK	GTY
30.	Fitriana Ariyanti,S.Farm,Apt.	FA	Pelayanan Farmasi, UUK	GTY
31.	Nining Medi S, S.Si, Apt	NI	TPSO	GTY
32.	Sandy Pratomo,S.Farm,Apt.	SP	Farmakologi, Pelayanan Farmasi	GTY
33.	M. Abduh , A.Ma	MA	Farmakoqnosi	GTY
34.	Dian Trimajaya	DT	Farmakognosi Dasar, PKK Praktik	GTT
35.	M. Jalaludin	MJ	Farmakognosi Dasar, PKK Praktik	GTT
36.	Nurhidayati, A. Md.Ak	ND	1. Bak. Klinik, Kimklin, Hematologi	GTY
37.	Eti Mulyani	EM	LDK, DMLKL	GTT
38.	Vriska Roro SA, S.Tr.Keb	VR	Histologi, Immunologi, Immunoserologi	GTT
39.	Etikah Masitoh, A.Md.AK	ET	Mikr.	GTT

			Kesehatan, Hematologi	
40.	Aenul Burhani, SE	AB	Adm. Umum, B. Jawa, PKK Praktik	GTT
41.	Sisca Lindawati F, SE	SL	Kearsipan, Ek. Bisnis	GTT
42.	Triana Fahwita, A.Md	TF	Korespondensi	GTT
43.	Ahmad Wildan M,S.Kom	AW	SKD	GTT
44.	M. Ali Waroin	WR	SKD	GTT
45.	M. Anis Al-Hafidz	C	Al Quran	GTT
46.	Mas'udin Al-Hafidz	D	Al Quran, Kajian Kitab	GTT
47.	H. Khoironi Al Hafidz	F	Al Quran	GTT
48.	Ali Firdaus Al Hafidz	G	Al Quran	GTT
49.	Sulaeman Al-Hafidz	H	Al Quran	GTT
50.	Khoirul Huda Al Hafidz	I	Al Quran	GTT
51.	Ani Suciati, S.Pd	AS	BK	GTY
52.	Soffi Puji L, S.Pd	SF	BK	GTT
53.	Erwin Syahril M, M.Pd	ES	B.Inggris	GTT
Jumlah Guru		52 rang		

b. Guru Merangkap Staf

No.	Nama Guru	Kode	Tugas Tambahan	Status
1	Ahmad Yhani R,SAP,S.Pd	AY	Kepala Sekolah	GTY
2	M. Nur Sidiq, SKM,S.Pd.I	NS	Waka. Kurikulum	GTY
3	M. Husein Haekal, ST	HH	Waka. Kesiswaan	GTY
4	Pujo Siswanto, S.Pd	PS	Waka. Sarpras	GTY

5	M. Abduh , A.Ma	MA	Waka. Humas dan DU/DI	GTY
6	Destarina Dwi P,S.Si,Apt	DD	Kaprodi FKK	GTY
7	Nurhidayati, A. Md.Ak	ND	Kaprodi TLM	GTY
8	Sisca Lindawati F, SE	SL	Kaprodi OTKP	GTY
9	Dian Trimajaya	DT	Ka. Lab. FKK	GTT
10	Eti Mulyani	EM	Ka. Lab. TLM	GTT
11	M. Jalaludin	MJ	As. Lab. FKK & Pembina OSIS	GTT
12	M. Aji Masenda	MN	As. Lab. TLM	GTT
13	Sholehudin, S.Pd	SO	Ka. Bependik	GTY
14	M. Fakhurrozi, SE	MF	Bendahara Sekolah	GTY
15	Ani Suciati, S.Pd	AS	Koordinator BK	GTY
16	Soffi Puji L, S.Pd	SF	BK	GTT
17	Umar Habibulloh, A.Md	UH	Operator Sekolah	GTY
18	Ahmad Wildan M,S.Kom	AW	Staf Yayasan	GTT
19	Triana Fahwita, A.Md	TF	Kasir	GTT
20	Nita Menik, S.Si, S.Pd	NM	Kasir	GTY
21	Yanita Kurnia P, S.Pd	YK	Kepala BKK	GTY
22	M. Ali Waroin, S.Kom.	WR	Staf Bapendik dan Tool Man	GTY
Jumlah		22 Orang		

c. Pegawai Murni

No.	Nama Pegawai	Kode	Jabatan	Status
1	Agus Anwar	AA	Satpam Pagi	PTY
2	M. Fatchulloh	FH	Satpam Malam	PTT
3	Bustomi	BT	Satpam Malam	PTT

4	Darjono	DJ	OB	PTY
5	Roziyanto	RJ	OB	PTY
6	M. Hajiz Mustofa	HM	OB	PTT
7	Muhaemin	MH	OB	PTT
8	Lita Auliana	LA	Ka. Perpustakaan	PTT
9	M. Aji Masenda	AM	As. Lab. TLM	PTT
Jumlah		9 Orang		

d. **Rekapitulasi**

No.	Elemen	Jumlah
1	Guru	54
2	Guru Tetap Yayasan (GTY)	28
3	Guru Tidak Tetap (GTT)	27
4	Guru merangkap staf	23
5	Staf (Guru Merangkap Staf + Pegawai Murni - Satpam Malam)	29
6	Pegawai Murni	9
7	Pegawai Tetap Yayasan (PTY)	3
8	Pegawai Tidak Tetap (PTT)	6
Jumlah Total Guru dan Pegawai (Guru + Pegawai Murni)		63

D. Kelebihan dan Kekurangan

Adapun kelebihan dan kekurangan yang dimiliki SMK Semesta Bumiayu sebagai berikut.

a. Kelebihan

SMK Semesta Bumiayu merupakan satu-satunya sekolah swasta yang nilai akreditasi untuk dua kompetensi keahlian sebelumnya, yaitu farmasi dan Teknologi Laboratorium Medik (TLM) masing-masing

adalah 93 point atau kategori A, dengan predikat “unggul”. Nilai ini merupakan yang tertinggi di Kabupaten Brebes maupun Provinsi Jawa Tengah. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan dan penerapan 8 SNP (Standar Nasional Pendidikan) di SMK Semesta Bumiayu telah berjalan dengan sangat baik.

SMK Semesta Bumiayu telah tersertifikasi SMM ISO 2008:9001 secara resmi. *Surveillance audit* untuk keberlanjutan sertifikasi SMM ISO 2008:9001 tersebut dilakukan dua kali dalam se tahun, meliputi *Surveillance audit* internal dan *Surveillance audit* eksternal. Sertifikasi SMM ISO 2008:9001 tersebut juga merupakan bukti bahwa SMK Semesta Bumiayu telah siap untuk membuka kompetensi keahlian baru, sebagai jawaban atas tantangan perkembangan dunia pendidikan di masa depan.

Dalam beberapa tahun terakhir ini, SMK Semesta Bumiayu berhasil meraih berbagai prestasi yang membanggakan, baik dari bidang akademis, maupun akademis, dari tingkat kabupaten, karesidenan, provinsi dan nasional. Prestasi-prestasi tersebut antara lain :

- a. Rata-rata Nilai UN terbaik tingkat Kabupaten Brebes Tahun Pelajaran 2015/2016.
- b. Nilai rata UN terbaik tingkat Provinsi Jawa Tengah untuk mata pelajaran matematika dan produktif farmasi maupun analis kesehatan, Tahun Pelajaran 2015/2016.
- c. Rata-rata Nilai UNBK terbaik tingkat Kabupaten Brebes Tahun 2016/2017
- d. Juara I LKS (Lomba Kompetensi Siswa) bidang farmasi dan analis kesehatan tingkat Kabupaten Brebes, sejak Tahun Pelajaran 2010/2011 hingga sekarang.
- e. Juara II LKS (Lomba Kompetensi Siswa) bidang farmasi tingkat Provinsi Jawa Tengah Tahun Pelajaran 2009/2010 dan 2016/2017

- f. Juara I lomba Marching Band tingkat nasional untuk berbagai katagori, pada event Grand Prix Junior Band (GPJB) yang dilaksanakan di GOR POPKI Jakarta Timur, tahun 2016 dan 2017.
- g. Juara I lomba Marching Band Tingkat Provinsi Jawa Tengah tahun 2015.
- h. Juara I cabang olahraga Volly tingkat Kabupaten Brebes, dari Tahun 2016, dan Juara II di tahun 2017.
- i. Juara I cabang olahraga Basket tingkat Kabupaten Brebes, tahun 2016 dan 2017.
- j. Juara I Karate, tingkat Karesidenan Pekalongan, tahun 2016 dan 2017.
- k. Juara I lomba kreasi lagu dan tarian perjuangan tingkat Kabupaten Brebes Tahun 2016, dan sebagainya.

Berbagai prestasi di atas menunjukkan bahwa SMK Semesta Bumiayu telah terkelola dengan baik, dan tentu hal ini merupakan faktor pendukung yang sangat kuat untuk pembukaan kompetensi keahlian yang baru, sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman, khususnya Dunia Usaha/Dunia Industri.

Kurikulum implementatif yang diterapkan di SMK Semesta Bumiayu merupakan penggabungan secara harmonis antara kurikulum standar yang ditetapkan oleh pemerintah dan berlaku secara nasional, dengan kurikulum lokal berbasis Pendidikan Agama Islam. Implementasi kurikulum berbasis Pendidikan Agama Islam antara lain diwujudkan melalui beberapa kegiatan keagamaan berikut :

- a. Kegiatan harian, meliputi :
 - 1) Sholat dhuha berjamaah.
 - 2) Kegiatan kajian kitab-kitab Agama Islam yang memuat materi pelajaran fikih, akidah, akhlak, tajwid, khadits, dan sebagainya.
 - 3) Belajar Al Quran secara “sorogan”.
 - 4) Sholat dhuhur berjamaah.

- 5) Berdoa di akhir dan awal Kegiatan Belajar Mengajar (KBM).
- b. Kegiatan mingguan, meliputi :
- 1) Sholat jumat berjamaah, dengan petugas jumat dari unsur guru dan peserta didik.
 - 2) Kajian khusus keputrian, setiap hari jumat.
 - 3) *Bakhsul masail* untuk permasalahan kekinian yang tidak ada penjelasan secara detail dari sumber Al Quran maupun Hadits.
 - 4) Semesta bersholawat
- c. Kegiatan insidental, meliputi kegiatan-kegiatan peringatan hari-hari besar Islam.

Berbagai kegiatan keagamaan di atas bertujuan untuk melestarikan nilai-nilai moral dan spiritual yang menjadi ikon kehidupan beragama di Wilayah Kabupaten Brebes, khususnya di Kecamatan Bumiayu, serta dalam rangka menjaga mutu lulusan SMK Semesta Bumiayu, baik dalam hal keilmuan dan keterampilan, maupun dalam hal penerapan nilai etika dan moral.

SMK Semesta Bumiayu mempunyai sarana dan prasarana yang mendukung untuk kegiatan proses belajar mengajar. SMK Semesta Bumiayu memiliki 4 gedung diantaranya yaitu gedung A, gedung B, gedung C dan gedung D. Sarana dan prasarana yang dimiliki SMK Semesta Bumiayu yaitu Ruang Kelas, Perpustakaan, R. Lab. Farmakognosi, Laboratorium Korespondensi dan Kearsipan, Laboratorium Administrasi Perkantoran, Masjid, R. Lab. Komputer, R. Lab. Farmasi, R. Yayasan, R. Lab Analisis Kesehatan, R. Kepala Sekolah, R. Guru, R. Kesiswaan & BK, R. Bapendik, R. Kasir / Keuangan, R. BKK, R. Aula, R. Pantry, Gudang, Ruang Osis, Ruang Pertemuan, Ruang UKS, Ruang Lobby, Ruang Resepsionis, Kamar Mandi, Pos Satpam, Kantin, Tempat Parkir, dan koperasi.

Kegiatan ekstra kurikuler merupakan elemen penting di sekolah, kegiatan ini sebagai media penyaluran dan pengembangan minat dan bakat yang dimiliki oleh peserta didik. Adapun berbagai kegiatan ekstra kurikuler yang dilaksanakan di SMK Semesta Bumiayu antara lain :

1. Ekstra kurikuler wajib yaitu pramuka.
2. Ekstra kurikuler peminatan :
 - Palang Merah Remaja (PMR)
 - Kesehatan Reproduksi Remaja (KRR)
 - Karya Ilmiah Remaja (KIR)
3. Seni musik :
 - Marching Band
 - Band
 - Hadroh
 - Marawis
4. Seni vocal :
 - Paduan suara “Voice of semesta”
 - Tilawatil Quran
5. Seni Tari : *traditional and modern dance*
6. Olahraga :
 - Volly
 - Basket
 - Bela diri (karate)

Keunggulan yang dimiliki oleh Tenaga Pendidik dan Kependidikan (PTK) di SMK Semesta Bumiayu, yang mungkin tidak dimiliki oleh sekolah lain adalah sebagai berikut :

- Terdapat 10 orang Al Hafidz (hafal Al Quran) yang khusus mengampu mata pelajaran Al Quran dan Pendidikan Agama Islam.

- Usia rata-rata mereka terbilang masih sangat muda, sehingga mereka sangat energik, penuh dengan inovasi dan motivasi untuk menjalankan tugas sebagai seorang Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PTK).
- Implementasi budaya 5S (Sopan, Santun, Senyum, Salam dan Sapa), merupakan kebiasaan harian yang diterapkan oleh Tenaga Pendidik dan Kependidikan (PTK) di SMK Semesta Bumiayu.

Setelah adanya dampak covid 19, sesuai Surat Edaran No. 4 Tahun 2020, dimana pembelajaran dilaksanakan secara daring (online). Dan pada 25 Agustus 2021, Nadiem Makarim selaku Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, sudah memperbolehkan Semua Sekolah Boleh Belajar Tatap Muka Terbatas di Wilayah PPKM Level 1 Hingga 3. Sehingga SMK Semesta Bumiayu mengambil kebijakan tepat untuk menerapkan PTM Terbatas, sesuai dengan persetujuan pemerintahan daerah, kepala sekolah, dan komite sekolah selaku perwakilan wali siswa, yaitu dengan menerapkan sesi genap ganjil.

Untuk memenuhi ketentuan PTM Terbatas ini, SMK Semesta Bumiayu sangat mengutamakan kesehatan dan keamanan lingkungan sekolah, yaitu:

1. Ketersediaan sarana sanitasi dan kebersihan, seperti toilet bersih dan layak, adanya sarana cuci tangan pakai sabun atau hand sanitizer, dan disinfektan disetiap masing-masing ruangan.
2. Menerapkan wajib masker.
3. Menerapkan jaga jarak, seperti memberikan batasan tempat seperti di masjid, perpustakaan, ruang kelas, ruang guru, dan lainnya.
4. Mewajibkan untuk seluruh Guru, Staf, dan pegawai SMK Semesta Bumiayu telah melakukan vaksinasi covid 19.
5. Menyelenggarakan vaksinasi covid 19 bagi peserta didik.

b. Kekurangan

Secara keseluruhan SMK Semesta Bumiayu merupakan sekolah kesehatan dan bisnis manajemen favorit dan sangat baik prestasinya. Namun kekurangan yang dimiliki SMK Semesta Bumiayu dari segi fasilitas yaitu ruang perpustakaan masih digabung dengan masjid.

BAB II

PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

A. Jadwal Kegiatan PPL

Kegiatan PPL di SMK Semesta Bumiayu dilaksanakan selama 3 bulan terhitung mulai tanggal 02 Agustus 2021 – 02 November 2021. Adapun jadwal kegiatan PPL Universitas Peradaban dijelaskan pada tabel di bawah ini

No.	Kegiatan	Waktu	Keterangan
1.	Pembekalan PPL	25 – 26 Juli 2021	Zoom meeting dan Youtube
2.	Observasi KBM dan Lingkungan sekolah	28 Juli 2021	SMK Semesta Bumiayu
3.	Penerjunan PPL Online	02 Agustus 2021	SMK Semesta Bumiayu
4.	Penerjunan PPL offline kesekolah bersama DPL dan bertemu guru pamong	02 Agustus 2021	SMK Semesta Bumiayu
5.	Observasi KBM Matematika	04 Agustus 2021	XI OTKP 1
		09 Agustus 2021	X Farmasi 1
		18 Agustus 2021	XII Farmasi 1, 2
6.	Pembuatan RPP, Bahan Ajar, Media Pembelajaran, LKPD	05 Agustus 2021 – 07 Agustus 2021 (RPP 1)	SMK Semesta Bumiayu
		31 Agustus 2021 – 01 September 2021 (RPP 2)	
		21 September	

		2021 – 04 Oktober 2021 (RPP 3)	
		05 Oktober 2021 – 11 Oktober 2021 (RPP 4)	
		12 Oktober 2021 – 25 Oktober 2021 (RPP 5)	
		26 Oktober 2021 – 30 Oktober 2021 (RPP 6)	
7.	Pembelajaran Terbimbing	09 Agustus 2021	X Farmasi 1
8.	Pembelajaran Mandiri Terbimbing	12 Agustus 2021	X TLM
9.	Pembelajaran Mandiri	06 September 2021 – 01 November 2021 (Mandiri)	X TLM, X Farmasi 1 dan 2, X OTKP 1 dan 2
		28 Oktober 2021 (Ujian)	X TLM
10.	Upacara bendera dan lomba memperingati HUT RI ke-76	17 Agustus 2021 dan 26 Agustus 2021	SMK Semesta Bumiayu
11.	Proker Tim PPL	27 Agustus 2021 – 28 Agustus 2021	SMK Semesta Bumiayu

12.	Proker Jurusan Matematika	12 Agustus 2021 – 01 November 2021	Diluar jam pelajaran
13.	Penarikan Mahasiswa PPL	02 November 2021	SMK Semesta Bumiayu

Berdasarkan hal tersebut maka program PPL harus dirancang dan disusun secara terperinci untuk melaksanakan proses pelaksanaan program tersebut. Secara umum program PPL yang dilakukan selain mengajar terbimbing dan mandiri tetapi juga dapat menimba ilmu dalam pembuatan dan penilaian siswa.

1. Praktik Mengajar

Pelaksanaan PPL memiliki beberapa tahapan dan dalam setiap tahapannya memiliki serangkaian kegiatan yang harus diikuti oleh mahasiswa praktikan diantaranya observasi, praktik mengajar terbimbing, mandiri, dan ujian. Dalam kegiatan ini, sebelum mengajar mahasiswa diberi bimbingan oleh guru pamong. Setelah itu mahasiswa diberi hak untuk melaksanakan praktik mengajar.

a) Praktik Mengajar Terbimbing

Program praktik mengajar terbimbing dilakukan sebanyak satu kali pertemuan. Dalam praktik terbimbing mahasiswa masih diberi bimbingan dari guru pamong dalam mengajar maupun rencana pelaksanaan pembelajaran.

b) Praktik Mengajar Mandiri

Program praktik mengajar mandiri dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan setiap minggunya. Dalam praktik mandiri mahasiswa sudah diberikan kewenangan secara mandiri dalam mempersiapkan dan mengelola proses belajar mengajar dari awal sampai akhir. Guru memberi evaluasi setelah kegiatan belajar mengajar selesai.

c) Ujian Praktik Mengajar

Program Ujian Praktik Mengajar dilaksanakan satu kali pertemuan. Dalam ujian ini mahasiswa didampingi dan dinilai oleh guru pamong.

B. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan

1. Kegiatan Minggu Ke-1

Pada Minggu pertama di SMK Semesta Bumiayu mahasiswa PPL melakukan observasi mengenai lingkungan sekolah dengan hasil sebagai berikut:

a. Hasil kegiatan Observasi

Observasi yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan yaitu mengenai lingkungan sekolah, seperti struktur organisasi, fasilitas sekolah, keadaan dan jumlah siswa, tenaga pendidik serta tenaga kependidikan. Observasi dilakukan dengan meminta data mengenai sekolah, berkeliling ke setiap ruangan yang ada di sekolah dan mengamati guru saat mengajar di kelas khususnya mata pelajaran Matematika. Berdasarkan data yang kami dapat, diketahui bahwa SMK Semesta Bumiayu mempunyai fasilitas yang mendukung kegiatan pembelajaran dan kegiatan di sekolah.

b. Diskusi Hasil Kegiatan Observasi

Hasil diskusi kegiatan observasi pada minggu pertama yaitu mengenai keadaan lingkungan sekolah dan fasilitas yang ada di sekolah. Dilihat dari keadaan lingkungan sekolah yang baik dan lingkungannya bersih. Selain itu, dalam proses pembelajaran meskipun dilaksanakan PTM Terbatas namun semangat Guru dan siswa sangat tinggi, sehingga pembelajaran dapat berjalan secara kondusif, dan tertib dalam menjalankan protokol kesehatan.

Mahasiswa praktikan juga melakukan pembinaan dengan waka kurikulum mengenai kurikulum yang digunakan di SMK Semesta

Bumiayu, dan dengan pegawai perpustakaan mendiskusikan terkait administrasi perpustakaan dan juga ditugasi untuk ikut terlibat dalam pelayanan perpustakaan SMK Semesta Bumiayu.

2. Kegiatan Minggu Ke-2

Pada Minggu ke-2 PPL, mahasiswa praktikan melakukan serangkaian kegiatan observasi mengenai proses belajar mengajar secara tatap muka terbatas di kelas X, XI dan XII dan kegiatan pembelajaran terbimbing mata pelajaran matematika di X Farmasi 2, serta pembelajaran mandiri terbimbing di kelas X TLM.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh mahasiswa praktikan maka diketahui beberapa hal mengenai persiapan untuk kegiatan pembelajaran seperti mempersiapkan perangkat pembelajaran dan menyusun RPP, Silabus dan perangkat pembelajaran lainnya untuk pembelajaran tatap muka terbatas.

1. Pembahasan RPP

Pembahasan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pada Minggu ke-2, mahasiswa praktikan membahas RPP dengan guru pamong. RPP yang digunakan adalah RPP Kurikulum 2013 revisi 2020 untuk kelas X. Praktikan diberi materi yang diajarkan dan kompetensi dasar agar mempermudah praktikan dalam penyusunan.

2. Implementasi RPP

Mahasiswa praktikan sudah mempersiapkan hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar, sesuai RPP yang disusun dan diimplementasikan pada kelas yang sudah diberikan. Pada saat pengimplementasiannya praktikan melakukan pembelajaran terbimbing yakni didampingi oleh guru pamong, yang menilai/mengamati RPP yang disusun serta mandiri terbimbing yakni kegiatan pembelajaran yang dilakukan tanpa didampingi oleh guru pamong.

3. Hasil Refleksi dan Revisi RPP (Kesimpulan dan Saran)

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, karakter ataupun kondisi siswa sudah cukup baik untuk memulai pembelajaran tatap muka terbatas, sehingga pembelajaran bisa berjalan dengan baik. Maka dari itu, guru dapat menggunakan atau memilih metode pembelajaran yang lebih menarik dalam menyampaikan materi, tujuannya agar siswa lebih antusias dalam menerima materi.

Mahasiswa praktikan melakukan diskusi terkait proker dibulan Agustus dan juga ditugasi untuk ikut terlibat dalam persiapan Upacara bendera dan lomba Memperingati HUT RI ke-76 di SMK Semesta Bumiayu dengan kegiatan yaitu rapat OSIS yang didalamnya membahas tentang upacara bendera dan lomba-lomba yang akan dilaksanakan.

Selain itu, praktikan juga sudah mulai menjalankan program kerja pendidikan matematika yaitu study club sepulang sekolah (diluar jam pelajaran) karena penerapan PTM Terbatas dengan menerapkan sesi genap ganjil sehingga waktu pembelajaran sangat terbatas sehingga pemahaman siswa terhadap materi kurang maksimal. Adanya proker ini bertujuan agar siswa dapat memahami dan menerapkan materi saat pembelajaran dengan baik dan cepat serta maksimal

3. Kegiatan Minggu Ke-3

1. Pembahasan RPP

Pada minggu ke-3, praktikan melaksanakan pembelajaran mandiri. Pembelajaran tersebut melatih mahasiswa untuk dapat menyampaikan materi dengan metode yang sesuai dengan kondisi siswa. Pembelajaran mandiri bertujuan untuk melatih ataupun mendidik mahasiswa menjadi guru yang profesional.

2. Implementasi RPP

Praktikan mengimplementasikan RPP pada minggu ini sudah cukup baik khususnya penyampaian materi dengan menggunakan metode yang sesuai, sehingga saat proses pembelajaran berlangsung banyak siswa yang antusias untuk mengikuti pelajaran. Hal ini dapat terlihat ketika mahasiswa menyampaikan materi banyak siswa yang dapat memahami atau menyerap materi yang disampaikan. Berbeda dengan Minggu-minggu sebelumnya, pada minggu ke-3 ini praktikan sudah cukup bisa dalam mengolah waktu dengan tepat, sehingga kompetensi yang akan dicapai dapat tercapai sesuai dengan materi ajar.

3. Hasil Refleksi dan Revisi RPP (Kesimpulan dan Saran)

Hasil refleksi dan revisi pada minggu ke-3 ini adalah praktikan memperoleh hal-hal menarik dan sangat perlu untuk selalu ditingkatkan. Misalnya, pemilihan metode pembelajaran, media pembelajaran dan pengalokasian waktu yang efektif.

Selain itu Mahasiswa praktikan juga melakukan technical meeting lomba dan upacara bendera memperingati HUT RI ke-76 di SMK Semesta Bumiayu.

4. Kegiatan Minggu Ke-4

1. Pembahasan RPP

Seperti halnya Minggu ke-3, pada minggu ke-4 ini praktikan melaksanakan pembelajaran mandiri. Pembelajaran tersebut melatih mahasiswa untuk dapat menyampaikan materi dengan metode yang sesuai dengan kondisi siswa. Pembelajaran mandiri bertujuan untuk melatih ataupun mendidik mahasiswa menjadi guru yang profesional.

2. Implementasi RPP

Praktikan mengimplementasikan RPP pada minggu ini sudah cukup baik khususnya penyampaian materi dengan menggunakan

metode yang sesuai, sehingga saat proses pembelajaran berlangsung banyak siswa yang antusias untuk mengikuti pelajaran. Hal ini dapat terlihat ketika mahasiswa menyampaikan materi banyak siswa yang dapat memahami atau menyerap materi yang disampaikan. Berbeda dengan minggu-minggu sebelumnya, pada minggu ke-4 ini praktikan sudah cukup bisa dalam mengolah waktu dengan tepat, sehingga kompetensi yang akan dicapai dapat tercapai sesuai dengan materi ajar.

3. Hasil Refleksi dan Revisi RPP

Hasil refleksi dan revisi pada minggu ke-4 ini adalah praktikan memperoleh hal-hal menarik dan sangat perlu untuk selalu ditingkatkan. Misalnya, pemilihan metode pembelajaran, media pembelajaran dan pengalokasian waktu yang efektif.

Selain itu Mahasiswa praktikan juga ikut berpartisipasi dalam peringatan HUT RI ke-76 dengan mengadakan program kerja kelompok PPL SMK Semesta Bumiayu yaitu Lomba Baca Puisi, Lomba English Song, dan Lomba Gerak Jalan Parodi. Disamping itu praktikan ikut berpartisipasi dalam memeriahkan lomba kebersihan kelas, video kreatif, volly, estafet, dan sebagainya yang diselenggarakan oleh OSIS SMK Semesta Bumiayu dengan menjadi Juri kebersihan kelas dan Juri Lomba Video Kreatif.

5. Kegiatan Minggu Ke-5

1. Pembahasan RPP

Seperti halnya minggu ke-4, pada minggu ke-5 ini praktikan melaksanakan pembelajaran mandiri. Mahasiswa praktikan mempersiapkan RPP yang sudah direvisi sebelumnya oleh guru pamong.

2. Implementasi RPP

Pada minggu ke-5 ini, implementasi RPP mahasiswa praktikan

mengalami kemajuan. Dalam mengajar di kelas, praktikan sudah dapat metode yang sesuai dengan karakter siswa dan pengelolaan waktu yang efektif dan efisien.

3. Hasil Refleksi dan Revisi RPP (Kesimpulan dan Saran)

Praktikan mendapat pengalaman saat dikelas, mahasiswa dapat mengetahui penyusunan RPP sangatlah penting agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan restruktur atau terarah. Walaupun perencanaan tidak sesuai dengan implementasinya.

Selain itu, praktikan juga mengikuti pendampingan guru dalam pembekalan pemilihan, debat hingga pemilihan calon ketua dan wakil ketua OSIS SMK Semesta Bumiayu.

6. Kegiatan Minggu Ke-6

1. Pembahasan RPP

Pada minggu ke-6 ini praktikan melaksanakan pembelajaran mandiri. Mahasiswa praktikan mempersiapkan RPP yang sudah direvisi sebelumnya oleh guru pamong.

2. Implementasi RPP

Pada minggu ke-6 ini, implementasi RPP mahasiswa praktikan mengalami kemajuan. Dalam mengajar di kelas, praktikan sudah dapat metode yang sesuai dengan karakter siswa dan pengelolaan waktu yang efektif dan efisien.

3. Hasil Refleksi dan Revisi RPP (Kesimpulan dan Saran)

Praktikan mendapat pengalaman saat dikelas, mahasiswa dapat mengetahui penyusunan RPP sangatlah penting agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan restruktur atau terarah. Walaupun perencanaan tidak sesuai dengan implementasinya.

Selain itu, praktikan juga menyusun administrasi guru seperti Prota, dan Promes.

7. Kegiatan Minggu Ke-7

1. Pembahasan RPP

Pada minggu ke-7, praktikan masih melaksanakan pembelajaran mandiri. Mahasiswa praktikan mempersiapkan RPP yang sudah direvisi sebelumnya oleh guru pamong.

2. Implementasi RPP

Pada minggu ke-7 ini, implementasi RPP mahasiswa praktikan mengalami peningkatan yang signifikan. Dalam mengajar di kelas, praktikan sudah dapat menggunakan metode yang sesuai dengan karakter siswa dan pengelolaan waktu yang efektif dan efisien.

3. Hasil Refleksi dan Revisi RPP (Kesimpulan dan Saran)

Praktikan dapat mengetahui peran penyusunan RPP sangatlah penting agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan restruktur atau terarah. Walaupun perencanaan tidak sesuai dengan implementasinya.

Selain itu, praktikan juga melanjutkan menyusun administrasi guru lainnya seperti Presensi, daftar nilai, analisis penilaian, dan program remedial serta pengayaan. Di samping itu praktikan membuat soal untuk penilaian tengah semester.

8. Kegiatan Minggu Ke-8

1. Pembahasan RPP

Pada minggu ke-8, praktikan masih melaksanakan pembelajaran mandiri. Dimana sebelumnya telah menyusun RPP dengan arahan guru pamong dan praktikan mempersiapkan RPP yang sudah direvisi sebelumnya oleh guru pamong.

2. Implementasi RPP

Pada minggu ke-8 ini, implementasi RPP mahasiswa praktikan mengalami peningkatan yang signifikan. Dalam mengajar di kelas, praktikan sudah dapat menggunakan metode yang sesuai dengan

karakter siswa dan pengelolaan waktu yang efektif dan efisien.

3. Hasil Refleksi dan Revisi RPP (Kesimpulan dan Saran)

Praktikan dapat mengetahui peran penyusunan RPP sangatlah penting agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan restruktur atau terarah. Walaupun perencanaan tidak sesuai dengan implementasinya.

Selain itu, praktikan juga melanjutkan menyusun administrasi guru lainnya seperti bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran.

9. Kegiatan Minggu Ke-9

Pada minggu ke-9, SMK Semesta Bumiayu melaksanakan penilaian tengah semester gasal. Mahasiswa praktikan mengikuti mengawasi penilaian tengah semester gasal dan membantu guru mata pelajaran matematika untuk mengoreksi hasil PTS dan input data nilai. Selain itu, praktikan juga mengikuti acara penerimaan tamu ambalan (PTA).

10. Kegiatan Minggu Ke-10

1. Pembahasan RPP

Pada minggu ke-10 ini praktikan melaksanakan pembelajaran mandiri. Mahasiswa praktikan mempersiapkan RPP yang sudah direvisi sebelumnya oleh guru pamong.

2. Implementasi RPP

Pada minggu ke-10 ini, implementasi RPP mahasiswa praktikan sudah memahami metode yang sesuai dengan karakter siswa dan pengelolaan waktu yang efektif dan efisien.

3. Hasil Refleksi dan Revisi RPP (Kesimpulan dan Saran)

Praktikan dapat mengetahui penyusunan RPP sangatlah penting agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan restruktur atau terarah. Walaupun perencanaan tidak sesuai dengan implementasinya.

Selain itu, praktikan juga membantu pelayanan dan pendataan

vaksinasi yang diselenggarakan di SMK Semesta Bumiayu bagi guru dan staf karyawan serta seluruh siswa siswi SMK Semesta Bumiayu.

11. Kegiatan Minggu Ke-11

1. Pembahasan RPP

Pada minggu ke-11 ini praktikan melaksanakan pembelajaran mandiri. Mahasiswa praktikan mempersiapkan RPP yang sudah direvisi sebelumnya oleh guru pamong.

2. Implementasi RPP

Pada minggu ke-11 ini, implementasi RPP mahasiswa praktikan sudah memahami metode yang sesuai dengan karakter siswa dan pengelolaan waktu yang efektif dan efisien.

3. Hasil Refleksi dan Revisi RPP (Kesimpulan dan Saran)

Praktikan dapat mengetahui penyusunan RPP sangatlah penting agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan restruktur atau terarah. Walaupun perencanaan tidak sesuai dengan implementasinya.

Selain itu, praktikan juga membantu pelayanan dan pendataan vaksinasi yang diselenggarakan di SMK Semesta Bumiayu bagi guru dan staf karyawan serta seluruh siswa siswi SMK Semesta Bumiayu.

12. Kegiatan Minggu Ke-12

1. Pembahasan RPP

Pada minggu ke-12 ini praktikan melaksanakan pembelajaran mandiri. Mahasiswa praktikan mempersiapkan RPP yang sudah direvisi sebelumnya oleh guru pamong.

2. Implementasi RPP

Pada minggu ke-12 ini, implementasi RPP mahasiswa praktikan sudah memahami metode yang sesuai dengan karakter siswa dan pengelolaan waktu yang efektif dan efisien.

3. Hasil Refleksi dan Revisi RPP (Kesimpulan dan Saran)

Praktikan dapat mengetahui penyusunan RPP sangatlah penting agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan restruktur atau terarah. Walaupun perencanaan tidak sesuai dengan implementasinya.

Selain itu, praktikan juga menyusun Bahan ajar, LKPD, PPT serta mengikuti simulasi dan mendokumentasikan kegiatan Ujian PPG guru pamong sehingga praktikan belajar bagaimana menerapkan RPP terbaru dengan metode dan media yang terbaru. Disamping itu, mahasiswa praktikan juga mengadakan pengajian dalam rangka memperingati Maulid Nabi dan juga Hari Santri Nasional bersama OSIS SMK Semesta Bumiayu.

13. Kegiatan Minggu Ke-13

1. Pembahasan RPP

Pada minggu ke-13 ini praktikan melaksanakan pembelajaran mandiri dan melakukan penilaian praktik mengajar yakni guru pamong menilai/mengamati RPP yang disusun serta pengimplementasinya dikelas.

2. Implementasi RPP

Pada minggu ke-13 ini, implementasi RPP mahasiswa praktikan sudah memahami metode yang sesuai dengan karakter siswa dan pengelolaan waktu yang efektif dan efisien.

3. Hasil Refleksi dan Revisi RPP (Kesimpulan dan Saran)

Praktikan dapat mengetahui penyusunan RPP sangatlah penting agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan restruktur atau terarah. Walaupun perencanaan tidak sesuai dengan implementasinya.

Selain itu, mahasiswa praktikan juga melakukan bimbingan dengan guru pamong mengenai evaluasi pembelajaran selama PPL di SMK Semesta Bumiayu. Dan pengesahan administrasi guru oleh guru pamong.

14. Kegiatan Minggu Ke-14

1. Pembahasan RPP

Pada minggu ke-14 ini praktikan melaksanakan pembelajaran mandiri dan melakukan penilaian praktik mengajar yakni guru pamong menilai/mengamati RPP yang disusun serta pengimplementasinya dikelas.

2. Implementasi RPP

Pada minggu ke-14 ini, implementasi RPP mahasiswa praktikan sudah memahami metode yang sesuai dengan karakter siswa dan pengelolaan waktu yang efektif dan efisien.

3. Hasil Refleksi dan Revisi RPP (Kesimpulan dan Saran)

Praktikan dapat mengetahui penyusunan RPP sangatlah penting agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan restruktur atau terarah. Walaupun perencanaan tidak sesuai dengan implementasinya.

Selain itu, mahasiswa praktikan melaksanakan persiapan acara penarikan Mahasiswa PPL bersama OSIS SMK Semesta Bumiayu. Dan pengesahan administrasi guru oleh kepala sekolah.

BAB III

HAMBATAN DAN PEMECAHANNYA

A. Hambatan

1. Penyusunan Perangkat Pembelajaran

Sebelum melakukan praktik mengajar, mahasiswa praktikan terlebih dahulu menyusun perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai bahan acuan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Perangkat pembelajaran yang disusun oleh mahasiswa praktikan antara lain adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, Program Semester (PROMES), Program Tahunan (PROTA), Silabus, Prosedur Penilaian, KKM. Agenda guru, buku presensi, daftar nilai, bahan aja, buku pegangan (modul), kisi-kisi soal, analisis hasil ulangan, program remedial, program pengayaan.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian proses pembelajaran yang mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan telah dijabarkan dalam silabus mata pelajaran tertentu.

Dalam menyusun perangkat pembelajaran, khususnya mata pelajaran Matematika kami mengalami beberapa kendala, diantaranya sebagai berikut:

- a. Pada awal penyusunan RPP praktikan mengalami kesulitan dalam menentukan indikator pencapaian kompetensi siswa yang harus disesuaikan dengan alokasi waktu pembelajaran
- b. Kesulitan dalam menyusun model Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang harus disesuaikan dengan model RPP yang digunakan oleh guru pamong yang terbaru.
- c. Kesulitan dalam memilih metode pembelajaran yang harus disesuaikan dengan waktu pembelajaran dan karakteristik yang

dimiliki, mengingat di masa pandemi Covid-19 ini jam belajar siswa di sekolah menjadi lebih singkat dari biasanya.

2. Praktik Mengajar

Dalam pelaksanaan PPL, praktikan banyak menemui hambatan. Hambatan tersebut ada yang berasal dari siswa, lingkungan sekolah dan dari praktikan sendiri. Hambatan yang berasal dari siswa salah satunya adalah motivasi dan semangat belajar yang dimiliki oleh siswa sangat minimal, karena sebelumnya melakukan pembelajaran online yang cukup lama dan merubah ke dalam pembelajaran tatap muka terbatas sehingga minat siswa untuk lebih mengetahui apa yang belum mereka ketahui tidak ada.

Hambatan yang berikutnya yaitu yang berasal dari lingkungan sekolah. Hambatan yang berasal dari lingkungan sekolah lebih ditekankan pada sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah, yaitu beberapa ruang kelas yang kurang luas.

Hambatan yang terakhir yaitu hambatan dari praktikan sendiri. Hambatan yang berasal dari praktikan yaitu :

- a. Praktikan kurang bisa mengalokasikan waktu dengan baik karena pembelajaran tatap muka terbatas dengan menerapkan sesi genap ganjil sehingga untuk bisa mengaplikasikan satu pertemuan membutuhkan waktu dua pertemuan sekaligus.
- b. Praktikan sedikit sulit dalam hal penguasaan kelas diawal pertemuan, terutama kelas X, karena siswa baru belum memahami karakter masing-masing siswa.

3. Proses Bimbingan dengan Guru Pamong dan Dosen Pembimbing

Kendala yang kami alami dalam proses bimbingan dengan dosen pembimbing adalah waktu, karena tidak jarang ketika praktikan meminta bimbingan dosen pembimbing sedang sibuk atau pun sebaliknya. Begitu juga untuk bimbingan dengan guru pamong kendalanya adalah waktu,

karena guru pamong sedang melakukan Program Pendidikan Profesi Guru (PPG) sehingga waktu untuk bimbingan tatap muka terbatas jadi tidak setiap hari guru pamong datang ke sekolah.

4. Lain-lain

Pembelajaran tatap muka terbatas dengan menerapkan sesi ganjil ini menyebabkan proses pembelajaran menjadi kurang efektif dan daya serap siswa untuk memahami dan menerapkan materi terkendala karena harus menunggu pembelajaran sesi selanjutnya terlebih dahulu.

B. Pemecahan Masalah

1. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam penyusunan RPP, sebaiknya:

- a. Guru pamong menjelaskan diawal penyusunan RPP bagaimana cara menentukan indikator pencapaian kompetensi yang tepat dan sesuai dengan alokasi waktu.
- b. Guru pamong harus menyatukan persepsi mengenai pembuatan RPP, sehingga antara RPP satu dengan lainnya memiliki model yang sama. Hal ini akan memudahkan mahasiswa praktikan dalam membuat dan menyusun RPP.
- c. Mahasiswa praktikan harus belajar lebih banyak mengenai metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal

2. Praktik Mengajar

Untuk memecahkan hambatan yang berasal dari siswa adalah selalu memberikan motivasi-motivasi yang bisa mengangkat semangat belajar siswa dengan media maupun metode yang menarik, kreatif dan inovatif sehingga lebih memberikan kesan kepada masing-masing siswa untuk giat belajar meskipun daengan PTM Terbatas.

Pemecahan hambatan yang berasal dari lingkungan sekolah adalah

menyediakan ruang kelas sementara yang lebih luas misalnya gedung aula agar tetap menjaga protokol kesehatan dengan baik sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan kondusif. Sedangkan pemecahan hambatan yang berasal dari praktikan sendiri yaitu :

- a. Praktikan lebih merinci lagi waktu yang diperlukan tiap langkah dalam proses pembelajaran dalam RPP.
- b. Mahasiswa praktikan harus belajar lebih banyak mengenai penguasaan kelas dengan metode dan media pembelajaran yang kreatif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal

3. Proses Bimbingan dengan Guru Pamong dan Dosen Pembimbing

Pemecahan hambatan yang berasal dari waktu untuk Proses Bimbingan dengan Guru Pamong dan Dosen Pembimbing, maka kami harus pandai-pandai mengatur jadwal bimbingan dengan dosen dan guru pamong meskipun melalui daring. Ketika guru pamong memiliki waktu luang disekolah kami harus memanfaatkan waktu bimbingan tersebut semaksimal mungkin.

4. Lain-lain

Dalam hal ini, upaya-upaya yang dapat dilakukan oleh mahasiswa praktikan terhadap kendala-kendala lain yang muncul adalah mengadakan proker study club diluar jam pembelajaran, secara tatap muka maupun online. Agar semua siswa mampu memahami dan menerapkan materi saat PTM Terbatas, sehingga proses pembelajaran menjadi efektif.

BAB IV
KEGIATAN LAIN DI LUAR PPL

Pada bab ini dipaparkan kegiatan lain di luar PPL yakni beberapa kegiatan selain Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang antara lain sebagai berikut:

No	Hari/Tanggal	Jenis Kegiatan	Peran
1.	03 Agustus 2021 – 02 November 2021 (setiap hari)	Shalat Dhuha berjamaah dan mengikuti kajian bersama Bapak/Ibu guru pengampu mata pelajaran PAI dan Al-Qur'an	Ikut berpartisipasi dan Pendamping siswa
2.	03 Agustus 2021- 01 November 2021 (setiap tidak ada jam mengajar)	Membantu administrasi perpustakaan seperti pelayanan pengunjung di perpustakaan, menata, mengstempel buku, dan menempelkan dan menulis identitas buku.	Ikut membantu administrasi perpustakaan
3.	03 Agustus 2021- 01 November 2021 (setiap pagi ketika tidak ada jam pertama mengajar)	Membersihkan dan merapikan perlengkapan Masjid dan ruang UKS	Ikut membantu
4.	03 Agustus 2021	Rapat persiapan pelantikan bantara	Pendamping siswa
5.	04 Agustus 2021 dan 12 Agustus	Rapat Lomba memperingati HUT RI ke-76	Panitia penyelenggara
6.	06 Agustus 2021	Rapat Guru mengenai Asesmen Nasional	Ikut membantu memberikan saran pembahasan AN

7.	07 Agustus 2021	Mengikuti pelantikan bantara	Pendamping siswa
8.	16 Agustus 2021 dan 06 September 2021	Senam Kesehatan Jamani	Ikut berpartisipasi dan Pendamping siswa
9.	18 Agustus 2021-25 Agustus 2021	Technical Meeting Lomba memperingati HUT RI ke-76	Panitia penyelenggara
10.	12 Agustus 2021 dan 16 Agustus 2021	Membantu persiapan dan mengikuti gladi resik upacara bendera memperingati HUT RI ke-76	Ikut berpartisipasi
11.	17 Agustus 2021	Upacara bendera memperingati HUT RI ke-76 dan penampilan pengenalan ekstrakurikuler sekolah	Pendamping guru
12.	22 Agustus 2021	Rapat koordinasi bersama kepala sekolah dan waka kurikulum terkait lomba memperingati HUT RI ke-76	Ikut membantu memberikan saran pembahasan lomba
13.	23 Agustus 2021	Lomba kebersihan kelas SMK Semester Bumiayu	Juri
14.	23 Agustus 2021	Rapat koordinasi bersama kelompok PPL terkait persiapan lomba	Ikut membantu memberikan saran pembahasan
15.	26 Agustus 2021	Lomba volley, estafet, dll dalam memperingati HUT RI	Ikut berpartisipasi
16.	27 Agustus 2021	Lomba English song dan baca puisi	Panitia penyelenggara dan juri
17.	27 Agustus 2021	Lomba gerak jalan parodi	Ketua Panitia penyelenggara dan juri

18.	30 Agustus 2021	Upacara bendera dan Kampanye calon ketua dan wakil ketua OSIS SMK Semesta Bumiayu	Pendamping guru
19.	03 September 2021	Pembakalan kelas X, XI, XII dalam pemilihan calon ketua dan wakil ketua OSIS SMK Semesta Bumiayu	Pendamping guru
20.	04 September 2021	Debat dan pesta demokrasi pemilihan calon ketua dan wakil ketua OSIS SMK Semesta	Pendamping guru
21.	04 September 2021	Bazar siswa SMK Semesta Bumiayu	Ikut berpartisipasi dan Pendamping
22.	02 Oktober 2021	Kegiatan pramuka (Penerimaan Tamu Ambalan)	Ikut berpartisipasi
23.	06 Oktober 2021	Membantu kegiatan vaksinasi tahap 1	Ikut membantu petugas dan pendampingan siswa
24.	09 Oktober 2021	Membantu kegiatan vaksinasi tahap 2	Ikut membantu petugas dan pendampingan siswa dan masyarakat
25.	16 Oktober 2021	Pembinaan Bimbingan Konseling seluruh kelas XII	Ikut membantu dan pendampingan siswa

26.	23 Oktober 2021	Pengajian akbar dalam rangka memperingati Hari Santri Nasional dan Maulid Nabi Muhammad SAW	Ikut berpartisipasi
27.	25 Oktober 2021	Mendokumentasi KBM guru pamong matematika	Ikut membantu

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas, maka kami mahasiswa PPL Universitas Peradaban dapat menyimpulkan bahwa program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan di SMK Semesta Bumiayu sangat bermanfaat. Dalam kegiatan ini, mahasiswa praktikan dituntut untuk dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik dan benar layaknya seorang guru. Di samping itu, mahasiswa praktikan juga dituntut agar mampu bermasyarakat dengan lingkungan keluarga besar SMK Semesta Bumiayu, baik dalam ranah ketertiban maupun kedisiplinan yang diterapkan di sekolah tersebut.

Oleh karena itu, mahasiswa praktikan dapat mengambil manfaat dari pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), diantaranya:

1. Manfaat bagi praktikan antara lain sebagai berikut:
 - a. Mendapat kesempatan untuk mempraktikkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam proses belajar mengajar.
 - b. Memperoleh pengalaman dan keterampilan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah
 - c. Menambah rasa percaya diri mahasiswa untuk menjadi guru yang baik dan profesional.
 - d. Mengetahui dan memahami secara langsung proses kegiatan pembelajaran.
 - e. Mendewasakan cara berpikir, meningkatkan daya penalaran praktikan dalam melakukan penelaahan, perumusan dan pemecahan masalah pendidikan.
 - f. Meningkatkan kemampuan praktikan dalam penyusunan perangkat pembelajaran dan pengajaran di kelas.

2. Manfaat bagi sekolah antara lain sebagai berikut:
 - a. Meningkatkan kualitas pendidikan
 - b. Mendapatkan informasi terbaru tentang dunia pendidikan yang telah diperoleh praktikan dari perkuliahan.
 - c. Mendapatkan masukan dan saran yang dapat membangun sekolah ke arah yang lebih maju.
 - d. Memperoleh pengetahuan baru mengenai metode dan model pembelajaran terkini sesuai dengan bidang studi yang berkaitan.
3. Manfaat bagi universitas anantara lain sebagai berikut:
 - a. Memperoleh masukan tentang kasus pendidikan yang dipakai sebagai bahan pertimbangan penelitian.
 - b. Memperluas dan meningkatkan jaringan dan kerja sama dengan sekolah terkait
 - c. Memperoleh masukan tentang perkembangan pelaksanaan PPL sehingga kurikulum, metode, pengelolaan proses belajar mengajar dapat disesuaikan dengan tuntutan yang ada dilapangan.

B. Saran

Kami berharap Atas SMK Semesta Bumiayu mampu mempertahankan prestasi dan kualitas yang telah dicapai dan diperoleh baik di bidang akademik maupun non-akademik meskipun sebuah sekolah tentu mengalami fluktuasi kualitas pendidikan. Selain itu, Hubungan yang sudah terjalin antara pihak sekolah dengan universitas peradaban maupun mahasiswa PPL hendaknya dapat lebih ditingkatkan dan saling memberikan umpan balik demi kemajuan bersama.

Sekolah diharapkan dapat memberikan masukan secara langsung baik pada mahasiswa PPL selama pelaksanaan kegiatan maupun universitas peradaban sebagai penyelenggara. Untuk pihak Universitas Peradaban, kami menyarankan untuk pelaksanaan kegiatan PPL yang akan datang dapat dilaksanakan dalam waktu lama sehingga mahasiswa dapat menimba ilmu dan pengalaman secara maksimal

LAMPIRAN 1
KONTRAK PRAKTIKAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
MAHASISWA UNIVERSITAS PERADABAN
(SMK SEMESTA BUMIAYU)

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Peradaban Tahun Angkatan 2021 yang bertempat di SMK Semesta Bumiayu beranggotakan sebagai berikut.

- 1) Siti Rahayuningsih (Pendidikan Matematika)
- 2) M.Fathan Ainun Najib (Pendidikan Bahasa Inggris)
- 3) Maurizka Khaerumisa Mufa (Pendidikan Bahasa Inggris)
- 4) Yuli Yana Astuti Yaningsih (Pendidikan Bahasa Inggris)
- 5) Kholifah Indra Rodiyana (Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia)
- 6) Diah Maulida (Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia)
- 7) Laelatul Qomariyah (Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia)

Telah menyepakati beberapa kesepakatan dan kontrak kerja masing-masing anggota dengan uraian sebagai berikut.

1. Susunan kepengurusan kelompok mahasiswa PPL SMK Semesta Bumiayu yang terdiri dari:
 - a. Ketua : M.Fathan Ainun Najib
 - b. Wakil ketua : Maurizka Khaerumisa Mufa
 - c. Sekretaris : Kholifah Indra Rodiyana
 - d. Bendahara : Siti Rahayuningsih
 - e. Anggota : - Yuli Yana Astuti Yaningsih
- Laelatul Qomariyah
- Diah Maulida
2. Peraturan kelompok mahasiswa PPL SMK Semesta Bumiayu
 - a. Setiap praktikan wajib hadir di tempat PPL maksimal pukul 07.00 WIB
 - b. Setiap praktikan tidak diperkenankan memakai celana jeans
 - c. Setiap praktikan wajib menggunakan sepatu pantofel
 - d. Setiap praktikan wajib menggunakan pakaian rapi yang telah ditentukan

- 1) Senin – Selasa : Hitam-putih dan Jas Almamater
 - 2) Rabu – Kamis : Kemeja Putih dan Rok/celana Hitam
 - 3) Jumat : Seragam Batik Mahasiswa PPL
- e. Tidak diperkenankan menggunakan gawai pada saat proses pembelajaran kecuali untuk keperluan pembelajaran
 - f. Setiap praktikan diharapkan lapor kepada ketua atau anggota yang lainnya apabila berhalangan hadir
 - g. Setiap praktikan wajib membayar iuran kas sebesar Rp. 2.000 setiap hari
 - h. Setiap praktikan diharapkan membudayakan 5S (salam, senyum, sapa, sopan, santun)
 - i. Setiap praktikan wajib melaksanakan piket dan menjaga kebersihan ruang sekretariat PPL

Demikian perjanjian kontrak yang telah kami buat atas dasar kesepakatan bersama dan tidak ada paksaan dari pihak mana pun.

Bumiayu, 03 Agustus 2021

Ketua PPL,



M.Fathan Ainun Najib

NIM. 40118019

LAMPIRAN 2

DAFTAR HADIR MAHASISWA PPL

DAFTAR HADIR MAHASISWA PPL 2021 SMK SEMESTA BUMIAYU TAHUN 2021

AGUSTUS							
No.	Nama	Selasa 3/8/2021	Rabu 4/8/2021	Kamis 5/8/2021	Jumat 6/8/2021	Sabtu 7/8/2021	Minggu 8/8/2021
1.	M. Fathan Ainun Najib (PBI)	Sakit	Had	Sakit	Had	Had	L I B U R
2.	Maurizka K. M. (PBI)	Had	Had	Had	Sakit	Sakit	
3.	Yuli Yana A. Y (PBI)	Had	Had	Had	Had	Had	
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)	Had	Had	Had	Had	Had	
5.	Diah Maulida (PBI)	Had	Had	Had	Had	Had	
6.	Kholifah Indra R. (PBI)	Had	Had	Had	Had	Had	
7.	Laelatul Q. (PBI)	Izin	Had	Had	Had	Had	

AGUSTUS								
No.	Nama	Senin 9/8/2021	Selasa 10/8/2021	Rabu 11/8/2021	Kamis 12/8/2021	Jumat 13/8/2021	Sabtu 14/8/2021	Minggu 15/8/2021
1.	M. Fathan Ainun Najib (PBI)	Sakit	Sakit	L I B U R	Had	Had	Had	L I B U R
2.	Maurizka K. M. (PBI)	Sakit	Had		Izin (Vaksin)	Had	Had	
3.	Yuli Yana Astuti Y (PBI)	Had	Had		Had	Had	Had	
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)	Had	Had		Had	Had	Had	
5.	Diah Maulida (PBI)	Had	Had		Had	Had	Had	
6.	Kholifah Indra R. (PBI)	Had	Had		Had	Had	Had	
7.	Laelatul Qomariyah (PBI)	Had	Had		Had	Had	Had	

AGUSTUS								
No.	Nama	Senin 16/8/2021	Selasa 17/8/2021	Rabu 18/8/2021	Kamis 19/8/2021	Jumat 20/8/2021	Sabtu 21/8/2021	Minggu 22/8/2021
1.	M. Fathan Ainun Najib (PBI)	izin	Had	Had	Had	izin	Had	L
2.	Maurizka K. M. (PBI)	Had	Had	Had	Had	Had	Had	I
3.	Yuli Yana Astuti Y (PBI)	Had	Had	Had	Had	Had	Had	B
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)	Had	Had	Had	Had	Had	Had	U
5.	Diah Maulida (PBI)	Had	Had	Had	Had	Had	Had	R
6.	Kholifah Indra R. (PBI)	Had	Had	Had	Had	Had	Had	
7.	Laelatul Qomariyah (PBI)	Had	Had	Had	Had	Had	Had	

AGUSTUS								
No.	Nama	Senin 23/8/2021	Selasa 24/8/2021	Rabu 25/8/2021	Kamis 26/8/2021	Jumat 27/8/2021	Sabtu 28/8/2021	Minggu 29/8/2021
1.	M. Fathan A. Najib (PBI)	Had	Had	izin	Had	Had	Had	L
2.	Maurizka K. M. (PBI)	Had	Had	Had	Had	Had	Had	I
3.	Yuli Yana Astuti Y (PBI)	Had	Had	Had	Had	Had	Had	B
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)	Had	Had	Had	Had	Had	Had	U
5.	Diah Maulida (PBI)	Had	Had	Had	Had	Had	Had	R
6.	Kholifah Indra R. (PBI)	Had	Had	Had	Had	Had	Had	
7.	Laelatul Qomariyah (PBI)	Had	izin	Had	Had	Had	Had	
AGUSTUS								
No.	Nama	Senin	Selasa					

		30/8/2021	31/8/2021
1.	M. Fathan Ainun Najib (PBI)		Izin
2.	Maurizka K. M. (PBI)		
3.	Yuli Yana Astuti Y (PBI)		
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)		
5.	Diah Maulida (PBIN)		
6.	Kholifah Indra R. (PBIN)		
7.	Laelatul Qomariyah (PBIN)		

SEPTEMBER						
No.	Nama	Rabu 1/9/2021	Kamis 2/9/2021	Jumat 3/9/2021	Sabtu 4/9/2021	Minggu 5/9/2021
1.	M. Fathan Ainun Najib (PBI)	A		A		
2.	Maurizka K. M. (PBI)					L
3.	Yuli Yana A. Y (PBI)					I
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)					B
5.	Diah Maulida (PBIN)	Izin				U
6.	Kholifah Indra R. (PBIN)	Izin				R
7.	Laelatul Q. (PBIN)	Izin				

SEPTEMBER								
No.	Nama	Senin 6/9/2021	Selasa 7/9/2021	Rabu 8/9/2021	Kumis 9/9/2021	Jumat 10/9/2021	Sabtu 11/9/2021	Minggu 12/9/2021
1.	M. Fathan A. Najib (PBI)	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	LIBUR
2.	Maurizka K. M. (PBI)	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>	
3.	Yuli Yana Astuti Y (PBI)	<i>Izin (vaksin)</i>	<i>Yuli</i>	<i>Yuli</i>	<i>Yuli</i>	<i>Yuli</i>	<i>Yuli</i>	
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	
5.	Diah Maulida (PBIN)	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	
6.	Kholifah Indra R. (PBIN)	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>	
7.	Laelatul Qomariyah (PBIN)	<i>Laela</i>	<i>Laela</i>	<i>Laela</i>	<i>Laela</i>	<i>Laela</i>	<i>Laela</i>	

SEPTEMBER								
No.	Nama	Senin 13/9/2021	Selasa 14/9/2021	Rabu 15/9/2021	Kamis 16/9/2021	Jumat 17/9/2021	Sabtu 18/9/2021	Minggu 19/9/2021
1.	M. Fathan Ainun Najib (PBI)	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	<i>Izin</i>	LIBUR
2.	Maurizka K. M. (PBI)	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>	
3.	Yuli Yana Astuti Y (PBI)	<i>Yuli</i>	<i>Yuli</i>	<i>Yuli</i>	<i>Yuli</i>	<i>Yuli</i>	<i>Yuli</i>	
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	
5.	Diah Maulida (PBIN)	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	
6.	Kholifah Indra R. (PBIN)	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>	
7.	Laelatul Qomariyah (PBIN)	<i>Laela</i>	<i>Laela</i>	<i>Laela</i>	<i>Laela</i>	<i>Laela</i>	<i>Laela</i>	

SEPTEMBER								
No.	Nama	Senin 20/9/2021	Selasa 21/9/2021	Rabu 22/9/2021	Kamis 23/9/2021	Jumat 24/9/2021	Sabtu 25/9/2021	Minggu 26/9/2021
1.	M. Fathan A. Najib (PBI)	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	Izin (Vaksin)	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	A	L I B U R
2.	Maurizka K. M. (PBI)	<i>Muriz</i>	<i>Muriz</i>	<i>Muriz</i>	<i>Muriz</i>	<i>Muriz</i>	<i>Muriz</i>	
3.	Yuli Yana Astuti Y (PBI)	Izin	<i>Yana</i>	<i>Yana</i>	<i>Yana</i>	<i>Yana</i>	<i>Yana</i>	
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	
5.	Diah Maulida (PBI)	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	
6.	Kholifah Indra R. (PBI)	<i>Kholifah</i>	<i>Kholifah</i>	Izin (Vaksin)	<i>Kholifah</i>	<i>Kholifah</i>	<i>Kholifah</i>	
7.	Laelatul Qomariyah (PBI)	<i>ela</i>	<i>ela</i>	<i>ela</i>	<i>ela</i>	<i>ela</i>	<i>ela</i>	

SEPTEMBER					
No.	Nama	Senin 27/9/2021	Selasa 28/9/2021	Rabu 29/9/2021	Kamis 30/9/2021
1.	M. Fathan A. Najib (PBI)	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	Sakit	<i>Fath</i>
2.	Maurizka K. M. (PBI)	<i>Muriz</i>	<i>Muriz</i>	<i>Muriz</i>	<i>Muriz</i>
3.	Yuli Yana Astuti Y (PBI)	<i>Yana</i>	<i>Yana</i>	<i>Yana</i>	<i>Yana</i>
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>
5.	Diah Maulida (PBI)	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>
6.	Kholifah Indra R. (PBI)	<i>Kholifah</i>	<i>Kholifah</i>	<i>Kholifah</i>	<i>Kholifah</i>
7.	Laelatul Qomariyah (PBI)	<i>ela</i>	<i>ela</i>	<i>ela</i>	<i>ela</i>

OKTOBER				
No.	Nama	Jumat 1/10/2021	Sabtu 2/10/2021	Minggu 3/10/2021
1.	M. Fathan Ainun Najib (PBI)	<i>Fat</i>	<i>Fat</i>	
2.	Maurizka K. M. (PBI)	<i>Jul</i>	<i>Jul</i>	L
3.	Yuli Yana A. Y (PBI)	<i>Yu</i>	<i>Yu</i>	I
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	B
5.	Diah Maulida (PBIN)	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	U
6.	Kholifah Indra R. (PBIN)	<i>Indra</i>	<i>Indra</i>	R
7.	Laelatul Q. (PBIN)	<i>ela</i>	<i>ela</i>	

OKTOBER								
No.	Nama	Senin 4/10/2021	Selasa 5/10/2021	Rabu 6/10/2021	Kamis 7/10/2021	Jumat 8/10/2021	Sabtu 9/10/2021	Minggu 10/10/2021
1.	M. Fathan A. Najib (PBI)	<i>Fat</i>	<i>Fat</i>	<i>Fat</i>	L	<i>Fat</i>	<i>Fat</i>	L
2.	Maurizka K. M. (PBI)	<i>Jul</i>	<i>Jul</i>	<i>Jul</i>	I	<i>Jul</i>	<i>Jul</i>	I
3.	Yuli Yana Astuti Y (PBI)	<i>Yu</i>	<i>Yu</i>	<i>Yu</i>	B	<i>Yu</i>	<i>Yu</i>	B
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	U	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	U
5.	Diah Maulida (PBIN)	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	R	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	R
6.	Kholifah Indra R. (PBIN)	<i>Indra</i>	<i>Indra</i>	<i>Indra</i>	Paska	<i>Indra</i>	<i>Indra</i>	R
7.	Laelatul Qomariyah (PBIN)	<i>ela</i>	<i>ela</i>	<i>ela</i>	Vaksin	<i>ela</i>	<i>ela</i>	

OKTOBER								Minggu
No.	Nama	Senin 11/10/2021	Selasa 12/10/2021	Rabu 13/10/2021	Kamis 14/10/2021	Jumat 15/10/2021	Sabtu 16/10/2021	17/10/2021
1.	M. Fathan A. Najib (PBI)	Fah	Fah	Fah	Fah	Fah	Fah	L
2.	Maurizka K. M. (PBI)	Hul	Hul	Hul	Hul	Hul	Hul	I
3.	Yuli Yana Astuti Y (PBI)	Ku	Ku	Ku	Ku	Ku	Ku	B
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)	Huinj	Huinj	Huinj	Huinj	Huinj	Huinj	U
5.	Diah Maulida (PBIN)	Mush	Izin (vaksin)	Mush	Mush	Mush	Mush	R
6.	Kholifah Indra R. (PBIN)	Hrak	Hrak	Hrak	Hrak	Hrak	Hrak	
7.	Laelatul Qomariyah (PBIN)	elo	elo	elo	elo	Izin	elo	

OKTOBER								Minggu
No.	Nama	Senin 18/10/2021	Selasa 19/10/2021	Rabu 20/10/2021	Kamis 21/10/2021	Jumat 22/10/2021	Sabtu 23/10/2021	24/10/2021
1.	M. Fathan A. Najib (PBI)	Fah	Fah	L	Izin	Fah	Fah	L
2.	Maurizka K. M. (PBI)	Hul	Hul	I	Hul	Hul	Izin (vaksin)	I
3.	Yuli Yana Astuti Y (PBI)	Izin	Izin	B	Ku	Ku	Ku	B
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)	Huinj	Huinj	U	Huinj	Huinj	Huinj	U
5.	Diah Maulida (PBIN)	Mush	Mush	R	Mush	Mush	Mush	R
6.	Kholifah Indra R. (PBIN)	Hrak	Hrak		Hrak	Hrak	Hrak	
7.	Laelatul Qomariyah (PBIN)	elo	elo		elo	elo	elo	

OKTOBER								
No.	Nama	Senin 25/10/2021	Selasa 26/10/2021	Rabu 27/10/2021	Kamis 28/10/2021	Jumat 29/10/2021	Sabtu 30/10/2021	Minggu 31/10/2021
1.	M. Fathan A. Najib (PBI)	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>	
2.	Maurizka K. M. (PBI)	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>	L
3.	Yuli Yana Astuti Y (PBI)	<i>Yuli</i>	<i>Yuli</i>	<i>Yuli</i>	<i>Yuli</i>	<i>Yuli</i>	<i>Yuli</i>	I
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>	B
5.	Diah Maulida (PBIN)	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>	U
6.	Kholifah Indra R. (PBIN)	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>	R
7.	Laelatul Qomariyah (PBIN)	<i>Laela</i>	<i>Laela</i>	<i>Laela</i>	<i>Laela</i>	<i>Laela</i>	Izin	

NOVEMBER			
No.	Nama	Senin 1/11/2021	Selasa 2/11/2021
1.	M. Fathan A. Najib (PBI)	<i>Fath</i>	<i>Fath</i>
2.	Maurizka K. M. (PBI)	<i>Maur</i>	<i>Maur</i>
3.	Yuli Yana Astuti Y (PBI)	<i>Yuli</i>	<i>Yuli</i>
4.	Siti Rahayuningsih (PMAT)	<i>Siti</i>	<i>Siti</i>
5.	Diah Maulida (PBIN)	<i>Diah</i>	<i>Diah</i>
6.	Kholifah Indra R. (PBIN)	<i>Kholi</i>	<i>Kholi</i>
7.	Laelatul Q. (PBIN)	<i>Laela</i>	<i>Laela</i>

Mengetahui,

Kepala SMK Semesta Bumiayu



Ahmad Yhani Rudiyanto, S. AP., S. Pd.

Dosen Pembimbing Lapangan

Yuniar Fatmasari, S. S., M.A.

LAMPIRAN 3
LAPORAN KEUANGAN PPL 2021

A. PEMASUKAN DANA

No.	Sumber Dana	Tanggal	Dana
1.	Kas selama 3 bulan	12 Agustus 2021 – 23 Oktober 2021 (Setiap hari)	Rp. 388.500,00
2.	Dana Stimulan Kampus	2 September 2020	Rp. 350.000,00
3.	Iuran Kelompok	9 November 2020	Rp. 1.646.000,00
TOTAL			Rp. 2.384.500,00



B. PENGELUARAN DANA

No	Penggunaan Dana	Tanggal	Dana
1.	Print daftar absen kelompok dan Map	03 Agustus 2021	Rp. 10.000,00
2.	Perlengkapan dan Hadiah Lomba Peringatan HUT RI Ke - 76 Tahun (Proker Kelompok)	17 Agustus 2021 – 28 Agustus 2021	Rp. 730.000,00
3.	Seragam Batik Kelompok Mahasiswa PPL	18 Agustus 2021	Rp. 420.000,00
4.	Kenang – kenangan Guru Pamong	30 Oktober 2021	Rp. 455.000,00
5.	Kenang – kenangan kepala sekolah	30 Oktober 2021	Rp. 54.500,00
6.	Konsumsi dan perlengkapan penarikan Mahasiswa PPL	02 November 2021	Rp. 698.500,00
TOTAL			Rp. 2.368.000,00

LAMPIRAN 4
KARTU BIMBINGAN PPL

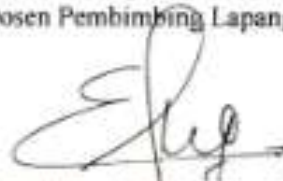
KARTU KEGIATAN BIMBINGAN PPL DI LOKASI
(untuk Mahasiswa Praktikan)

Nama Mahasiswa : SMI RAHAYUMINGSIH
 NIM : 40318012
 Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
 Lokasi PPL : SMK SEMESTA BUKUAYU
 Dosen Pembimbing : EKA FARIDA FARHA, S.Pd., M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	Senin 02/ 2021 Agustus	Pengantar	
2	Kamis 30/ 2021 September	- Bimbingan RPP - Evaluasi pembelajaran mengenai kendala yang di alami (Bimbingan online).	
3	Kamis 14/ 2021 Oktober	- Cek administrasi PPL - Cek Bahan ajar, materi, media pembelajaran - Evaluasi pembelajaran (Kunjungan Sekolah).	
4	Minggu 24/ 2021 Oktober	- Perkembangan pratik di kelas - Bimbingan RPP - Kegiatan di luar PPL - Bimbingan laporan PPL (Bimbingan online)	

5	Jum'at 29 / 2021 October	<ul style="list-style-type: none"> - Bimbingan RPP - Bimbingan laporan PPL - Tektis penarikan PPL <p>(Bimbingan online)</p>	
6	Selasa 02 / 2021 November	<p>Penarikan mahasiswa PPL di SMK semester Bumiayu</p>	

Bumiayu 02 Nov 2021
Dosen Pembimbing Lapangan



Eka Fandha Fajha, S.Pd., M.Pd
NIDN 0606058602

LAMPIRAN 5
JURNAL KEGIATAN HARIAN PPL

KARTU KEGIATAN HARIAN PPL DI LOKASI
(untuk Mahasiswa Praktikan)

Nama Mahasiswa : SITI RAHAYUNINGSIH
 NIM : 40318012
 Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
 Lokasi PPL : SMK SEMESTA BUMIAYU
 Dosen Pembimbing : Eka Fanda Fasha, S.P., M.Pd

No	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Keterangan
1.	Rabu, 28/07/2021	- Observasi lapangan SMK Semesta Bumiayu bersama Eka - Ahmad Yani F.S.P. selaku kepala sekolah	SMK Semesta Bumiayu
2.	Senin, 02/08/2021	- Perjumpaan mahasiswa PPL - Pengenalan dan diskusi bersama guru pamong	SMK Semesta Bumiayu
3.	Selasa, 03/08/2021	- Sholat dhuha berjamaah dan kajian aqidah akhirat - Membersihkan Masjid SMK Semesta Bumiayu - Membantu administrasi dan identifikasi buku serta merapikan perpustakaan - Rapat persiapan pelayanan bantara	Madjid SMK Semesta Bumiayu Perpustakaan SMK Semesta Bumiayu
4.	Rabu, 04/08/2021	- Sholat dhuha berjamaah dan kajian aqidah akhirat - Observasi pembelajaran tatap muka MTs Beutama Ibu Aida - Rapat persiapan lomba HUT RI bersama anggota OSIS SMK Semesta Bumiayu	Madjid SMK Semesta Bumiayu XI DTKP I Ruang OSIS
5.	Kamis, 05/08/2021	- Sholat dhuha berjamaah dan kajian aqidah akhirat - Mengajar matematika menggantikan guru pamong (Study club seputang sekolah)	Madjid SMK Semesta Bumiayu 07:00 - 08:00 : x TLM 08:45 - 10:45 : x 1 DTKP WhatsApp
6.	Jumat, 06/08/2021	- Diskusi online dalam menyusun RPP 1 bersama guru pamong - Sholat dhuha berjamaah dan kajian aqidah akhirat - Mengajar matematika menggantikan guru pamong - Menyusun RPP dan silabus - Mengikuti rapat guru mengenai "AN (Asesmen Nasional)	Madjid SMK Semesta Bumiayu kelas x 3 DTKP Ruang PPL Ruang guru
7.	Sabtu, 07/08/2021	- Sholat dhuha berjamaah dan kajian aqidah akhirat - penyerahan RPP dan silabus kepada guru pamong	Madjid SMK Semesta Bumiayu Ruang guru pamong

8.	Senin, 09/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - Mengunjungi perpustakaan mengenai buku paket MTk sebagai bahan ajar - Mengikuti kegiatan penanaman bantuan - Observasi pembelajaran bersama guru Pamong - Mengajar matematika (P terlambing) (study club sepulang sekolah) 	<p>perpustakaan SMK Semesta Bumiayu</p> <p>Jkt Semesta Bumiayu</p> <p>Kelas x 1 Fkk 07-15 - 09-45</p> <p>Kelas x 2 Fkk 09-45 - 11-45</p>
9.	Selasa, 10/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - Menggantikan kepek mengajar PPKK 	<p>Kelas XI 2 F 07-15 - 09-00</p> <p>Kelas XI 3 F 08-00 - 09-00</p> <p>Kelas XI TLM 09-15 - 10-15</p>
10.	Kamis, 12/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu pelayanan perpustakaan, dan melengkapi identitas, stampel dan administrasi lainnya - Bimbingan RPP bersama guru pamong. - Mengajar matematika kelas x TLM - mengikuti pelatihan padur untuk HUT RI 76 tahun - Rapat anggota OSK 	<p>perpustakaan SMK Semesta Bumiayu</p> <p>perpustakaan SMK Semesta Bumiayu - Panggung Inbox</p>
11.	Jum'at, 13/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha dan kajian aqidah Islam berjama'ah - Menggantikan Ept. ahmad yani mengajar OTTP humas - Menggantikan Ept. ahmad yani mengajar paket 	<p>Kuang OSK</p> <p>masjid SMK Semesta Bumiayu</p> <p>Kelas XI 2 OTTP 07-00 - 08-00</p> <p>Kelas XI OTTP 08-00 - 09-00</p>
12.	Sabtu, 14/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjama'ah dan kajian aqidah Islam - Mengerjakan kerja ppp - Membantu pelayanan perpustakaan dan administrasi buku 	<p>masjid SMK Semesta Bumiayu</p> <p>07-30 - 10-00</p> <p>10-00 - 11-45</p> <p>Perpustakaan</p>
13.	Senin, 16/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - senam bersama - Mengajar matematika kelas x 1 Fkk - Mengikuti gladi resik upacara HUT RI 76 tahun 	<p>07-00 - 08-00</p> <p>Lapangan</p> <p>08-00 - 09-45</p> <p>10-00 - 11-00</p> <p>Lapangan</p>
14.	Selasa, 17/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu pelayanan perpustakaan - upacara HUT RI 76 tahun - Mempastikan penampitan perkendaraan ekstrakurikuler - Membantu pendaftaran ekstrakurikuler 	<p>08-00 - 08-45</p> <p>08-45 - 11-45</p> <p>Lapangan</p>
15.	Rabu, 18/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjama'ah dan kajian aqidah abtlak 	<p>Lapangan</p> <p>08-30 - 07-15</p> <p>Masjid</p>

16.	Kamis, 19/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - observasi pembelajaran Mtk kelas XII bersama gpt. syarif - Mengikuti technical meeting lomba HUT RI 76 tahun - Lomba kebersihan kelas - Membersihkan dan menyirami tanaman - Membersihkan dan merapikan Ruangan ppl - Bertugas mengeuk dan mengelilingi setiap kelas - Membantu membersihkan kelas yang tidak ada wali kelasnya 	kelas XI 1 Fkk: 07.00 - 09.00 kelas XI 3 Fkk: 09.15 - 09.45 kelas XII 2 Fkk: 09.45 - 11.45 aula osir taman sekolah ruang ppl seluruh kelas XI 1 OTK
17.	Jumat, 20/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - shalat dhuha dan kajian aqidah akhlak berjama'ah - Membersihkan dan merapikan perlengkapan masjid - Bertugas mengeuk dan mengelilingi kelas - Membersihkan dan merapikan perlengkapan perpustakaan dan kelurahan 	masjid smk semester Bumayu seluruh kelas perpustakaan
18.	Sabtu, 21/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - shalat dhuha dan kajian aqidah akhlak di masjid - Membersihkan dan merapikan perlengkapan UKS - Membersihkan dan menyirami tanaman - mengeuk dan mengelilingi setiap kelas untuk mengawasi lomba - mengerjakan soal matematika 	masjid smk semester bumia Yu UKS skasta taman sekolah setiap kelas perpustakaan
19.	Senin, 24/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - diskusi dan bimbingan lomba broama kepek dan waka sarkulim - Mengajar matematika x 1 fkk - Mengajar matematika x 2 fkk - shalat dhuha di masjid - Menjadi juru melatukan penilaian kebersihan kelas, study club 	Ruang ppl 07.45 - 09.45 09.45 - 11.45 09.00 - 09.15 setiap kelas
20.	Selasa, 24/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - shalat dhuha dan kajian aqidah akhlak di masjid - Rapat diskusi kelompok mengenai lomba HUT RI 76 tahun - Membaca buku dan mengerjakan soal matematika - kerjabach persiapan panggung 	06.30 - 07.00 Ruang ppl perpustakaan panggung inbox

21.	Kabu, 25/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuhra dimasjid - Mengeprint penilaian lomba - Mengeprint banner lomba - Mempersiapkan panggung - Menyiapkan perlengkapan lomba estafet, volly, dll. 	06.30 - 07.00 FC Bumiayu Bumiayu panggunginbo* lapangan
22.	Kamis, 26/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuhra berjama'ah - Berpartisipasi lomba estafet, volly, dll. 	masjid lapangan 08.00 - 11.45
23.	Jumat, 27/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - study club - Menyiapkan perlengkapan lomba (briefing) - Menjadi Jun' lomba baca puisi - Evaluasi lomba - Mempersiapkan perlengkapan lomba gerak jalan parodi 	panggunginbo* 08.00 - 10.00 panggunginbo* Ruang osir lapangan
24.	Sabtu, 28/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - Merekap nilai lomba baca puisi - Menyiapkan perlengkapan lomba (briefing) - Menjadi Jun' gerak jalan parodi - evaluasi pelaksanaan lomba - Merekap nilai lomba gerak jalan parodi 	Ruang ppl Ruang osir lapangan 08.00 - 10.45 panggung inbo* Ruang ppl
25.	Senin, 30/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - upacara bendera - kampanye ketas dan waketas - Pembagian hadiah lomba - Mengajar kelas x 2 EKK MTK 	07.00 - 08.00 08.00 - 08.30 08.30 - 09.00
26.	Selasa, 31/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> - study club mtk - sholat dhuhra berjama'ah dan kajian aqidah akhir - Mengenakan kpp 2 dan merger jalan soal mtk - Melayani pelayanan perpustakaan - Mengawasi ulangan mtk ibn aida 	09.45 - 011.45 06.30 - 07.15 perpustakaan perpustakaan x1 + 0tkp
27.	Rabu, 01/09/2021	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuhra berjama'ah dan mengkaji kajian aqidah akhir - Membersihkan dan merapikan perlengkapan masjid - Mengerjakan kpp 2 dan soal-soal matematika - Bertugas di perpustakaan melayani pengunjung. 	masjid smk sneha bumi ayu perpustakaan perpustakaan

28.	Kamis, 02/2021 09	<ul style="list-style-type: none"> - Sholat dhuhur dan kajian aqidah akhir secara berjamaah - Mengajar Matematika kelas X TMI - Mengantikan Bpk. Ahmad Yani memberikan tugas PKU XI I F - Mengantikan Bpk. Ahmad Yani memberikan tugas Othfamas XI 2 OAP, study club MPK 	<p>Masjid SMK Semesta Bumiayu</p> <p>07.00 - 09.00</p> <p>09.15 - 10.15</p> <p>10.45 - 11.45</p> <p>seputang sekolah</p> <p>Masjid SMK Semesta Bumiayu</p> <p>Masjid SMK Semesta Bumiayu</p> <p>perpustakaan</p>
29.	Jumat, 03/2021 09	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuhur dan kajian aqidah akhir secara berjamaah - mengikuti pembekalan pemilihan c.kelahiran c. wakil ketua OSIS bagi kelas X, XI, XII 	<p>Masjid SMK Semesta Bumiayu</p> <p>Masjid SMK Semesta Bumiayu</p> <p>perpustakaan</p>
30.	sabtu, 04/2021 09	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuhur berjamaah - observasi dan wawancara siswa siswi yang sedang praktik melalui kan penjualan produk di bazar - Mengikuti debat calon ketua dan wakil ketua OSIS - Berpartisipasi menyukseskan bazar - mengawasi pencoblosan ketua dan wakil ketua OSIS 	<p>Masjid</p> <p>lapangan SMK Semesta Bumiayu</p> <p>Aula C</p> <p>lapangan</p> <p>stand pencoblosan</p> <p>lapangan</p>
31.	senin, 06/2021 09	<ul style="list-style-type: none"> - shalat berjamaah - Mengajar kelas X 1 FKK Matematika - mengerjakan soal matematika dan membantu pelayanan perpustakaan 	<p>lapangan</p> <p>stand pencoblosan</p> <p>lapangan</p> <p>07.30 - 09.40</p> <p>perpustakaan</p>
32.	Selasa, 07/2021 09	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuhur berjamaah dan mengaji k.aqidah Islam - membersihkan dan merapikan perlengkapan masjid dan perpustakaan - mengerjakan soal matematika dan administrasi guru 	<p>Masjid SMK Semesta Bumiayu</p> <p>Masjid SMK Semesta Bumiayu</p> <p>perpustakaan</p>

33.	Rabu, 08/2021 /09	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah dan mengikuti kajian aqidah islam - Membersihkan dan merapikan Perlengkapan masjid - Menyusun penilaian di RPP - Membantu Revisi proposal karyawan TU 	<p>Masjid SMK Semesta bumi ayu</p> <p>Perpustakaan</p>
34.	Kamis, 09/2021 /09	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah dan mengikuti kajian aqidah islam - Mengajar matematika kelas X IIM - Bimbingan dengan guru pamong mengenai administrasi guru (KKM, Prota, Promes, dll) - Mengejakan administrasi guru yaitu menyusun promes 	<p>Masjid SMK Semesta bumi ayu 07:00 - 09:00</p> <p>perpustakaan</p> <p>perpustakaan</p>
35.	Jumat, 10/2021 /09	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah dan mengikuti kajian aqidah islam - Membersihkan dan merapikan masjid - Membantu pelayanan perpustakaan - Mengejakan soal matematika - Menyusun promes 	<p>Masjid SMK Semesta bumi ayu</p> <p>perpustakaan</p>
36.	Sabtu, 11/2021 /09	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah dan kajian aqidah islam - membersihkan dan merapikan masjid - Menyusun prota - Membantu pelayanan perpustakaan. 	<p>Masjid SMK Semesta bumi ayu</p> <p>perpustakaan</p>
37.	Senin, 13/2021 /09	<ul style="list-style-type: none"> - upacara bendera - Mengajar matematika x 1 FKK - Mengajar matematika x 2 FKK 	<p>lapangan</p> <p>07:00 - 09:45</p> <p>09:45 - 11:45</p>
38.	Selasa, 14/2021 /09	<ul style="list-style-type: none"> - Study club matematika - Menyusun administrasi guru (prota, jumar, dan penilaian) - Membersihkan dan merapikan ruang PPL 	Ruang PPL
39.	Rabu, 15/2021 /09	<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun KKM - Membantu pelayanan perpustakaan - Menilai lembar utangan harian I 	<p>perpustakaan</p> <p>Ruang PPL</p>

40.	Kamis, 16/2021 09	<ul style="list-style-type: none"> - Mengajar matematika kelas x TLM - Mengajar matematika kelas x 1 Otkp 	07-00 - 09-00 09-45 - 11-45
41.	Jumat, 17/2021 09	<ul style="list-style-type: none"> - Mengajar matematika kelas x 2 Otkp 	07-00 - 08-00 09-45 - 10-45
42.	Sabtu, 18/2021 09	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat soal PTS - Menyusun KKM - Membersihkan dan merapikan perpustakaan - Membantu pelayanan perpustakaan 	Perpustakaan Perpustakaan
43.	Senin, 20/2021 09	<ul style="list-style-type: none"> - Mengganti wali kelas x 1 Fkk pembinaan wali kelas - Mengajar matematika kelas x 1 Fkk - Mengajar matematika kelas x 2 Fkk 	07-00 - 07-30 08-30 - 09-45 09-45 - 11-45
44.	Selasa, 21/2021 09	<ul style="list-style-type: none"> - study club matematika - sholat dhuha berjamaah dan kajian asidh islam - Membersihkan dan merapikan masjid - Menyusun Rpp 3 - Membantu pelayanan perpustakaan 	06-30 - 07-00 Masjid SMK Semester kumi ayu. Perpustakaan
45.	Rabu, 22/2021 09	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah dan kajian aqidah islam - Mengawari ANBK 	06-30 - 07-00 Lab komputer
46.	Kamis, 23/2021 09	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah - pembelajaran daring matematika lewat google meet dan grup WA 	06-30 - 07-00 07-00 - 09-00 (x TLM)
47.	Jumat, 24/2021 09	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah - Mengajar matematika kelas x 2 Otkp 	09-45 - 11-00 (x 1 Otkp) 07-00 - 08-00 09-45 - 10-45
48.	Sabtu, 25/2021 09	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah - Membersihkan ruangan dan menampirkan kartu ujian - menyusun bahan ajar 	06-30 - 07-00 seluruh kelas Ruang ppt

49.	Senin, 27/2021 09	- Mengawasi PTS kelas XII 1 OTKP - sholat dhuha	09.00 - 10.15 07.00 - 07.15
50.	Selasa, 28/2021 09	- Mengawasi PTS kelas XI FKK - sholat dhuha	07.30 - 08.45 08.45 - 09.00
51.	Rabu, 29/2021 09	- Mengawasi PTS kelas XI 3 FKK - sholat dhuha	07.30 - 08.45 08.45 - 09.00
52.	Kamis, 30/2021 09	- sholat dhuha - Mengawasi PTS kelas XI 2 Otkp	07.00 - 07.15 09.00 - 10.15
53.	Jumat, 01/2021 10	- sholat dhuha - Mengawasi PTS kelas XI 2 FKK	08.30 - 09.45
54.	Sabtu, 02/2021 10	- sholat dhuha - Mengawasi PTS kelas XI 1 Otkp - Membersihkan ruang PPL	07.30 - 08.45 Ruang PPL
55.	Senin, 04/2021 10	- Diskusi kelompok - PTA - upacara Bendera - Mengajar matematika kelas X 1 FKK - Mengajar matematika kelas X 2 FKK	lapangan lapangan 08.00 - 09.45 09.45 - 10.45
56.	Selasa, 05/2021 10	- sholat dhuha berjama'ah dan kajian aqidah islam - menyusuri RPP 4 - membantu pelayanan perpustakaan	masjid SMK selestia bumi ayu perpustakaan
57.	Rabu, 06/2021 10	- sholat dhuha berjama'ah - Membantu pelayanan vaksinasi dan pendataan siswa kelas X, XI, XII SMK selestia bumi ayu	07.00 - 07.15 08.00 - 15.00
58.	Kamis, 08/2021 10	- sholat dhuha berjama'ah - Menyusun dan melanjutkan RPP 4	
59.	Sabtu, 09/2021 10	- sholat dhuha berjama'ah - membantu administrasi perpustakaan	06.30 - 07.00 07.00 - 11.45
60.	Senin, 11/2021 10	- sholat dhuha berjama'ah dan kajian aqidah islam - Mengikuti senam bersama guru, karyawan, staf dan siswa - Mengajar matematika kelas X 1 FKK	06.30 - 07.00 07.00 - 08.00 08.00 - 09.45

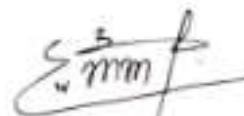
61.	Selasa, 12/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun RPP 5 - Menyusun silabus 	Ruang PPL
62.	Rabu, 13/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah dan kajian aqidah islam - Membantu administrasi buku baru di perpustakaan (smpet, identitas, dan nomor buku) 	Masjid smk semesta bumi ayu. 07.00 - 11.45
63.	Kamis, 14/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah dan kajian aqidah islam - Mengajar matematika kelas X TIM - Menyusun bahan ajar - Study club 	06.30 - 07.00 07.00 - 09.00 Ruang PPL
64.	Jumat, 15/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah - English song bersama pak Erwin dan siswa sswi kelas X. XI, XII. Bimbingan guru pamang 	Masjid smk Semesta Bumiayu R-UKS
65.	Sabtu, 16/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah - Pembinaan bimbingan koreling bersama ibu Ani 	Masjid smk semesta bumi ayu
66.	Senin, 18/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah dan kajian aqidah islam - Mengajar pembinaan wali kelas X 1 FKK - Mengajar matematika kelas X 1 FKK - Membantu administrasi buku perpustakaan 	06.30 - 07.00 07.00 - 07.30 07.30 - 09.45 09.45 - 11.45
67.	Selasa, 19/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah dan kajian aqidah islam - Membantu administrasi buku perpustakaan 	06.30 - 07.00 07.00 - 11.45
68.	Rabu, 20/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah dan kajian aqidah islam - Menyusun PPT pembelajaran - Membantu pelayanan perpustakaan 	06.30 - 07.00 07.00 - 09.00 09.00 - 11.45
69.	Kamis, 21/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah - Membaca al-quran - Mengajar matematika kelas X TIM - Menyusun LKPD dan study club 	06.30 - 07.00 07.00 - 09.00 Ruang PPL

70.	Jumat, 21/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun bahan ajar - Menyusun PPT 	Ruang ppt
71.	Sabtu, 23/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah - pengajian okhaz peringatan hari santri dan Maulid Nabi Muhammad SAW. - Membantu dokumentasi video simulasi PPG guru pamong 	<p>rajiid smk semesta bumiayu</p> <p>Lab. Otkp</p>
72.	Senin, 25/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah - Memberikan tugas ke kelas X 1 fkk - upacara bendera - Membantu dokumentasi live google meet ujian PPG guru pamong 	<p>06-30 - 07-00</p> <p>08-00 - 08-15</p> <p>07-00 - 08-00</p> <p>Lab. Otkp</p>
73.	Selasa, 26/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah - Menyusun RPP 6 	<p>06-30 - 07-00</p> <p>Ruang ppt</p>
74.	Rabu, 27/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti sholat dhuha berjamaah dan kajian aqidah islam. - Menyusun bahan ajar 	<p>06-30 - 07-00</p> <p>Perpustakaan</p>
75.	Kamis, 28/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah - Ujian praktikum mengajar matematika dikelas X TLM - study club 	<p>06-30 - 07-00</p> <p>07-30 - 08-00</p>
76.	Jumat, 29/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - Mengajar matematika dikelas X 1 Otkp - Menyusun LKPD, tim-DPL 	<p>09-45 - 11-45</p> <p>Ruang ppt</p>
77.	Sabtu, 30/2021 10	<ul style="list-style-type: none"> - sholat dhuha berjamaah - menyusun media dan ppt - pengesahan RPP yang di tanda tangani oleh guru pamong - Bimbingan dengan guru mengenai evaluasi pembelajaran - Menyusun bahan ajar matematika - Mengeprint bahan ajar, RPP, Silabus, KKM, LKPD dan Penilaian ulangan harian 	<p>06-30 - 07-00</p> <p>Ruang ppt</p> <p>Ruang guru pamong</p> <p>Ruang guru pamong</p> <p>12.30 - 15.00</p> <p>15.00 - 15.30</p>

78.	Senin, 01/2021 /11	<ul style="list-style-type: none"> - upacara bendera dan pelepasan bingkis bank semester - sholat dhuha dan pembacaan Al-quran - Mengajar matematika di kelas x 1 FKK - Pengesahan administrasi guru oleh Kepala sekolah - Mempersiapkan pertengkapari Acara penarikan mahasiswa PPL bersama OSIS SMK semester Bumiayu 	<p>Lapangan 07.00 - 08.30</p> <p>06.30 - 07.00</p> <p>08.30 - 09.45</p> <p>Ruang Kepala sekolah</p> <p>Aula C</p>
79.	Selasa, 02/2021 "	<ul style="list-style-type: none"> - Acara penarikan mahasiswa PPL 	Aula c

Bumiayu 01 NOV 2021

Guru Pamong



Sabitul Khair, S.Pd.I

NIP

LAMPIRAN 6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Bilangan Pangkat, Bentuk Akar, Logaritma
Kompetensi Keahlian	: FKK 1 / TLM
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2021 / 2022
Alokasi Waktu	: 4 x 30 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI.1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI.2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, 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 Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian matematika pada tingkat teknis, spesifik, detil dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional dan internasional.
- KI.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 (IPK)**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.1 Menerapkan konsep bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma dalam menyelesaikan masalah.	<p>3.1.1 Menentukan konsep bilangan berpangkat dalam menyelesaikan masalah.</p> <p>3.1.2 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bilangan pangkat.</p> <p>3.1.3 Menganalisis persamaan bilangan berpangkat.</p> <p>3.1.4 Menentukan konsep bentuk akar dalam menyelesaikan masalah.</p> <p>3.1.5 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bentuk akar.</p> <p>3.1.6 Menganalisis hubungan bentuk akar</p>

	<p>dengan persamaan bilangan berpangkat.</p> <p>3.1.7 Menentukan konsep logaritma dalam menyelesaikan masalah.</p> <p>3.1.8 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep logaritma.</p> <p>3.1.9 Menganalisis persamaan logaritma</p>
<p>4.1 Menyajikan penyelesaian masalah bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma</p>	<p>4.1.1 Membangun konsep bilangan berpangkat.</p> <p>4.1.2 Memecahkan masalah kontekstual dengan konsep bilangan berpangkat sesuai dengan aturan yang tepat.</p> <p>4.1.3 Menyajikan penyelesaian masalah bilangan berpangkat.</p> <p>4.1.4 Membangun konsep bentuk akar.</p> <p>4.1.5 Memecahkan masalah kontekstual dengan konsep bentuk akar sesuai dengan aturan yang tepat.</p> <p>4.1.6 Menyajikan penyelesaian masalah bentuk akar.</p> <p>4.1.7 Membangun konsep logaritma.</p> <p>4.1.8 Memecahkan masalah kontekstual dengan konsep logaritma sesuai dengan aturan yang tepat.</p> <p>4.1.9 Menyajikan penyelesaian masalah logaritma.</p>

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan scientific dengan model pembelajaran Discovery Learning dan Problem Based Learning, literasi dan pendidikan penguatan karakter serta menggunakan metode diskusi, tanya jawab dan penugasan, peserta didik secara aktif, kreatif, kerja keras, penuh rasa ingin tahu dan bertanggung jawab diharapkan :

1. Peserta didik mampu menentukan konsep bilangan berpangkat dalam menyelesaikan masalah secara tepat dengan penuh keyakinan dan percaya diri.
2. Peserta didik mampu menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bilangan pangkat dengan tepat dan penuh percaya diri.
3. Peserta didik mampu menganalisis persamaan bilangan berpangkat dengan sabar, kritis, teliti dan penuh tanggung jawab.
4. Peserta didik mampu menentukan konsep bentuk akar dalam menyelesaikan masalah secara tepat dengan penuh keyakinan dan percaya diri.
5. Peserta didik mampu menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bentuk akar dengan tepat dan penuh percaya diri.
6. Peserta didik mampu menganalisis hubungan bentuk akar dengan persamaan bilangan berpangkat sabar, kritis, teliti dan penuh tanggung jawab.
7. Peserta didik mampu menentukan konsep logaritma dalam menyelesaikan masalah secara tepat dengan penuh keyakinan dan percaya diri.
8. Peserta didik mampu menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep logaritma dengan tepat dan penuh percaya diri.
9. Peserta didik mampu menganalisis persamaan logaritma dengan sabar,

- kritis, teliti dan penuh tanggung jawab.
10. Peserta didik mampu membangun konsep bilangan berpangkat dengan sabar, kritis dan penuh tanggung jawab, baik secara berkelompok maupun individu.
 11. Peserta didik mampu memecahkan masalah kontekstual dengan konsep bilangan berpangkat sesuai dengan aturan yang tepat dengan penuh tanggung jawab baik secara kelompok maupun mandiri.
 12. Peserta didik mampu menyajikan penyelesaian masalah bilangan berpangkat dengan terampil.
 13. Peserta didik mampu membangun konsep bentuk akar dengan sabar, kritis dan penuh tanggung jawab, baik secara berkelompok maupun individu.
 14. Peserta didik mampu memecahkan masalah kontekstual dengan konsep bentuk akar sesuai dengan aturan yang tepat dengan penuh tanggung jawab baik secara kelompok maupun mandiri.
 15. Peserta didik mampu menyajikan penyelesaian masalah bentuk akar dengan terampil.
 16. Peserta didik mampu membangun konsep logaritma dengan sabar, kritis dan penuh tanggung jawab, baik secara berkelompok maupun individu.
 17. Peserta didik mampu memecahkan masalah kontekstual dengan konsep logaritma sesuai dengan aturan yang tepat dengan penuh tanggung jawab baik secara kelompok maupun mandiri..
 18. Peserta didik mampu menyajikan penyelesaian masalah logaritma dengan terampil.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Materi Pembelajaran Reguler
 - a. Bilangan pangkat.
 - Definisi Bilangan pangkat
 - Sifat-sifat Bilangan Berpangkat

- Persamaan Bilangan Berpangkat
- b. Bentuk akar
 - Definisi bentuk akar
 - Sifat bentuk akar
 - Hubungan bentuk akar dengan persamaan bilangan pangkat
- c. Logaritma
 - Definisi Logaritma
 - Sifat-sifat logaritma
 - Persamaan Logaritma

E. MEDIA/ALAT PEMBELAJARAN

1. Media : LKPD
2. Alat : Papan tulis, Spidol, Penghapus

F. SUMBER BELAJAR

1. Zuliana, Eka dkk. 2018. *Buku Siswa Matematika untuk SMK/MAK Kelas X Semester 1 Edisi Kurikulum 2013KI-KD 2017*.
2. Rohkhana, Siti dkk. 2021. *Modul pengayaan Matematika untuk SMK/MAK Kelas X Semester 1 Edisi Kurikulum 2013*. Surakarta.

G. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE :

1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Model Pembelajaran : Discovery Learning dan Problem Based Learning
3. Metode : Diskusi,tanya jawab dan penugasan

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

- **Pertemuan Pertama (Bilangan Pangkat 4 x 30 menit)**

Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
<p data-bbox="395 591 584 622"><u>Pendahuluan</u></p> <ul data-bbox="395 645 1174 900" style="list-style-type: none">- Guru memberi salam dan meminta peserta didik untuk berdoa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai (PPK)- Guru mengecek kondisi kelas dan memeriksa kesiapan belajar peserta didik (Disiplin)- Guru memeriksa kehadiran peserta didik (Disiplin) <p data-bbox="395 954 528 985">Motivasi:</p> <ul data-bbox="395 1008 1174 1263" style="list-style-type: none">- Peserta didik diberikan motivasi untuk tetap semangat belajar dan selalu menjaga kesehatan serta mematuhi protokol kesehatan. (Pedagogi)- Peserta didik diberikan motivasi mengenai etika dalam lingkungan sekolah (PPK) <p data-bbox="395 1317 547 1348">Apersepsi:</p> <ul data-bbox="395 1370 1174 1733" style="list-style-type: none">- Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Bilangan Pangkat (Content Knowledge)- Guru menyampaikan metode, model dan teknik penilaian yang akan digunakan dalam pembelajaran. (Content Knowledge)	<p data-bbox="1217 591 1350 622">20 Menit</p>

<p><u>Kegiatan Inti</u></p> <p>Langkah 1: Pengenalan masalah (Penentuan Pertanyaan Mendasar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan contoh permasalahan kontekstual dan penyelesaiannya terkait bilangan pangkat yang terdapat pada bahan ajar (Literasi, 5S-Mengamati) - Peserta didik diarahkan untuk memahami permasalahan tersebut melalui tanya jawab agar dapat menyelesaikan permasalahan lain yang berkaitan dengan persamaan bilangan pangkat. <p>Langkah 2: Penyusunan Rancangan Project</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membentuk peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang secara acak - Guru membagikan LKPD yang berisi pemecahan masalah untuk didiskusikan melalui kelompok. <p>Langkah 3: Penyusunan Rencana Kerja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik secara berkelompok menganalisis LKPD dan memecahkan masalah yang diberikan (Critical Thinking) - Secara berkelompok peserta didik mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan LKPD (kerjasama, 4C-Collaboration, Communication, Critical Thinking) <p>Langkah 4: Pelaksanaan dan Monitoring Project</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan bimbingan kepada perkelompok dalam menyelesaikan LKPD tersebut. - Peserta didik berdiskusi menyelesaikan soal tersebut berdasarkan informasi dalam bahan ajar. 	<p>50 Menit</p>
---	------------------------

<p>Langkah 5: Pengujian Hasil (Presentasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik menyampaikan hasil diskusi secara tertulis dan sistematis dengan memperhatikan kerapihan dan keindahan. (STEAM) - Peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaan diskusi kelompoknya di depan kelas. Waktu presentasi dibatasi oleh guru. (integritas) - Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang presentasi - Peserta didik mengumpulkan hasil diskusi kelompoknya yang telah dipresentasikan kepada guru <p>Langkah 6: Evaluasi dan Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi kelompok yang telah dipresentasikan oleh perwakilan setiap kelompok 	
<p><u>Penutup</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. (4C-Critical Thinking, Communication). - Peserta didik mengerjakan penilaian berupa kuis. (PPK;Jujur; C4;Berpikir Kritis, HOTS). - Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar dalam keadaan seperti pandemi ini. - Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu Bentuk Akar. 	<p>50 Menit</p>

- Kegiatan belajar ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh siswa yang paling aktif dalam kegiatan pembelajaran (PPK)	
---	--

• **Pertemuan Kedua (Bentuk Akar 4 x 30 menit)**

Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
<p><u>Pendahuluan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi salam dan meminta peserta didik untuk berdoa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai (PPK) - Guru mengecek kondisi kelas dan memeriksa kesiapan belajar peserta didik (Disiplin) - Guru memeriksa kehadiran peserta didik (Disiplin) <p>Motivasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan motivasi untuk tetap semangat belajar dan selalu menjaga kesehatan serta mematuhi protokol kesehatan. (Pedagogi) - Peserta didik diberikan motivasi mengenai etika dalam lingkungan sekolah (PPK) <p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Bentuk Akar (Content Knowledge) - Guru menyampaikan metode, model dan teknik penilaian yang akan digunakan dalam pembelajaran. (Content Knowledge) 	20 Menit

<p><u>Kegiatan Inti</u></p> <p>Langkah 1: Pengenalan masalah (Penentuan Pertanyaan Mendasar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan contoh permasalahan kontekstual dan penyelesaiannya terkait Bentuk Akar yang terdapat pada bahan ajar (Literasi, 5S-Mengamati) - Peserta didik diarahkan untuk memahami permasalahan tersebut melalui tanya jawab agar dapat menyelesaikan permasalahan lain yang berkaitan dengan hubungan bilangan pangkat dengan bentuk akar <p>Langkah 2: Penyusunan Rancangan Project</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membentuk peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang secara acak - Guru membagikan LKPD yang berisi pemecahan masalah untuk didiskusikan melalui kelompok. <p>Langkah 3: Penyusunan Rencana Kerja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik secara berkelompok menganalisis LKPD dan memecahkan masalah yang diberikan (Critical Thinking) - Secara berkelompok peserta didik mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan LKPD (kerjasama, 4C-Collaboration, Communication, Critical Thinking) <p>Langkah 4: Pelaksanaan dan Monitoring Project</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan bimbingan kepada perkelompok dalam menyelesaikan LKPD tersebut. - Peserta didik berdiskusi menyelesaikan soal tersebut 	<p>50 Menit</p>
---	------------------------

<p>berdasarkan informasi dalam bahan ajar.</p> <p>Langkah 5: Pengujian Hasil (Presentasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik menyampaikan hasil diskusi secara tertulis dan sistematis dengan memperhatikan kerapihan dan keindahan. (STEAM) - Peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaan diskusi kelompoknya di depan kelas. Waktu presentasi dibatasi oleh guru. (integritas) - Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang presentasi - Peserta didik mengumpulkan hasil diskusi kelompoknya yang telah dipresentasikan kepada guru <p>Langkah 6: Evaluasi dan Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi kelompok yang telah dipresentasikan oleh perwakilan setiap kelompok 	
<p><u>Penutup</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. (4C-Critical Thinking, Communication). - Peserta didik mengerjakan penilaian berupa kuis. (PPK;Jujur; C4;Berpikir Kritis, HOTS). - Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar dalam keadaan seperti pandemi ini. - Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran 	<p>50 Menit</p>

<p>untuk pertemuan berikutnya yaitu Logaritma.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan belajar ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh siswa yang paling aktif dalam kegiatan pembelajaran (PPK) 	
--	--

• **Pertemuan Ketiga (Logaritma 4 x 30 menit)**

Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
<p><u>Pendahuluan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi salam dan meminta peserta didik untuk berdoa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai (PPK) - Guru mengecek kondisi kelas dan memeriksa kesiapan belajar peserta didik (Disiplin) - Guru memeriksa kehadiran peserta didik (Disiplin) <p>Motivasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan motivasi untuk tetap semangat belajar dan selalu menjaga kesehatan serta mematuhi protokol kesehatan. (Pedagogi) - Peserta didik diberikan motivasi mengenai etika dalam lingkungan sekolah (PPK) <p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Logaritma (Content Knowledge) - Guru menyampaikan metode, model dan teknik penilaian yang akan digunakan dalam pembelajaran. (Content Knowledge) 	20 Menit

<p><u>Kegiatan Inti</u></p> <p>Langkah 1: Pengenalan masalah (Penentuan Pertanyaan Mendasar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan contoh permasalahan kontekstual dan penyelesaiannya terkait Logaritma yang terdapat pada bahan ajar (Literasi, 5S-Mengamati) - Peserta didik diarahkan untuk memahami permasalahan tersebut melalui tanya jawab agar dapat menyelesaikan permasalahan lain yang berkaitan dengan persamaan logaritma <p>Langkah 2: Penyusunan Rancangan Project</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membentuk peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang secara acak - Guru membagikan LKPD yang berisi pemecahan masalah untuk didiskusikan melalui kelompok. <p>Langkah 3: Penyusunan Rencana Kerja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik secara berkelompok menganalisis LKPD dan memecahkan masalah yang diberikan (Critical Thinking) - Secara berkelompok peserta didik mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan LKPD (kerjasama, 4C-Collaboration, Communication, Critical Thinking) <p>Langkah 4: Pelaksanaan dan Monitoring Project</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan bimbingan kepada perkelompok dalam menyelesaikan LKPD tersebut. - Peserta didik berdiskusi menyelesaikan soal tersebut 	<p>50 Menit</p>
--	------------------------

<p>berdasarkan informasi dalam bahan ajar.</p> <p>Langkah 5: Pengujian Hasil (Presentasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik menyampaikan hasil diskusi secara tertulis dan sistematis dengan memperhatikan kerapihan dan keindahan. (STEAM) - Peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaan diskusi kelompoknya di depan kelas. Waktu presentasi dibatasi oleh guru. (integritas) - Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang presentasi - Peserta didik mengumpulkan hasil diskusi kelompoknya yang telah dipresentasikan kepada guru <p>Langkah 6: Evaluasi dan Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi kelompok yang telah dipresentasikan oleh perwakilan setiap kelompok 	
<p><u>Penutup</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. (4C-Critical Thingking, Communication). - Peserta didik mengerjakan penilaian berupa kuis. (PPK;Jujur; C4;Berpikir Kritis, HOTS). - Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar dalam keadaan seperti pandemi ini. - Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu Ulangan Harian 1. - Kegiatan belajar ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh 	<p>50 Menit</p>

siswa yang paling aktif dalam kegiatan pembelajaran (PPK)	
--	--

• **Pertemuan Keempat (Ulangan Harian I 4 x 30 menit)**

Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
<p><u>Pendahuluan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi salam dan meminta peserta didik untuk berdoa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai (PPK) - Guru mengecek kondisi kelas dan memeriksa kesiapan belajar peserta didik (Disiplin) - Guru memeriksa kehadiran peserta didik (Disiplin) <p>Motivasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan motivasi untuk tetap semangat belajar dan selalu menjaga kesehatan serta mematuhi protokol kesehatan. (Pedagogi) - Peserta didik diberikan motivasi mengenai tanggung jawab, jujur, dan disiplin (PPK) <p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyampaikan teknik penilaian yang akan digunakan (Content Knowledge) 	10 Menit
<p><u>Kegiatan Inti</u></p> <p>Langkah 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membagikan soal Ulangan Harian 1 	100 Menit

<p>Langkah 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengerjakan dengan sungguh-sungguh, jujur dan penuh tanggung jawab (PPK;Jujur; C4;Berpikir Kritis, HOTS). 	
<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa mengumpulkan hasil ulangan harian 1 - Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar dalam keadaan seperti pandemi ini. - Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu Persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak. - Kegiatan belajar ditutup dengan doa. (PPK) 	<p>10 Menit</p>

I. PENILAIAN

1. Penilaian pembelajaran reguler

No	Ranah kompetensi	Teknik penilaian	Bentuk penilaian
1	Sikap	Observasi	Jurnal penilaian sikap
2	Pengetahuan	Tes tulis	Soal uraian
3	Keterampilan	Kinerja	Lembar penilaian kinerja

2. Penilaian pembelajaran remedial

Pembelajaran remedial dilakukan segera setelah kegiatan penilaian.

- Jika terdapat lebih dari 50% peserta didik yang mendapat nilai di bawah kkm; maka dilaksanakan pembelajaran remedial (remedial teaching), terhadap kelompok tersebut.
- Jika terdapat 30%-50% peserta didik yang mendapat nilai di bawah

kkm; maka dilaksanakan penugasan dan tutor sebaya terhadap kelompok tersebut.

- Jika terdapat kurang dari 30% peserta didik yang mendapat nilai di bawah kkm; maka diberikan tugas terhadap kelompok tersebut. Setelah remedial dilaksanakan kemudian dilaksanakan tes ulang pada indikator-indikator pembelajaran yang belum tercapai oleh masing-masing peserta didik.

3. Penilaian pembelajaran pengayaan

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai kkm atau mencapai kompetensi dasar.
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- Direncanakan berdasarkan ipk atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas misalnya
 - Belajar kelompok, yaitu sekelompok siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan bersama pada dan/atau di luar jam pelajaran;
 - Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/ individual;
 - Pembelajaran berbasis tema, yaitu memadukan beberapa konten pada tema tertentu sehingga siswa dapat mempelajari hubungan antara berbagai disiplin ilmu.

Guru Pamong

Bumiayu, Agustus 2021
Mahasiswa PPL



SABIKUL KHOIR, S.Pd.I



SITI RAHAYUNINGSIH
NIM. 40318012

Mengetahui:

Kepala SMK Semesta Bumiayu



YAYASAN S.A. BASORI
SMK SEMESTA
BUMIAYU
ABDUL YAHANI R, SAP, S.Pd



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Bilangan Berpangkat, Bentuk Akar Dan Logaritma
Kelas/Semester : X / Ganjil

A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.1 Menerapkan konsep bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma dalam menyelesaikan masalah.	3.1.1 Menentukan konsep bilangan berpangkat dalam menyelesaikan masalah.
	3.1.2 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bilangan pangkat.
	3.1.3 Menganalisis persamaan bilangan berpangkat.
	3.1.4 Menentukan konsep bentuk akar dalam menyelesaikan masalah.
	3.1.5 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bentuk akar.
	3.1.6 Menganalisis hubungan bentuk akar dengan persamaan bilangan berpangkat.
	3.1.7 Menentukan konsep logaritma dalam menyelesaikan masalah.
	3.1.8 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep logaritma.
	3.1.9 Menganalisis persamaan logaritma
4.1 Menyajikan penyelesaian masalah bilangan berpangkat,	4.1.1 Membangun konsep bilangan berpangkat.
	4.1.2 Memecahkan masalah kontekstual

bentuk akar dan logaritma	dengan konsep bilangan berpangkat sesuai dengan aturan yang tepat.
	4.1.3 Menyajikan penyelesaian masalah bilangan berpangkat.
	4.1.4 Membangun konsep bentuk akar.
	4.1.5 Memecahkan masalah kontekstual dengan konsep bentuk akar sesuai dengan aturan yang tepat.
	4.1.6 Menyajikan penyelesaian masalah bentuk akar.
	4.1.7 Membangun konsep logaritma.
	4.1.8 Memecahkan masalah kontekstual dengan konsep logaritma sesuai dengan aturan yang tepat.
	4.1.9 Menyajikan penyelesaian masalah logaritma.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

No.	Tujuan Pembelajaran
1.	Memecahkan masalah kontekstual dengan konsep bilangan berpangkat sesuai dengan aturan yang tepat dengan penuh tanggung jawab baik secara kelompok maupun mandiri.
2.	Menyajikan penyelesaian masalah bilangan berpangkat dengan terampil.
3.	Memecahkan masalah kontekstual dengan konsep bentuk akar sesuai dengan aturan yang tepat dengan penuh tanggung jawab baik secara kelompok maupun mandiri
4.	Menyajikan penyelesaian masalah bentuk akar dengan terampil
5.	Memecahkan masalah kontekstual dengan konsep logaritma sesuai dengan aturan yang tepat dengan penuh tanggung jawab baik secara kelompok maupun mandiri..
6.	Menyajikan penyelesaian masalah logaritma dengan terampil.

PERTEMUAN 1 (BILANGAN PANGKAT)

NAMA KELOMPOK

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Masalah 1 :

1. Bentuk sederhana dari $(a^2b)^3 \cdot (a^2 \cdot b^4)^{-1}$ adalah . . .
2. Jika $b = a^2$, bentuk sederhana dari $(a^3b)^2 \cdot a b^2)^{-2}$ adalah . .
3. Bentuk sederhana dari $\frac{4x^6y^{12}}{64x^2y^{15}}$ adalah . . .

PERTEMUAN 2 (BENTUK AKAR)

NAMA KELOMPOK

7.

8.

9.

10.

11.

12.

Masalah 1 :

1. Nilai x yang memenuhi $\sqrt[3]{\frac{1}{8^{2x}}} = \frac{(64)^{3x}}{(2)^{18x-36}}$ adalah ...

PERTEMUAN 3 (LOGARITMA)

NAMA KELOMPOK

13.

14.

15.

16.

17.

18.

Masalah 1 :

1. Nilai dari $\frac{\log 12 + \log 3\sqrt{3} + \log \sqrt{2}}{\log 6}$ adalah ...

2. Jika $\log 3 = 0,477$ dan $\log 5 = 0,699$ nilai dari $\log 75$ adalah .

LEMBAR PENGAMATAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Bilangan Pangkat, Bentuk Akar,
 Logaritma
 Kompetensi Keahlian : FKK 1 / TLM
 Kelas/Semester : X / Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2021 / 2022

Indikator perkembangan sikap: keterlitian, jujur, disiplin, mandiri, rasa ingin tahu, dan tanggung jawab

1. BT (belum tampak) *jika* sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas
2. MT (mulai tampak) *jika* menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten
3. MB (mulai berkembang) *jika* menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai konsisten
4. MK (membudaya) *jika* menunjukkan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus dan ajeg/konsisten

Berikan nilai 1, 2, 3, atau 4 pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama	Sikap					
		Ketelitian	Jujur	Disiplin	Mandiri	Rasa Ingin tahu	Tanggung jawab
1							
2							
3							

1 = kurang

2 = sedang

3 = baik

4 = sangat baik

2. PENILAIAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

KISI-KISI KUIS

Satuan Pendidikan	: SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Bilangan Pangkat, Bentuk Akar, Logaritma
Kompetensi Keahlian	: FKK 1 / TLM
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2021 / 2022

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Level Kognitif	Butir Soal
4.1 Menyajikan penyelesaian masalah bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma	4.1.1 Menyajikan penyelesaian masalah bilangan berpangkat.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan berpangkat.	C4	2
	4.1.6 Menyajikan penyelesaian masalah bentuk akar.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk akar.	C4	1
	4.1.9 Menyajikan penyelesaian masalah logaritma.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan logaritma.	C4	1

KUIS PERTEMUAN 1

1. Bentuk sederhana dari $\frac{2^0 \cdot 3^{-1} 5^{-2} 7^{-3}}{7^{-4} \cdot 5^{-3} \cdot 3^{-2} \cdot 2^{-1}}$ adalah . . .
2. Jika $a = 25$, $b = 27$, bentuk sederhana dari $5 \left(a^{\frac{1}{2}}\right) \cdot 3 b^{\frac{2}{3}}$ adalah . . .

Langkah-langkah Penyelesaian	Penyelesaian	Skor
Menyelesaikan Penyelesaian	$\frac{2^0 \cdot 3^{-1} 5^{-2} 7^{-3}}{7^{-4} \cdot 5^{-3} \cdot 3^{-2} \cdot 2^{-1}} =$ $2^{0 - (-1)} \cdot 3^{(-1) - (-2)} \cdot 5^{(-2) - (-3)} \cdot 7^{(-3) - (-4)}$ $= 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$	2
Menyimpulkan	Jadi bentuk sederhananya adalah $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$	2
Langkah-langkah Penyelesaian	Penyelesaian	Skor
Menyelesaikan Penyelesaian	$5 \left(a^{\frac{1}{2}}\right) \cdot 3 b^{\frac{2}{3}} = 5 \left(25^{\frac{1}{2}}\right) \cdot \left(3 \cdot 27^{\frac{2}{3}}\right)$ $= 5 \left(5^2\right)^{\frac{1}{2}} \cdot \left(3 \cdot \left(3^3\right)^{\frac{2}{3}}\right)$ $= (5 \cdot 5) \cdot (3 \cdot 9)$ $= (25) \cdot (27)$ $= ab$	2
Menyimpulkan	Jadi bentuk sederhananya adalah ab	2
Total skor		8
<i>Nilai Akhir Pengetahuan</i> = $\frac{\text{Skor yang di peroleh}}{8} \times 100$		

KUIS PERTEMUAN 2

1. Nilai x yang memenuhi persamaan $8^{4x} = \frac{1}{2}\sqrt{2}$ adalah . . .
2. Nilai x yang memenuhi $\sqrt{(32)^{2x-3}} = \sqrt[4]{(128)^{x+1}}$ adalah . . .

Langkah- langkah Penyelesaian	Penyelesaian	Skor
Menyelesaikan Penyelesaian	$8^{4x} = \frac{1}{2}\sqrt{2}$ $(2^3)^{4x} = 2^{-1} \cdot 2^{\frac{1}{2}}$ $2^{12x} = 2^{-\frac{1}{2}}$ $12x = -\frac{1}{2}$ $x = -\frac{1}{24}$	2
Menyimpulkan	Jadi x yang memenuhi adalah $x = -\frac{1}{24}$	2
Langkah- langkah Penyelesaian	Penyelesaian	Skor
Menyelesaikan Penyelesaian	$\sqrt{(32)^{2x-3}} = \sqrt[4]{(128)^{x+1}}$ $\frac{(2^5)^{2x-3}}{2} = \frac{(2^7)^{x+1}}{4}$ $\frac{2^{10x-15}}{2} = \frac{2^{7x+7}}{4}$	2

	$\frac{10x-15}{2} = \frac{7x+7}{4}$ $4(10x - 15) = 2(7x + 7)$ $40x - 60 = 14x + 14$ $40x - 14x = 14 + 60$ $26x = 74$ $x = \frac{37}{13}$	
Menyimpulkan	Jadi x yang memenuhi adalah $x = \frac{37}{13}$	2
Total skor		8
$\text{Nilai Akhir Pengetahuan} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{8} \times 100$		

KUIS PERTEMUAN 3

1. Diketahui $2_{\log 3} = p$ dan $2_{\log 5} = q$. nilai dari $2_{\log 45}$ adalah . . .
2. Jika $25_{\log 5^{2x}} = 8$, nilai x adalah . . .

Langkah- langkah Penyelesaian	Penyelesaian	Skor
Menyelesaikan Penyelesaian	$2_{\log 45} = 2_{\log(9 \cdot 5)}$ $= 2_{\log 9} + 2_{\log 5}$ $= 2_{\log 3^2} + 2_{\log 5}$ $= 2 \cdot 2_{\log 3} + 2_{\log 5}$ $= 2 \cdot p + q$ $= 2p + q$	2
Menyimpulkan	Jadi nilai dari $2_{\log 45}$ adalah $2p + q$	2
Langkah- langkah Penyelesaian	Penyelesaian	Skor
Menyelesaikan Penyelesaian	$25_{\log 5^{2x}} = 8$ $25^8 = 5^{2x}$ $(5^2)^8 = 5^{2x}$ $5^{16} = 5^{2x}$ $2x = 16$ $x = 8$	2

Menyimpulkan	Jadi x adalah 8	2
Total skor		8
$\text{Nilai Akhir Pengetahuan} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{8} \times 100$		

LEMBAR SOAL DAN PEMBAHASAN
PENILAIAN ULANGAN HARIAN I

1. Diketahui $a = (5 + \sqrt{50})$, $b = (2 + \sqrt{18})$ dan $c = (7 - \sqrt{32})$. Tentukan nilai $(a + b - c)$!

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} a + b - c &= (5 + \sqrt{50}) + (2 + \sqrt{18}) - (7 - \sqrt{32}) \\ &= 5 + \sqrt{50} + 2 + \sqrt{18} - 7 - \sqrt{32} \\ &= 5 + 2 - 7 + \sqrt{50} + \sqrt{18} + \sqrt{32} \\ &= 0 + \sqrt{25 \times 2} + \sqrt{9 \times 2} + \sqrt{16 \times 2} \\ &= 5\sqrt{2} + 3\sqrt{2} + 4\sqrt{2} \\ &= 12\sqrt{2} \end{aligned}$$

nilai $(a + b - c) = 12\sqrt{2}$

2. Tentukan himpunan penyelesaian yang memenuhi :

$$3^{7x+6} = \left(\frac{1}{27}\right)^{-4x+3}$$

Penyelesaian :

$$3^{7x+6} = \left(\frac{1}{27}\right)^{-4x+3}$$

$$3^{7x+6} = \frac{1}{(3^3)^{-4x+3}}$$

$$3^{7x+6} = \frac{1}{3^{-12x+9}}$$

$$3^{7x+6} = 3^{12x-9}$$

$$7x + 6 = 12x - 9$$

$$-5x = -15$$

$$x = 3$$

jadi HP = 3

3. Tentukan bentuk sederhana dari pecahan berikut

$$\frac{7}{3 + \sqrt{2}}$$

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \frac{7}{3 + \sqrt{2}} &= \frac{7}{3 + \sqrt{2}} \times \frac{3 - \sqrt{2}}{3 - \sqrt{2}} \\ &= \frac{21 - 7\sqrt{2}}{9 - 2} \\ &= \frac{7(3 - \sqrt{2})}{7} \\ &= 3 - \sqrt{2} \end{aligned}$$

Jadi bentuk sederhananya = $3 - \sqrt{2}$

4. Diketahui $2_{\log 3} = x$ dan $2_{\log 5} = y$. Tentukan bentuk $2_{\log 45\sqrt{15}}$ dalam x dan y !

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} 2_{\log 45\sqrt{15}} &= 2_{\log 45} + 2_{\log \sqrt{15}} \\ &= 2_{\log (3 \times 3 \times 5)} + \frac{1}{2} 2_{\log 15} \\ &= 2x + y + \frac{1}{2} [x + y] \\ &= \frac{4x + 2y + x + y}{2} \\ &= \frac{5x + 3y}{2} \end{aligned}$$

Jadi bentuk x dan y = $\frac{5x + 3y}{2}$

5. Himpunan penyelesaian dari $2_{\log x} + 2_{\log(x+2)} = 3$ adalah ...

Penyelesaian :

$$2_{\log x} + 2_{\log(x+2)} = 3$$

$$2_{\log x} (x-2) = 2_{\log 2^3}$$

$$x(x-2) = 8$$

$$x^2 - 2x - 8 = 0$$

$$(x-4)(x+2) = 0$$

Maka nilai $x = 4$ atau $x = -2$

RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN

INDIKATOR SOAL	ASPEK YANG DINILAI	SKOR	DESKRIPSI
Menyajikan penyelesaian masalah bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma	Proses penyelesaian masalah	2	Mampu menyelesaikan masalah bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian.
		1	Kurang mampu menyelesaikan masalah bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian.
		0	Tidak mampu menggunakan langkah-langkah penyelesaian dengan baik dan benar
	Hasil penyelesaian masalah	2	Menjawab dengan runtut dan benar penyelesaian bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma
		1	Menjawab dengan runtut penyelesaian bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma
		0	Tidak memberikan jawaban

$$\text{Nilai Akhir Keterampilan} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{4} \times 100$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Persamaan Dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak
Kompetensi Keahlian	: FKK 1 / TLM
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2021 / 2022
Alokasi Waktu	: 4 x 30 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI.1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI.2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, 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 Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian matematika pada tingkat teknis, spesifik, detil dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional dan internasional.
- KI.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 (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
<p>3.2 Menerapkan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel.</p>	<p>3.2.1 Mengidentifikasi konsep nilai mutlak.</p> <p>3.2.2 Mengimplementasikan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak bentuk linear satu variabel.</p> <p>3.2.3 Menganalisis konsep persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel.</p> <p>3.2.4 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan penyelesaian persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel.</p> <p>3.2.5 Menganalisis konsep pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel.</p> <p>3.2.6 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang</p>

	berkaitan dengan persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel.
4.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel	<p>4.2.1 Membangun konsep nilai mutlak.</p> <p>4.2.2 Memecahkan masalah kontekstual dengan konsep nilai mutlak bentuk linear satu variabel sesuai dengan aturan yang tepat.</p> <p>4.2.3 Membangun konsep persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel.</p> <p>4.2.4 Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel</p> <p>4.2.5 Membangun konsep pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel.</p> <p>4.2.6 Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan pertidaksamaan linier satu variabel</p>

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan scientific dengan model pembelajaran Problem Based Learning, literasi dan pendidikan penguatan karakter serta menggunakan metode diskusi, tanya jawab dan penugasan, peserta didik secara aktif, kreatif, kerja keras, penuh rasa ingin tahu dan bertanggung jawab diharapkan:

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi konsep nilai mutlak dengan penuh tanggung jawab.
2. Peserta didik mampu mengimplementasikan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak bentuk linear satu variabel dengan jujur.
3. Peserta didik mampu menganalisis konsep persamaan nilai mutlak bentuk

linear satu variabel dengan penuh tanggung jawab.

4. Peserta didik mampu menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan penyelesaian persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel dengan disiplin.
5. Peserta didik mampu menganalisis konsep pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel dengan penuh tanggung jawab.
6. Peserta didik mampu menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel dengan disiplin.
7. Peserta didik mampu membangun konsep nilai mutlak.
8. Peserta didik mampu memecahkan masalah kontekstual dengan konsep nilai mutlak bentuk linear satu variabel sesuai dengan aturan yang tepat.
9. Peserta didik mampu membangun konsep persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel.
10. Peserta didik mampu memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel
11. Peserta didik mampu membangun konsep pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel.
12. Peserta didik mampu memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan pertidaksamaan linier satu variabel

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Definisi Nilai Mutlak
2. Sifat-sifat nilai mutlak.
3. Persamaan Nilai Mutlak untuk linear Satu Variabel
4. Pertidaksamaan Nilai Mutlak bentuk linear Satu Variabel

E. MEDIA/ALAT PEMBELAJARAN

1. Media : PPT, LKPD
2. Alat : LCD, Papan tulis, Laptop, Spidol

F. SUMBER BELAJAR

1. Zuliana, Eka dkk. 2018. *Buku Siswa Matematika untuk SMK/MAK Kelas X Semester 1 Edisi Kurikulum 2013KI-KD 2017*.
2. Rohkhana, Siti dkk. 2021. *Modul pengayaan Matematika untuk SMK/MAK Kelas X Semester 1 Edisi Kurikulum 2013*. Surakarta.

G. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE

1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Model Pembelajaran : Problem Based Learning
3. Metode : Diskusi,tanya jawab dan penugasan

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

- **Pertemuan Pertama (Persamaan Nilai Mutlak 4 x 30 menit)**

Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
<p><u>Pendahuluan</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Guru memberi salam dan meminta peserta didik untuk berdoa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai (PPK)- Guru mengecek kondisi kelas dan memeriksa kesiapan belajar peserta didik (Disiplin)- Guru memeriksa kehadiran peserta didik (Disiplin) <p>Motivasi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Peserta didik diberikan motivasi untuk tetap semangat belajar dan selalu menjaga kesehatan serta mematuhi protokol kesehatan. (Pedagogi)- Peserta didik diberikan motivasi mengenai adab menimba ilmu (PPK)	20 Menit

<p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak (Content Knowledge) - Guru menyampaikan metode, model dan teknik penilaian yang akan digunakan dalam pembelajaran. (Content Knowledge) 	
<p><u>Kegiatan Inti</u></p> <p>Langkah 1: Pengenalan masalah (Penentuan Pertanyaan Mendasar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan contoh permasalahan kontekstual dan penyelesaiannya terkait konsep nilai mutlak dan persamaan nilai mutlak yang terdapat pada bahan ajar (Literasi, 5S-Mengamati) - Peserta didik diarahkan untuk memahami permasalahan tersebut melalui tanya jawab agar dapat menyelesaikan permasalahan lain yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak <p>Langkah 2: Penyusunan Rancangan Project</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membentuk peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang secara acak - Guru membagikan LKPD yang berisi soal pemecahan masalah untuk didiskusikan melalui kelompok. <p>Langkah 3: Penyusunan Rencana Kerja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik secara berkelompok menganalisis soal dalam LKPD yang diberikan (Critical Thinking) 	<p>50 Menit</p>

<p>- Secara berkelompok peserta didik mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan soal yang terdapat di LKPD (kerjasama, 4C-Collaboration, Communication, Critical Thinking)</p> <p>Langkah 4: Pelaksanaan dan Monitoring Project</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan bimbingan kepada perkelompok dalam menyelesaikan LKPD tersebut. - Peserta didik berdiskusi menyelesaikan soal tersebut berdasarkan informasi dalam bahan ajar. <p>Langkah 5: Pengujian Hasil (Presentasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik menyampaikan hasil diskusi secara tertulis dan sistematis dengan memperhatikan kerapihan dan keindahan. (STEAM) - Peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaan diskusi kelompoknya di depan kelas. Waktu presentasi dibatasi oleh guru. (integritas) - Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang presentasi - Peserta didik mengumpulkan hasil diskusi kelompoknya yang telah dipresentasikan kepada guru <p>Langkah 6: Evaluasi dan Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi kelompok yang telah dipresentasikan oleh perwakilan setiap kelompok 	
<p><u>Penutup</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. (4C-Critical Thingking, Communication). 	50 Menit

<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mengerjakan penilaian berupa kuis. (PPK;Jujur; C4;Berpikir Kritis, HOTS). - Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar dalam keadaan seperti pandemi ini. - Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu pertidaksamaan nilai mutlak. - Kegiatan belajar ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh siswa yang paling aktif dalam kegiatan pembelajaran (PPK) 	
---	--

• **Pertemuan Kedua (Pertidaksamaan Nilai Mutlak 4 x 30 menit)**

Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
<p><u>Pendahuluan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi salam dan meminta peserta didik untuk berdoa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai (PPK) - Guru mengecek kondisi kelas dan memeriksa kesiapan belajar peserta didik (Disiplin) - Guru memeriksa kehadiran peserta didik (Disiplin) <p>Motivasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan motivasi untuk tetap semangat belajar dan selalu menjaga kesehatan serta mematuhi protokol kesehatan. (Pedagogi) - Peserta didik diberikan motivasi mengenai adab menimba ilmu (PPK) <p>Apersepsi:</p>	20 Menit

<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Pertidaksamaan Nilai Mutlak (Content Knowledge) - Guru menyampaikan metode, model dan teknik penilaian yang akan digunakan dalam pembelajaran. (Content Knowledge) 	
<p><u>Kegiatan Inti</u></p> <p>Langkah 1: Pengenalan masalah (Penentuan Pertanyaan Mendasar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan contoh permasalahan kontekstual dan penyelesaiannya terkait Pertidaksamaan Nilai Mutlak yang terdapat pada bahan ajar (Literasi, 5S-Mengamati) - Peserta didik diarahkan untuk memahami permasalahan tersebut melalui tanya jawab agar dapat menyelesaikan permasalahan lain yang berkaitan dengan Pertidaksamaan Nilai Mutlak <p>Langkah 2: Penyusunan Rancangan Project</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membentuk peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang secara acak - Guru membagikan LKPD yang berisi soal pemecahan masalah untuk didiskusikan melalui kelompok. <p>Langkah 3: Penyusunan Rencana Kerja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik secara berkelompok menganalisis soal dalam LKPD yang diberikan (Critical Thinking) - Secara berkelompok peserta didik mengumpulkan 	<p>50 Menit</p>

<p>informasi untuk menyelesaikan soal yang terdapat di LKPD (kerjasama, 4C-Collaboration, Communication, Critical Thinking)</p> <p>Langkah 4: Pelaksanaan dan Monitoring Project</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan bimbingan kepada perkelompok dalam menyelesaikan LKPD tersebut. - Peserta didik berdiskusi menyelesaikan LKPD tersebut berdasarkan informasi dalam bahan ajar. <p>Langkah 5: Pengujian Hasil (Presentasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik menyampaikan hasil diskusi secara tertulis dan sistematis dengan memperhatikan kerapihan dan keindahan. (STEAM) - Peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaan diskusi kelompoknya di depan kelas. Waktu presentasi dibatasi oleh guru. (integritas) - Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang presentasi - Peserta didik mengumpulkan hasil diskusi kelompoknya yang telah dipresentasikan kepada guru <p>Langkah 6: Evaluasi dan Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi kelompok yang telah dipresentasikan oleh perwakilan setiap kelompok 	
<p><u>Penutup</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. (4C-Critical Thingking, Communication). - Peserta didik mengerjakan penilaian berupa kuis. 	<p>50 Menit</p>

<p>(PPK;Jujur; C4;Berpikir Kritis, HOTS).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar dalam keadaan seperti pandemi ini. - Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu ulangan harian 2. - Kegiatan belajar ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh siswa yang paling aktif dalam kegiatan pembelajaran (PPK) 	
---	--

• **Pertemuan Ketiga(Ulangan Harian II 4 x 30 menit)**

Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
<p><u>Pendahuluan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi salam dan meminta peserta didik untuk berdoa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai (PPK) - Guru mengecek kondisi kelas dan memeriksa kesiapan belajar peserta didik (Disiplin) - Guru memeriksa kehadiran peserta didik (Disiplin) <p>Motivasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan motivasi untuk tetap semangat belajar dan selalu menjaga kesehatan serta mematuhi protokol kesehatan. (Pedagogi) - Peserta didik diberikan motivasi mengenai etika dalam lingkungan sekolah (PPK) <p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyampaikan teknik penilaian yang akan 	10 Menit

digunakan (Content Knowledge)	
<p><u>Kegiatan Inti</u></p> <p>Langkah 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membagikan soal Ulangan Harian 1 <p>Langkah 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengerjakan dengan sungguh-sungguh, jujur dan penuh tanggung jawab (PPK;Jujur; C4;Berpikir Kritis, HOTS). 	100 Menit
<p><u>Penutup</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa mengumpulkan hasil ulangan harian 2 - Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar dalam keadaan seperti pandemi ini. - Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. - Kegiatan belajar ditutup dengan doa. (PPK) 	

I. PENILAIAN

1. Penilaian pembelajaran regular

No	Ranah kompetensi	Teknik penilaian	Bentuk penilaian
1	Sikap	Observasi	Jurnal penilaian sikap
2	Pengetahuan	Tes tulis	Soal uraian
3	Keterampilan	Kinerja	Lembar penilaian kinerja

2. Penilaian pembelajaran remedial

Pembelajaran remedial dilakukan segera setelah kegiatan penilaian.

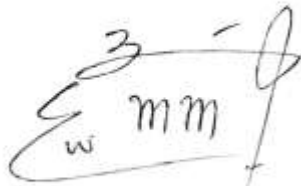
- Jika terdapat lebih dari 50% peserta didik yang mendapat nilai di bawah kkm; maka dilaksanakan pembelajaran remedial (remedial teaching), terhadap kelompok tersebut.
- Jika terdapat 30%-50% peserta didik yang mendapat nilai di bawah kkm; maka dilaksanakan penugasan dan tutor sebaya terhadap kelompok tersebut.
- Jika terdapat kurang dari 30% peserta didik yang mendapat nilai di bawah kkm; maka diberikan tugas terhadap kelompok tersebut. Setelah remedial dilaksanakan kemudian dilaksanakan tes ulang pada indikator-indikator pembelajaran yang belum tercapai oleh masing-masing peserta didik.

3. Penilaian pembelajaran pengayaan

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai kkm atau mencapai kompetensi dasar.
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- Direncanakan berdasarkan ipk atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas misalnya
 - Belajar kelompok, yaitu sekelompok siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan bersama pada dan/atau di luar jam pelajaran;
 - Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/ individual;
 - Pembelajaran berbasis tema, yaitu memadukan beberapa konten pada tema tertentu sehingga siswa dapat mempelajari hubungan antara berbagai disiplin ilmu.

Guru Pamong

Bumiayu, September 2021
Mahasiswa PPL

Handwritten signature of Sabikul Khoir, featuring a stylized 'S' and 'K' with 'w' and 'mm' written below.

SABIKUL KHOIR, S.Pd.

Handwritten signature of Siti Rahayuningsih, featuring a stylized 'S' and 'R' with '02' written above.

SITI RAHAYUNINGSIH
NIM. 40318012

Mengetahui:

Kepala SMK Semesta Bumiayu



AHMAD YANI R, SAP, S.Pd



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Persamaan Dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak
Kelas/Semester : X / Ganjil
Alokasi Waktu : 30 Menit

A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2 Menerapkan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel.	3.2.1 Mengidentifikasi konsep nilai mutlak. 3.2.2 Mengimplementasikan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak bentuk linear satu variabel. 3.2.3 Menganalisis konsep persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel. 3.2.4 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan penyelesaian persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel. 3.2.5 Menganalisis konsep pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel. 3.2.6 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel.

<p>4.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel</p>	<p>4.2.1 Membangun konsep nilai mutlak.</p> <p>4.2.2 Memecahkan masalah kontekstual dengan konsep nilai mutlak bentuk linear satu variable sesuai dengan aturan yang tepat.</p> <p>4.2.3 Membangun konsep persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel.</p> <p>4.2.4 Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel</p> <p>4.2.5 Membangun konsep pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel.</p> <p>4.2.6 Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan pertidaksamaan linier satu variabel</p>
--	---

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

No.	Tujuan Pembelajaran
1.	Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel
2.	Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan pertidaksamaan linier satu variabel

PERTEMUAN 1

(PERSAMAAN NILAI MUTLAK BENTUK LINEAR SATU VARIABEL)

NAMA KELOMPOK

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Masalah 1 :

1. Hitunglah nilai mutlak
 - a. $|15| - |-8| + |-3|$
 - b. $|-3| + |2 \cdot 1 - 4| - |10 - 2 \cdot 5|$

Masalah 2 :

1. Nilai x yang memenuhi $|x + 5| = 3$ adalah . . .
2. Himpunan penyelesaian dari $|3x + 4| = x - 8$ adalah
3. Himpunan penyelesaian dari $|2x - 8| + |x - 3|$ adalah . .

PERTEMUAN 2

(PERTIDAKSAMAAN NILAI MUTLAK BENTUK LINEAR SATU VARIABEL)

NAMA KELOMPOK

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Masalah 1 :

1. Penyelesaian dari pertidaksamaan $|x + 3| \leq |2x - 3|$ adalah . . .
2. Himpunan penyelesaian dari $\left| \frac{x+1}{x-2} \right| < 1$ adalah . . .

LEMBAR PENGAMATAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Persamaan Dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak
 Kompetensi Keahlian : FKK 1 / TLM
 Kelas/Semester : X / Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2021 / 2022

Indikator perkembangan sikap: keterlitian, jujur, disiplin, mandiri, rasa ingin tahu, dan tanggung jawab

1. BT (belum tampak) *jika* sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas
2. MT (mulai tampak) *jika* menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten
3. MB (mulai berkembang) *jika* menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai konsisten
4. MK (membudaya) *jika* menunjukkan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus dan ajeg/konsisten

Berikan nilai 1, 2, 3, atau 4 pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama	Sikap					
		Ketelitian	Jujur	Disiplin	Mandiri	Rasa Ingin tahu	Tanggung jawab
1							
2							
3							

1 = kurang

2 = sedang

3 = baik

4 = sangat baik

3. PENILAIAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

KISI-KISI KUIS

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Persamaan Dan Pertidaksamaan
 Nilai Mutlak
 Kompetensi Keahlian : FKK 1 / TLM
 Kelas/Semester : X / Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2021 / 2022

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Level Kognitif	Butir Soal
4.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel	4.2.4 Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel	C4	1
	4.2.6 Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan pertidaksamaan linier satu variabel	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel	C4	1

KUIS PERTEMUAN 1

1. Himpunan penyelesaian dari $|3x + 7| = |2x + 8|$ adalah . . .

Langkah-langkah Penyelesaian	Penyelesaian	Skor
Menyelesaikan Penyelesaian	$|3x + 7| = |2x + 8|$ $((3x + 7) + (2x + 8)) \cdot ((3x + 7) - (2x + 8)) = 0$ $(5x + 15) \cdot (x - 1) = 0$ $5x + 15 = 0 \quad \text{atau} \quad x - 1 = 0$ $5x = -15 \quad \quad \quad x = 1$ $x = -3$	2
Menyimpulkan	Jadi HP = $\{-3, 1\}$	2
Total skor		4
$\text{Nilai Akhir Pengetahuan} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{4} \times 100$		

KUIS PERTEMUAN 2

1. Penyelesaian dari pertidaksamaan $|2x - 1| \geq 7$ adalah . . .

Langkah-langkah Penyelesaian	Penyelesaian	Skor
Menyelesaikan Penyelesaian	$|2x - 1| \geq 7$ $-a \geq x \geq a$ $-7 \geq 2x + 1 \geq 7$ $-7 - 1 \geq 2x \geq 7 - 1$ $-8 \geq 2x \geq 6$ $-4 \geq x \geq 3$	2
Menyimpulkan	Jadi $x \leq -4$ atau $x \geq 3$	2
Total skor		4
<p><i>Nilai Akhir Pengetahuan</i> = $\frac{\text{Skor yang di peroleh}}{4} \times 100$</p>		

SOAL DAN PEMBAHASAN ULANGAN HARIAN 2

NO	SOAL	PEMBAHASAN
1.	Penyelesaian dari persamaan $|x - 2| = 5$ adalah . . .	$|x - 2| = 5$ $x + 2 = -5$ atau $x + 2 = 5$ $x = -5 - 2$ $x = 5 - 2$ $x = -7$ $x = 3$ jadi HP = (-7, 3)
2.	Nilai x yang memenuhi persamaan $|x - 2| = |3x + 1|$ adalah . . .	$|x - 2| = |3x + 1|$ $x - 2 = 3x + 1$ $((x - 2) + (3x + 1) \cdot (x - 2) - (3x + 1)) = 0$ $(4x - 1) \cdot (-2x - 3) = 0$ $4x = 1$ atau $-2x = 3$ $x = 1/4$ $x = -3/2$ Jadi nilai $x = 1/4$ atau $x = -3/2$
3.	Nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $|2x - 3| < 7$ adalah . . .	$|2x - 3| < 7$ $-a < x < a$ $-7 < 2x - 3 < 7$ $-7 + 3 < 2x < 7 + 3$ $-4 < 2x < 10$ $-2 < x < 5$ Jadi nilai $x > -2$ atau $x < 5$
4.	Nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $|2x - 1| > |x + 4|$ adalah . . .	$|2x - 1| > |x + 4|$ $((2x - 1) + (x + 4) \cdot (2x - 1) - (x + 4)) > 0$ $(3x + 3) \cdot (x - 5) > 0$ $3x = -3$ atau $x = 5$ $x = -1$ jadi nilai $x < -1$ atau $x > 5$
5.	Nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{|2x+7|}{|x-1|} \leq 1$ adalah . . .	$\frac{|2x+7|}{|x-1|} \leq 1$ $|2x + 7| \leq 1 \cdot |x - 1|$ $|2x + 7| \leq |x - 1|$ $(3x + 6)(x + 3) \leq 0$ $x = -2$ atau $x = -8$ $-8 \leq x \leq -2$ Jadi nilai $x \geq -8$ atau $x \leq -2$

RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN

INDIKATOR SOAL	ASPEK YANG DINILAI	SKOR	DESKRIPSI
Menyajikan penyelesaian masalah bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma	Proses penyelesaian masalah	2	Mampu menyelesaikan masalah persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian.
		1	Kurang mampu menyelesaikan masalah persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian.
		0	Tidak mampu menggunakan langkah-langkah penyelesaian dengan baik dan benar
	Hasil penyelesaian masalah	2	Menjawab dengan runtut dan benar penyelesaian persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak
		1	Menjawab dengan runtut penyelesaian persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak
		0	Tidak memberikan jawaban

$$\text{Nilai Akhir Keterampilan} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{4} \times 100$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Kompetensi Keahlian	: FKK 1 / TLM
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2021 / 2022
Alokasi Waktu	: 4 x 30 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI.1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI.2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, 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 Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian matematika pada tingkat teknis, spesifik, detil dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional dan internasional.
- KI.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 (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.3 Menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual	3.3.1 Mengidentifikasi konsep sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) 3.3.2 Mengimplementasikan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) 3.3.3 Menganalisis penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan metode grafik 3.3.4 Menganalisis penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan metode substitusi 3.3.5 Menganalisis penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel

	<p>(SPLDV) dengan metode eliminasi</p> <p>3.3.6 Menganalisis penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan metode campuran</p> <p>3.3.7 Menganalisis masalah kontekstual yang berkaitan dengan penerapan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)</p>
<p>4.3 Menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel</p>	<p>4.4.1 Membangun konsep sistem persamaan linier dua variabel (PLDV)</p> <p>4.4.2 Memecahkan masalah kontekstual dengan konsep sistem persamaan linier dua variabel (PLDV) sesuai dengan aturan yang tepat.</p> <p>4.4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode grafik yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)</p> <p>4.4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode substitusi yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)</p> <p>4.4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode eliminasi yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)</p> <p>4.4.6 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode campuran yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)</p>

	4.4.7 Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan penerapan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dalam kehidupan sehari-hari.
--	---

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan saintifik-TPACK dengan model pembelajaran *project based learning* berbantuan LKPD berbasis 4C, literasi dan pendidikan penguatan karakter serta menggunakan metode diskusi, tanya jawab dan penugasan, peserta didik secara aktif, kreatif, kerja keras, penuh rasa ingin tahu dan bertanggung jawab diharapkan :

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi konsep sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) secara tepat dengan penuh keyakinan dan percaya diri.
2. Peserta didik mampu mengimplementasikan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan jujur.
3. Peserta didik mampu menganalisis penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan metode grafik dengan penuh tanggung jawab
4. Peserta didik mampu menganalisis penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan metode substitusi dengan penuh tanggung jawab
5. Peserta didik mampu menganalisis penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi dengan penuh tanggung jawab
6. Peserta didik mampu menganalisis penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan metode campuran dengan penuh tanggung jawab

7. Peserta didik mampu menganalisis masalah kontekstual yang berkaitan dengan penerapan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan penuh tanggung jawab
8. Peserta didik mampu membangun konsep sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) secara tepat dengan penuh keyakinan dan percaya diri.
9. Peserta didik mampu memecahkan masalah kontekstual dengan konsep sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) sesuai dengan aturan yang tepat.
10. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode grafik yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan disiplin.
11. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode substitusi yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan disiplin.
12. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode eliminasi yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan disiplin.
13. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode campuran yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan disiplin.
14. Peserta didik mampu menyajikan penyelesaian masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan disiplin.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Materi Pembelajaran Reguler
 - Pengertian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)
 - Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)
 - Penerapan Sistem Persamaan Linier Dua variabel (SPLDV)

E. MEDIA/ALAT PEMBELAJARAN

1. Media : PPT, LKPD
2. Alat : LCD, Papan tulis, Laptop, Spidol

F. SUMBER BELAJAR

1. Zuliana, Eka dkk. 2018. *Buku Siswa Matematika untuk SMK/MAK Kelas X Semester 1 Edisi Kurikulum 2013KI-KD 2017*.
2. Rohkhana, Siti dkk. 2021. *Modul pengayaan Matematika untuk SMK/MAK Kelas X Semester 1 Edisi Kurikulum 2013*. Surakarta.

G. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE

1. Pendekatan : Scientific Learning berbasis TPACK dan STEAM
2. Model Pembelajaran : Project Based Learning (PjBL)
3. Metode : Diskusi,tanya jawab dan penugasan

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
<p><u>Pendahuluan</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Guru memberi salam dan meminta peserta didik untuk berdoa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai (<i>TPACK dan PPK</i>)- Guru mengecek kondisi kelas dan memeriksa kesiapan belajar peserta didik- Guru memeriksa kehadiran peserta didik (Disiplin) <p>Motivasi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Peserta didik diberikan motivasi untuk tetap semangat belajar dan selalu menjaga kesehatan serta mematuhi protokol	20 Menit

<p>kesehatan. (TPACK-Pedagogi)</p> <p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari melalui pertanyaan-pertanyaan, seperti: <ul style="list-style-type: none"> 1. Apa yang dimaksud dengan koefisien, variabel, dan konstanta? - Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (TPACK-Content Knowledge) - Guru menyampaikan metode, model dan teknik penilaian yang akan digunakan dalam pembelajaran. (TPACK-Content Knowledge) 	
<p><u>Kegiatan Inti</u></p> <p>Langkah 1: Pengenalan masalah (Penentuan Pertanyaan Mendasar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan contoh permasalahan kontekstual dan penyelesaiannya terkait Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Literasi, 5S-Mengamati) - Peserta didik diarahkan untuk memahami permasalahan tersebut melalui tanya jawab agar dapat menyelesaikan permasalahan lain yang berkaitan dengan Metode Sistem Persamaan Linear Dua Variabel <p>Langkah 2: Penyusunan Rancangan Project</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membentuk peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang secara acak - Guru membagikan LKPD yang berisi petunjuk proyek untuk didiskusikan melalui kelompok yaitu mendata alat 	50 Menit

tulis yang dibawa oleh teman satu kelompok dan menentukan harga setiap alat tulis, kemudian mengubah ke dalam bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan menyederhanakannya

Langkah 3: Penyusunan Rencana Kerja

- Peserta didik secara berkelompok menganalisis proyek dalam LKPD yang diberikan (**Critical Thinking**)
- Secara berkelompok peserta didik mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan proyek yang terdapat di LKPD (**kerjasama, 4C-Collaboration, Communication, Critical Thinking**)

Langkah 4: Pelaksanaan dan Monitoring Project

- Guru memberikan bimbingan kepada perkelompok dalam pengumpulan informasi peserta didik untuk menyelesaikan proyek tersebut.
- Peserta didik berdiskusi menyelesaikan proyek berdasarkan informasi dan data yang telah didapatkan

Langkah 5: Pengujian Hasil (Presentasi)

- Peserta didik menyampaikan hasil diskusi secara tertulis dan sistematis pada LKPD dengan memperhatikan kerapian dan keindahan. (**STEAM**)
- Sebagai wujud melaksanakan **TPACK** peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaan diskusi kelompoknya di depan kelas. Waktu presentasi dibatasi oleh guru. (**integritas**)
- Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang presentasi
- Peserta didik mengumpulkan proyek hasil diskusi

kelompoknya yang telah dipresentasikan kepada guru	
<p>Langkah 6: Evaluasi dan Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi kelompok yang telah dipresentasikan oleh perwakilan setiap kelompok 	
<p><u>Penutup</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. (4C-Critical Thingking, Communication). - Peserta didik mengerjakan penilaian berupa kuis. (PPK;Jujur; C4;Berpikir Kritis, HOTS). - Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar dalam keadaan seperti pandemi ini. TPACK(P) - Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu program linear - Kegiatan belajar ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh siswa yang paling aktif dalam kegiatan pembelajaran (PPK) 	50 Menit

I. PENILAIAN

1. Penilaian pembelajaran reguler

No	Ranah kompetensi	Teknik penilaian	Bentuk penilaian
1	Sikap	Observasi	Jurnal penilaian sikap
2	Pengetahuan	Tes tulis	Soal uraian
3	Keterampilan	Kinerja	Lembar penilaian kinerja

2. Penilaian pembelajaran remedial

Pembelajaran remedial dilakukan segera setelah kegiatan penilaian.

- Jika terdapat lebih dari 50% peserta didik yang mendapat nilai di

bawah kkm; maka dilaksanakan pembelajaran remedial (remedial teaching), terhadap kelompok tersebut.

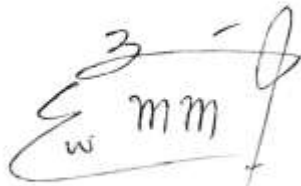
- Jika terdapat 30%-50% peserta didik yang mendapat nilai di bawah kkm; maka dilaksanakan penugasan dan tutor sebaya terhadap kelompok tersebut.
- Jika terdapat kurang dari 30% peserta didik yang mendapat nilai di bawah kkm; maka diberikan tugas terhadap kelompok tersebut. Setelah remedial dilaksanakan kemudian dilaksanakan tes ulang pada indikator-indikator pembelajaran yang belum tercapai oleh masing-masing peserta didik.

3. Penilaian pembelajaran pengayaan

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai kkm atau mencapai kompetensi dasar.
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- Direncanakan berdasarkan ipk atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas misalnya
 - Belajar kelompok, yaitu sekelompok siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan bersama pada dan/atau di luar jam pelajaran;
 - Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/ individual;
 - Pembelajaran berbasis tema, yaitu memadukan beberapa konten pada tema tertentu sehingga siswa dapat mempelajari hubungan antara berbagai disiplin ilmu.

Guru Pamong

Bumiayu, September 2021
Mahasiswa PPL

Handwritten signature of Sabikul Khoir, featuring a stylized 'S' and 'K' with 'w' and 'mm' written below.

SABIKUL KHOIR, S.Pd.

Handwritten signature of Siti Rahayuningsih, featuring a stylized 'S' and 'R' with '02' written above.

SITI RAHAYUNINGSIH
NIM. 40318012

Mengetahui:

Kepala SMK Semesta Bumiayu



AHMAD YANI R, SAP, S.Pd



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Persamaan Dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak
Kelas/Semester : X / Ganjil
Alokasi Waktu : 30 Menit

NAMA KELOMPOK

1.
2.
3.
4.
5.
6.

A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.4 Menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linear dua	3.4.1 Mengidentifikasi konsep sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) 3.4.2 Mengimplementasikan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep sistem

<p>variabel dalam masalah kontekstual</p>	<p>persamaan linier dua variabel (SPLDV)</p> <p>3.4.3 Menganalisis penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan metode grafik</p> <p>3.4.4 Menganalisis penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan metode substitusi</p> <p>3.4.5 Menganalisis penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi</p> <p>3.4.6 Menganalisis penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan metode campuran</p> <p>3.4.7 Menganalisis masalah kontekstual yang berkaitan dengan penerapan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)</p>
<p>4.4 Menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel</p>	<p>4.4.8 Membangun konsep sistem persamaan linier dua variabel (PLDV)</p> <p>4.4.9 Memecahkan masalah kontekstual dengan konsep sistem persamaan linier dua variabel (PLDV) sesuai dengan aturan yang tepat.</p> <p>4.4.10 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode grafik yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)</p> <p>4.4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode substitusi yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua</p>

	<p>variabel (SPLDV)</p> <p>4.4.12 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode eliminasi yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)</p> <p>4.4.13 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode campuran yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)</p> <p>4.4.14 Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan penerapan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dalam kehidupan sehari-hari.</p>
--	--

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dalam mempelajari materi ini diharapkan peserta didik mampu memahami, mengidentifikasi, menganalisis, merekonstruksi, memodifikasi secara terstruktur materi matematika sekolah dan advance material secara bermakna dalam penyelesaian permasalahan dari suatu sistem (pemodelan matematika) dan penyelesaian masalah praktis kehidupan sehari-hari melalui kerja *problem solving*, koneksi dan komunikasi matematika, *critical thinking*, kreatifitas berpikir matematis yang selaras dengan tuntutan masa depan yang meliputi:

1. Menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode grafik yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)
2. Menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode substitusi yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)
3. Menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode eliminasi yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)

4. Menyelesaikan masalah kontekstual dengan metode campuran yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)
5. Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)



PETUNJUK PROYEK

- Jangan lupa berdoa semoga sukses
- Diskusikan permasalahan dalam LKPD dengan teman sekelompokmu
- Datalah teman satu kelompokmu, jumlah alat tulis (buku, bolpoint) yang dibawa dan pendataan sesuai harga yang berlaku saat ini
- Buatlah model matematika dari hasil pendataan yang telah dilakukan
- Sederhanakan bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
- Hitunglah jumlah uang yang harus dikeluarkan dengan menerapkan metode penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
- Tulislah hasil proyek kelompokmu dengan rapi
- Presentasikan di depan kelas



PENYELESAIAN PROYEK

Aktivitas 1:

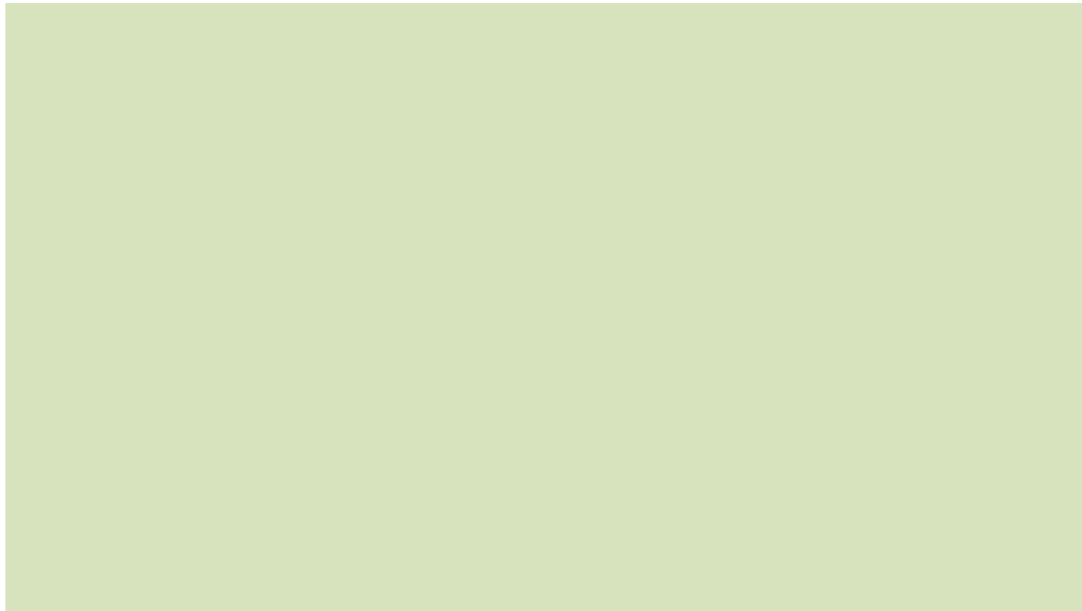
Mendata teman satu kelompok jumlah alat tulis (buku, dan bolpoint) yang dibawa dan pendataan sesuai harga yang berlaku saat ini

Tuliskan hasil pendataan pada tabel berikut.

No	Nama	Jumlah Alat Tulis		Harga
		Buku (x)	Bolpoint (y)	
1				
2				
3				
4				
5				

Aktivitas 2:

Buatlah model matematika dari hasil pendataan yang telah dilakukan



Aktivitas 3 :

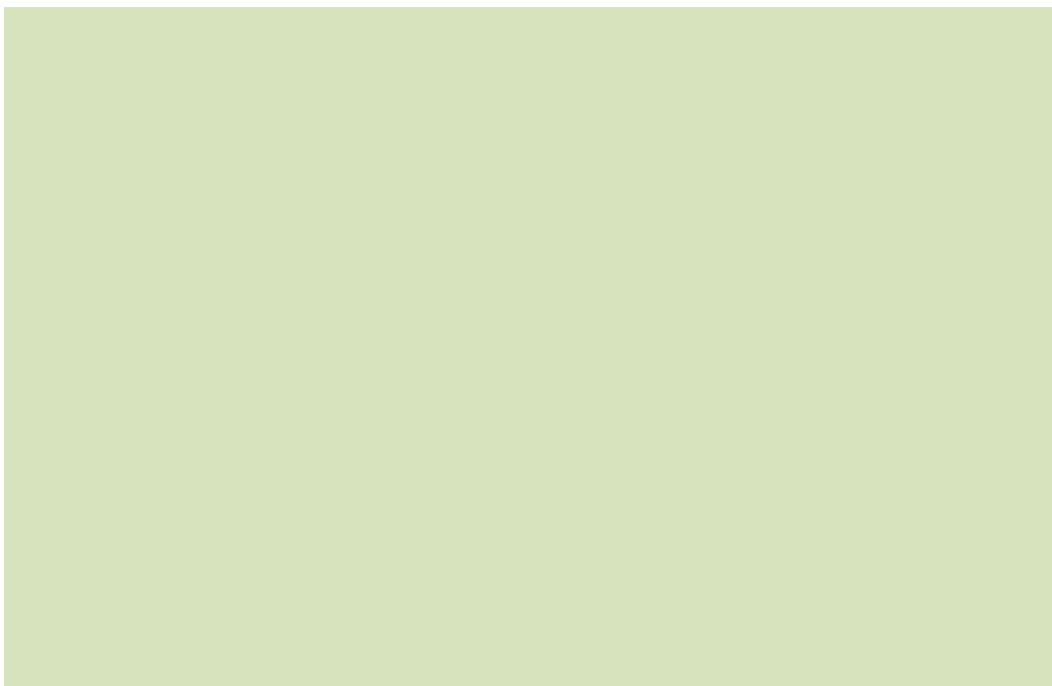
menentukan nilai variabel dari permasalahan tersebut dengan menggunakan metode gabungan (eliminasi - substitusi)



Aktivitas 4 :



Ayo Simpulkan :)
Dari permasalahan sehari - hari diatas, dapatkan kalian menyimpulkan langkah - langkah metode penyelesaian gabungan (eliminasi - substitusi)



INSTRUMEN PENILAIAN

1. PENILAIAN SIKAP

JURNAL PENILAIAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Kompetensi Keahlian : FKK 1 / TLM
Kelas/Semester : X / Ganjil
Tahun Pelajaran : 2021 / 2022

No	Hari/tanggal	Nama	Perilaku	Butir Sikap	Pos / Neg (+/-)	Tindak Lanjut
1	2	3	4	5	6	7

LEMBAR PENGAMATAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Kompetensi Keahlian : FKK 1 / TLM
Kelas/Semester : X / Ganjil
Tahun Pelajaran : 2021 / 2022

Indikator perkembangan sikap: keterlitian, jujur, disiplin, mandiri, rasa ingin tahu, dan tanggung jawab

1. BT (belum tampak) *jika* sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas
2. MT (mulai tampak) *jika* menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten
3. MB (mulai berkembang) *jika* menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai konsisten
4. MK (membudaya) *jika* menunjukkan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus dan ajeg/konsisten

Berikan nilai 1, 2, 3, atau 4 pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama	Sikap					
		Keterlitan	Jujur	Disiplin	Mandiri	Rasa Ingin tahu	Tanggung jawab
1							
2							
3							

1 = kurang

2 = sedang

3 = baik

4 = sangat baik

2. PENILAIAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

KISI-KISI KUIS

Satuan Pendidikan	: SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Kompetensi Keahlian	: FKK 1 / TLM
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2021 / 2022

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Level Kognitif	Butir Soal
4.5 Menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel	4.4.7 Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan penerapan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dalam kehidupan sehari-hari.	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan penerapan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dalam kehidupan sehari-hari.	C4	1

KUIS



Harga 1 kg beras dan 4 kg minyak goreng Rp14.000,00. Sedangkan harga 2 kg beras dan 1 kg minyak goreng Rp 10.500,00. Tentukan Harga sebuah beras dan minyak goreng ?

Langkah-langkah Penyelesaian	Penyelesaian	Skor
Mencatat informasi penting dari suatu permasalahan	<p>Diketahui:</p> <p>Harga 1 kg beras dan 4 kg minyak goreng Rp 14.000,00. Sedangkan harga 2 kg beras dan 1 kg minyak goreng Rp 10.500,00</p> <p>Ditanya :</p> <p>Berapakah masing masing harga beras dan minyak goreng ?</p>	2
Memodelkan	<p>Misalkan</p> <p>x : harga 1 kg beras</p> <p>y : harga 1 kg minyak goreng</p> <p>Maka dapat dituliskan</p> $1x + 4y = 14.000$ $2x + 1y = 10.500$	2

	<p>Diperoleh model matematika:</p> $1x + 4y = 14.000$ $2x + 1y = 10.500$	
Menyelesaikan Penyelesaian	<p>Dengan menggunakan metode substitusi, diperoleh:</p> $1x + 4y = 14.000 \dots (1)$ $2x + 1y = 10.500 \dots (2)$ <p>Menentukan variabel x dari persamaan (1)</p> $x + 4y = 14.000$ $x = 14.000 - 4y \dots (3)$ <p>Substitusikan nilai x pada persamaan (3) ke persamaan (2)</p> $2x + 1y = 10.500$ $2(14.000 - 4y) + y = 10.500$ $28.000 - 8y + y = 10.500$ $-8y + y = 10.500 - 28.000$ $-7y = -17.500$ $y = 2.500 \dots (4)$ <p>Substitusikan nilai y pada persamaan (4) ke persamaan (2).</p> $2x + 1y = 10.500$ $2x + (2.500) = 10.500$ $2x = 10.500 - 2.500$ $2x = 8.000$ $x = 4000$	2
Menginterpretasikan	Dari uraian di atas diperoleh:	2

hasil	x : harga 1 kg beras = Rp 4.000,00 y : harga 1 kg minyak goreng = Rp2.500,00	
Menyimpulkan	Jadi, harga 1 kg beras = Rp 4.000,00 dan harga 1 kg minyak goreng = Rp2.500,00	2
Total skor		10
$\text{Nilai Akhir Pengetahuan} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{10} \times 100$		

RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN

INDIKATOR SOAL	ASPEK YANG DINILAI	SKOR	DESKRIPSI
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan penerapan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dalam kehidupan sehari-hari.	Identifikasi masalah	2	Menuliskan fakta-fakta yang diketahui dari permasalahan dengan baik dan benar.
		1	Menuliskan fakta-fakta yang diketahui dari permasalahan dengan cukup
		0	Tidak menuliskan fakta-fakta yang diketahui dari permasalahan
	Proses penyelesaian masalah	2	Mampu menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel dengan benar sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian.
		1	Kurang mampu menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian
		0	Tidak mampu menggunakan langkah-langkah penyelesaian dengan baik dan benar
	Hasil	2	Menjawab dengan runtut dan

	penyelesaian masalah	1 0	benar penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel Menjawab dengan runtut penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel Tidak memberikan jawaban
--	----------------------	--------	---

$$\text{Nilai Akhir Keterampilan} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{10} \times 100$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Program Linear
Kompetensi Keahlian	: FKK 1 / TLM
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2021 / 2022
Alokasi Waktu	: 4 x 30 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI.1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI.2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, 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 Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian matematika pada tingkat teknis, spesifik, detil dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional dan internasional.
- KI.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 (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.4 Menentukan nilai maksimum dan minimum permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan program linear	3.4.1 Menentukan konsep sistem pertidaksamaan linear dua variabel 3.4.2 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan linear dua variabel 3.4.3 Menyusun model matematika dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel 3.4.4 Menentukan nilai optimum bentuk objektif 3.4.5 Menganalisis penyelesaian program linear dua variabel
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan	4.4.1 Membangun konsep sistem pertidaksamaan linear dua variabel 4.4.2 Memecahkan masalah kontekstual dengan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan linear dua variabel

dengan program linear dua variabel	4.4.3	Menyajikan susunan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan model matematika program linear dua variabel
	4.4.4	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai optimum bentuk objektif
	4.4.5	Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan saintifik-TPACK dengan model pembelajaran *project based learning* berbantuan LKPD berbasis 4C, literasi dan pendidikan penguatan karakter serta menggunakan metode diskusi, tanya jawab dan penugasan, peserta didik secara aktif, kreatif, kerja keras, penuh rasa ingin tahu dan bertanggung jawab diharapkan :

1. Peserta didik mampu menentukan konsep sistem pertidaksamaan linear dua variabel secara tepat dengan penuh keyakinan dan percaya diri.
2. Peserta didik mampu menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan linear dua variabel dengan jujur.
3. Peserta didik mampu menyusun model matematika dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel dengan penuh teliti
4. Peserta didik mampu menentukan nilai optimum bentuk objektif dengan penuh tanggung jawab
5. Peserta didik mampu menganalisis penyelesaian program linear dua variabel dengan penuh tanggung jawab
6. Peserta didik mampu membangun konsep sistem pertidaksamaan linear dua variabel secara tepat dengan penuh keyakinan dan percaya diri.

7. Peserta didik mampu memecahkan masalah kontekstual dengan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan linear dua variabel sesuai dengan aturan yang tepat.
8. Peserta didik mampu menyajikan susunan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan model matematika program linear dua variabel
9. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai optimum bentuk objektif dengan disiplin
10. Peserta didik mampu menyajikan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel dengan disiplin

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Materi Pembelajaran Reguler
 - Pengertian Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel (SPtLDV)
 - Program linear dan model matematika
 - Menentukan nilai optimum bentuk objektif
 - Menyelesaikan program linear

E. MEDIA/ALAT PEMBELAJARAN

1. Media : PPT, LKPD
2. Alat : LCD, Papan tulis, Laptop, Spidol

F. SUMBER BELAJAR

1. Zuliana, Eka dkk. 2018. *Buku Siswa Matematika untuk SMK/MAK Kelas X Semester 1 Edisi Kurikulum 2013KI-KD 2017*.
2. Rohkhana, Siti dkk. 2021. *Modul pengayaan Matematika untuk SMK/MAK Kelas X Semester 1 Edisi Kurikulum 2013*. Surakarta.

G. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE

1. Pendekatan : Scientific Learning berbasis TPACK dan STEAM
2. Model Pembelajaran : Project Based Learning (PjBL)
3. Metode : Diskusi,tanya jawab dan penugasan

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
<p><u>Pendahuluan</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Guru memberi salam dan meminta peserta didik untuk berdoa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai (<i>TPACK dan PPK</i>)- Guru mengecek kondisi kelas dan memeriksa kesiapan belajar peserta didik- Guru memeriksa kehadiran peserta didik (Disiplin) <p>Motivasi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Peserta didik diberikan motivasi untuk tetap semangat belajar dan selalu menjaga kesehatan serta mematuhi protokol kesehatan. (<i>TPACK-Pedagogi</i>) <p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Guru mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari melalui pertanyaan-pertanyaan, seperti:<ol style="list-style-type: none">1. Apa yang dimaksud dengan koefisien, variabel, dan konstanta?2. Bagaimana menentukan model matematika?- Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	20 Menit

<p>(TPACK-Content Knowledge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan metode, model dan teknik penilaian yang akan digunakan dalam pembelajaran. (TPACK-Content Knowledge) 	
<p><u>Kegiatan Inti</u></p> <p>Langkah 1: Pengenalan masalah (Penentuan Pertanyaan Mendasar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan contoh permasalahan kontekstual dan penyelesaiannya terkait program linear yang terdapat pada PPT dan bahan ajar (Literasi, 5S-Mengamati) - Peserta didik diarahkan untuk memahami permasalahan tersebut melalui tanya jawab agar dapat menyelesaikan permasalahan lain yang berkaitan dengan model matematika dan menentukan nilai optimum serta minimum. <p>Langkah 2: Penyusunan Rancangan Project</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membentuk peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang secara acak - Guru membagikan LKPD yang berisi petunjuk proyek untuk didiskusikan melalui kelompok yaitu mendata keuntungan penjualan dikantin, koperasi, atau tempat jual beli dilingkungan sekolah, kemudian mengubah ke dalam bentuk program linear <p>Langkah 3: Penyusunan Rencana Kerja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik secara berkelompok menganalisis proyek dalam LKPD yang diberikan (Critical Thinking) - Secara berkelompok peserta didik mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan proyek yang terdapat di 	<p>50 Menit</p>

<p>LKPD (kerjasama, 4C-Collaboration, Communication, Critical Thinking)</p> <p>Langkah 4: Pelaksanaan dan Monitoring Project</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan bimbingan kepada perkelompok dalam pengumpulan informasi peserta didik untuk menyelesaikan proyek tersebut. - Peserta didik berdiskusi menyelesaikan proyek berdasarkan informasi dan data yang telah didapatkan <p>Langkah 5: Pengujian Hasil (Presentasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik menyampaikan hasil diskusi secara tertulis dan sistematis pada LKPD dengan memperhatikan kerapihan dan keindahan. (STEAM) - Sebagai wujud melaksanakan TPACK peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaan diskusi kelompoknya di depan kelas. Waktu presentasi dibatasi oleh guru. (integritas) - Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang presentasi - Peserta didik mengumpulkan proyek hasil diskusi kelompoknya yang telah dipresentasikan kepada guru <p>Langkah 6: Evaluasi dan Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi kelompok yang telah dipresentasikan oleh perwakilan setiap kelompok 	
<p><u>Penutup</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. (4C-Critical Thingking, Communication). 	<p>50 Menit</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mengerjakan penilaian berupa kuis. (PPK;Jujur; C4;Berpikir Kritis, HOTS). - Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar dalam keadaan seperti pandemi ini. TPACK(P) - Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu Barisan dan Deret - Kegiatan belajar ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh siswa yang paling aktif dalam kegiatan pembelajaran (PPK) 	
--	--

I. PENILAIAN

1. Penilaian pembelajaran regular

No	Ranah kompetensi	Teknik penilaian	Bentuk penilaian
1	Sikap	Observasi	Jurnal penilaian sikap
2	Pengetahuan	Tes tulis	Soal uraian
3	Keterampilan	Kinerja	Lembar penilaian kinerja

2. Penilaian pembelajaran remedial

Pembelajaran remedial dilakukan segera setelah kegiatan penilaian.

- Jika terdapat lebih dari 50% peserta didik yang mendapat nilai di bawah kkm; maka dilaksanakan pembelajaran remedial (remedial teaching), terhadap kelompok tersebut.
- Jika terdapat 30%-50% peserta didik yang mendapat nilai di bawah kkm; maka dilaksanakan penugasan dan tutor sebaya terhadap kelompok tersebut.
- Jika terdapat kurang dari 30% peserta didik yang mendapat nilai di bawah kkm; maka diberikan tugas terhadap kelompok tersebut. Setelah remedial dilaksanakan kemudian dilaksanakan tes ulang pada indikator-

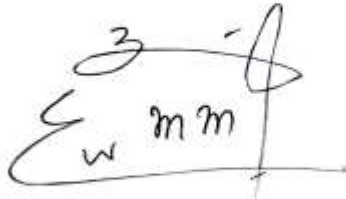
indikator pembelajaran yang belum tercapai oleh masing-masing peserta didik.

3. **Penilaian pembelajaran pengayaan**

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai kkm atau mencapai kompetensi dasar.
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- Direncanakan berdasarkan ipk atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas misalnya
 - Belajar kelompok, yaitu sekelompok siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan bersama pada dan/atau di luar jam pelajaran;
 - Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/ individual;
 - Pembelajaran berbasis tema, yaitu memadukan beberapa konten pada tema tertentu sehingga siswa dapat mempelajari hubungan antara berbagai disiplin ilmu.

Guru Pamong

Bumiayu, Oktober 2021
Mahasiswa PPL

Handwritten signature of Sabikul Khoir, featuring a stylized 'S' and 'K' with 'w m m' written below.

SABIKUL KHOIR, S.Pd.I

Handwritten signature of Siti Rahayuningsih, featuring a stylized 'S' and 'R' with '0 2' written above.

SITI RAHAYUNINGSIH
NIM. 40318012

Mengetahui:

Kepala SMK Semesta Bumiayu



AHMAD YHANI R, SAP, S.Pd



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Program Linear
Kelas/Semester : X / Ganjil
Alokasi Waktu : 30 Menit

A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menentukan nilai maksimum dan minimum permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan program linear	3.4.6 Menentukan konsep sistem pertidaksamaan linear dua variabel 3.4.7 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan linear dua variabel 3.4.8 Menyusun model matematika dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel 3.4.9 Menentukan nilai optimum bentuk objektif 3.4.10 Menganalisis penyelesaian program linear dua variabel
4.6 Menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel	4.4.15 Membangun konsep sistem pertidaksamaan linear dua variabel 4.4.16 Memecahkan masalah kontekstual dengan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan linear dua variabel 4.4.17 Menyajikan susunan penyelesaian

	<p>masalah kontekstual yang berkaitan dengan model matematika program linear dua variabel</p> <p>4.4.18 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai optimum bentuk objektif</p> <p>4.4.19 Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>
--	---

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan saintifik-TPACK dengan model pembelajaran *project based learning* berbantuan LKPD berbasis 4C, literasi dan pendidikan penguatan karakter serta menggunakan metode diskusi, tanya jawab dan penugasan, peserta didik secara aktif, kreatif, kerja keras, penuh rasa ingin tahu dan bertanggung jawab diharapkan :

1. Menyajikan susunan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan model matematika program linear dua variabel
2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai optimum bentuk objektif dengan disiplin
3. Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel dengan disiplin



PETUNJUK PROYEK

- Jangan lupa berdoa semoga sukses
- Diskusikan permasalahan dalam LKPD dengan teman sekelompokmu
- Tanyakan pada guru apabila mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam mengerjakan LKPD
- Tulislah hasil proyek kelompokmu dengan rapi
- Presentasikan di depan kelas



AMATI MASALAH DIBAWAH INI !



Seorang anak yang sedang sakit dianjurkan oleh dokter untuk meminum dua jenis tablet setiap hari. Tablet jenis I mengandung 5 unit vitamin A dan 2 unit vitamin C. tablet jenis II mengandung 5 unit vitamin A dan 1 unit vitamin C. Dalam 1 hari anak tersebut memerlukan 25 unit vitamin A dan 8 unit vitamin C. Jika harga tablet 1 Rp5000,00 per biji dan tablet jenis II Rp3000,00 per biji, tentukan model matematika dan pengeluaran minimum untuk pembelian tablet per hari?



PENYELESAIAN PROYEK

Aktivitas 1:

Buatlah model matematika dari masalah program linear. Model matematika ini memuat fungsi tujuan (berbentuk fungsi linear dua variable) beserta kendala-kendala (berbentuk system pertidaksamaan linear dua variable) yang harus dipenuhi.

	Tablet jenis 1	Tablet jenis 2	Keperluan perhari
Kandungan vit. A
Kandungan vit. B
Harga (Rp)	

Misalkan : banyak tablet jenis I yang diperlukan setiap hari = tablet

banyak tablet jenis II yang diperlukan setiap hari = ..tablet

Model matematika dari permasalahan tersebut adalah :

$$..x + y >$$

$$..x + y >$$

$$x \geq, y \geq ...$$

Dengan fungsi objektif (tujuan) ialah:

$$f(x,y) = x +y$$

Aktivitas 2:

Gambarlah daerah himpunan penyelesaian system pertidaksamaan linear dua variable. Kemudian tentukan titik-titik pojok pada daerah himpunan penyelesaian tersebut.

Bentuk persamaan dari system pertidaksamaan di atas adalah

$$... x + ... y = ...$$

... x + ... y = ...

Titik potong terhadap sumbu X dan sumbu Y

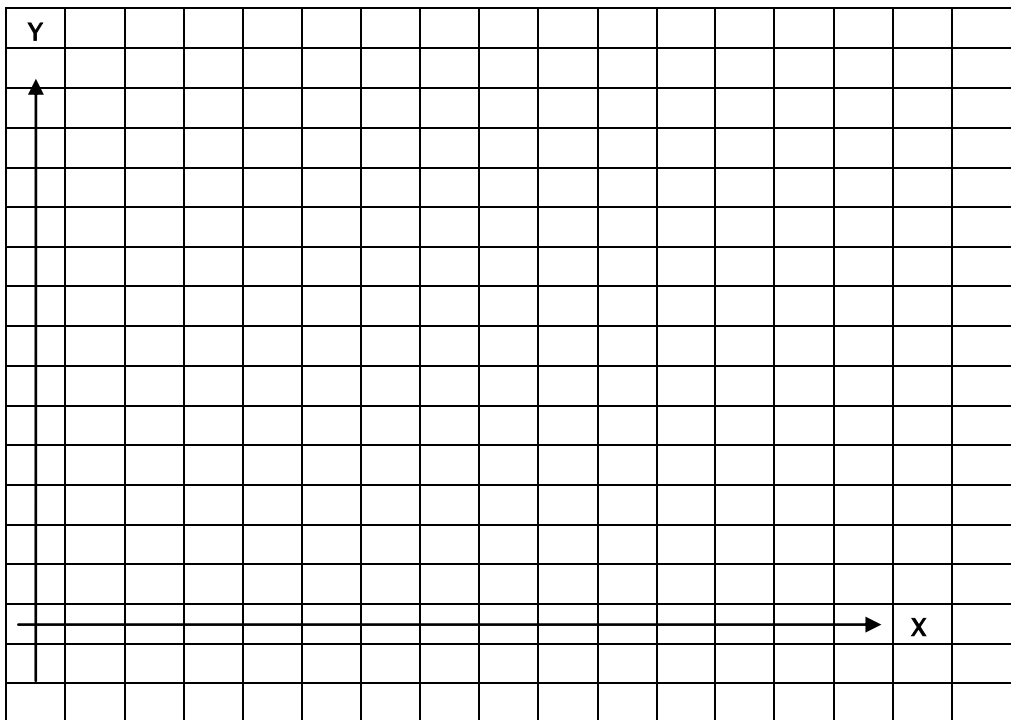
a. Untuk x + y ≥ => x + ... y =

	..... x +y = ...	
x	.....	.....
y	.....	.....
(x,y)	.....	.....

b. Untuk.....x +y ≥ => x + y =

	..... x +y = ...	
x	.....	.....
y	.....	.....
(x,y)	.....	.....

Gambar daerah himpunan penyelesaian dari permasalahan tersebut adalah sebagai berikut:



Nilai minimum fungsi tujuan $f(x,y) = ax + by$ dapat ditentukan. Begitu pula nilai x dan nilai y yang menyebabkan fungsi tujuan mencapai optimum.

Terdapat 3 titik pojok, yaitu titik A (...,...), titik B (...,...) dan titik C (...,...)

Titik potong B dapat dicari dengan metode eliminasi dan substitusi.

$$x + y = \dots\dots x + \dots\dots y =$$

$$x + y = \dots\dots x + \dots\dots y =$$

Substitusikan nilai ... = ...

ke salah satu persamaan,

Maka akan didapatkan ... =

Jadi, titik potong B (...,...)

Uji masing-masing titik pojok ke dalam fungsi tujuan

Titik pojok	$f(x,y) = \dots x + \dots y$
A (...,...)	$\dots + \dots = \dots$
B (...,...)	$\dots + \dots = \dots$
C (...,...)	$\dots + \dots = \dots$

Aktivitas 3:

Tafsirkan nilai optimum fungsi tujuan yang diperoleh sebagai penyelesaian akhir dari masalah program linear.

Jadi, agar pengeluaran seminimum mungkin, tablet yang harus dibeli perhari adalah....tablet jenis I dan tablet jenis II dengan pengeluaran sebesar Rp...

Ayo menyimpulkan.....!!!



INSTRUMEN PENILAIAN

1. PENILAIAN SIKAP

JURNAL PENILAIAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Program Linear
Kompetensi Keahlian : FKK 1 / TLM
Kelas/Semester : X / Ganjil
Tahun Pelajaran : 2021 / 2022

No	Hari/tanggal	Nama	Perilaku	Butir Sikap	Pos / Neg (+/-)	Tindak Lanjut
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>

LEMBAR PENGAMATAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Program Linear
Kompetensi Keahlian : FKK 1 / TLM
Kelas/Semester : X / Ganjil
Tahun Pelajaran : 2021 / 2022

Indikator perkembangan sikap: keterlitian, jujur, disiplin, mandiri, rasa ingin tahu, dan tanggung jawab

1. BT (belum tampak) *jika* sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas
2. MT (mulai tampak) *jika* menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten
3. MB (mulai berkembang) *jika* menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai konsisten
4. MK (membudaya) *jika* menunjukkan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus dan ajeg/konsisten

Berikan nilai 1, 2, 3, atau 4 pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama	Sikap					
		Ketelitian	Jujur	Disiplin	Mandiri	Rasa Ingin tahu	Tanggung jawab
1							
2							
3							

1 = kurang

2 = sedang

3 = baik

4 = sangat baik

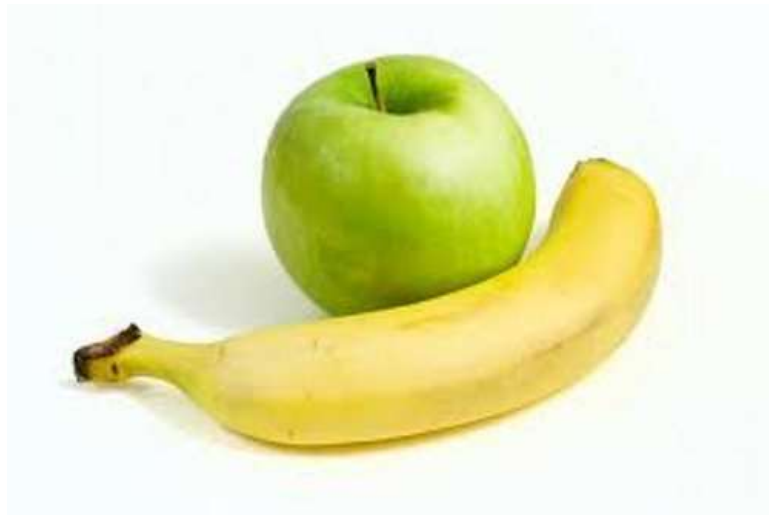
2. PENILAIAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

KISI-KISI KUIS

Satuan Pendidikan	: SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Program Linear
Kompetensi Keahlian	: FKK 1 / TLM
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2021 / 2022

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Level Kognitif	Butir Soal
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel	4.4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai optimum bentuk objektif	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai optimum bentuk objektif	C4	1

KUIS



Pedagang buah memiliki modal Rp. 1.000.000,00 untuk membeli apel dan pisang untuk dijual kembali. Harga beli tiap kg apel Rp 4000,00 dan pisang Rp 1.600,00. Tempatnya hanya bisa menampung 400 kg buah. Tentukan jumlah apel dan pisang agar kapasitas maksimum.

Langkah-langkah Penyelesaian	Penyelesaian	Skor
Mencatat informasi penting dari suatu permasalahan	Diketahui: Modal Rp. 1.000.000,00 Harga beli tiap kg apel Rp 4000,00 dan pisang Rp 1.600,00 Ditanya : Tentukan jumlah apel dan pisang agar kapasitas maksimum ?	2
Memodelkan	Misalkan apel = x , pisang = y $x + y < 400$ $4.000x + 1.600y < 1.000.000$ $5x + 2y < 1.250$	2

	$x > 0$ $y > 0$	
Menyelesaikan Penyelesaian	Menggambar daerah penyelesaiannya Titik ekstrim: - A (0, 400) bukan optimum karena tidak ada apel - C (250, 0) bukan optimum karena tidak ada pisang - B (x_B , y_B) $5x + 2y < 1250$ $2x + 2y < 800$ <hr/> $3x < 450$ $x = 150$ $y = 250$	2
Menginterpretasikan hasil	Dari uraian di atas diperoleh: - x : Apel = 150 kg - y : Pisang = 250 kg	2
Menyimpulkan	Sehingga jumlah masimum: Apel: 150 kg dan Pisang: 250 kg	2
Total skor		10
$\text{Nilai Akhir Pengetahuan} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{10} \times 100$		

RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN

INDIKATOR SOAL	ASPEK YANG DINILAI	SKOR	DESKRIPSI
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel	Identifikasi masalah	2	Menuliskan fakta-fakta yang diketahui dari permasalahan dengan baik dan benar.
		1	Menuliskan fakta-fakta yang diketahui dari permasalahan dengan cukup
		0	Tidak menuliskan fakta-fakta yang diketahui dari permasalahan
	Proses penyelesaian masalah	2	Mampu menyelesaikan masalah program linear dengan benar sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian.
		1	Kurang mampu menyelesaikan masalah program linear sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian
		0	Tidak mampu menggunakan langkah-langkah penyelesaian dengan baik dan benar
	Hasil penyelesaian masalah	2	Menjawab dengan runtut dan benar penyelesaian program linear
		1	Menjawab dengan runtut penyelesaian program linear
		0	Tidak memberikan jawaban

$$\text{Nilai Akhir Keterampilan} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{10} \times 100$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Barisan dan Deret
Kompetensi Keahlian	: FKK 1 / TLM
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2021 / 2022
Alokasi Waktu	: 4 x 30 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI.1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI.2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, 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 Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian matematika pada tingkat teknis, spesifik, detil dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional dan internasional.
- KI.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 (IPK)**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menganalisis barisan dan deret aritmetika, barisan dan deret geometri, serta bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan.	3.5.1 Mengidentifikasi pola barisan dan deret aritmetika 3.5.2 Menentukan suku dan jumlah suku barisan aritmetika 3.5.3 Mengidentifikasi pola barisan dan deret geometri 3.5.4 Menentukan suku dan jumlah suku barisan geometri 3.5.5 Menganalisis konsep bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan
4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika, barisan dan deret geometri, serta bunga,	4.5.1 Memecahkan masalah dengan menggunakan konsep barisan dan deret aritmetika 4.5.2 Menghitung suku dan jumlah suku barisan aritmetika 4.5.3 Memecahkan masalah dengan menggunakan konsep barisan dan deret geometri 4.5.4 Menghitung suku dan jumlah suku barisan geometri

anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan.	4.5.5 Menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan
--------------------------------------	--

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan saintifik dengan model pembelajaran Discovery Learning dan Problem Based Learning berbantuan LKPD, literasi dan pendidikan penguatan karakter serta menggunakan metode diskusi, tanya jawab dan penugasan, peserta didik secara aktif, kreatif, kerja keras, penuh rasa ingin tahu dan bertanggung jawab diharapkan :

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi pola barisan dan deret aritmetika dengan penuh tanggung jawab
2. Peserta didik mampu menentukan suku dan jumlah suku barisan aritmetika dengan penuh teliti
3. Peserta didik mampu mengidentifikasi pola barisan dan deret geometri dengan penuh tanggung jawab
4. Peserta didik mampu menentukan suku dan jumlah suku barisan geometri penuh teliti
5. Peserta didik mampu menganalisis konsep bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan dengan penuh tanggung jawab
6. Peserta didik mampu memecahkan masalah dengan menggunakan konsep barisan dan deret aritmetika dengan penuh tanggung jawab
7. Peserta didik mampu menghitung suku dan jumlah suku barisan aritmetika dengan penuh teliti
8. Peserta didik mampu memecahkan masalah dengan menggunakan konsep barisan dan deret geometri penuh teliti
9. Peserta didik mampu menghitung suku dan jumlah suku barisan geometri dengan penuh tanggung jawab
10. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan dengan penuh tanggung jawab

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Materi Pembelajaran Reguler
 - Pola barisan dan pola deret
 - Barisan dan deret aritmetika
 - Barisan dan deret geometri
 - Bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan

E. MEDIA/ALAT PEMBELAJARAN

1. Media : PPT, LKPD
2. Alat : LCD, Papan tulis, Laptop, Spidol

F. SUMBER BELAJAR

1. Zuliana, Eka dkk. 2018. *Buku Siswa Matematika untuk SMK/MAK Kelas X Semester 1 Edisi Kurikulum 2013KI-KD 2017*.
2. Rohkhana, Siti dkk. 2021. *Modul pengayaan Matematika untuk SMK/MAK Kelas X Semester 1 Edisi Kurikulum 2013*. Surakarta.

G. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE

1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Model Pembelajaran : Discovery Learning dan Problem Based Learning
3. Metode : Diskusi, tanya jawab dan penugasan

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

- **Pertemuan Pertama (Barisan Dan Deret Aritmetika 4 x 30 menit)**

Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
<u>Pendahuluan</u> <ul style="list-style-type: none">- Guru memberi salam dan meminta peserta didik untuk berdoa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai (PPK)- Guru mengecek kondisi kelas dan memeriksa kesiapan	20 Menit

<p>belajar peserta didik (Disiplin)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memeriksa kehadiran peserta didik (Disiplin) <p>Motivasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan motivasi untuk tetap semangat belajar dan selalu menjaga kesehatan serta mematuhi protokol kesehatan. (Pedagogi) - Peserta didik diberikan motivasi mengenai etika dalam lingkungan sekolah (PPK) <p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Barisan dan deret aritmetika (Content Knowledge) - Guru menyampaikan metode, model dan teknik penilaian yang akan digunakan dalam pembelajaran. (Content Knowledge) 	
<p><u>Kegiatan Inti</u></p> <p>Langkah 1: Pengenalan masalah (Penentuan Pertanyaan Mendasar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan contoh permasalahan kontekstual dan penyelesaiannya terkait Barisan dan deret aritmetika yang terdapat pada bahan ajar (Literasi, 5S-Mengamati) - Peserta didik diarahkan untuk memahami permasalahan tersebut melalui tanya jawab agar dapat menyelesaikan permasalahan lain yang berkaitan dengan persamaan Barisan dan deret aritmetika. 	<p>50 Menit</p>

Langkah 2: Penyusunan Rancangan Project

- Guru membentuk peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang secara acak
- Guru membagikan LKPD yang berisi pemecahan masalah untuk didiskusikan melalui kelompok.

Langkah 3: Penyusunan Rencana Kerja

- Peserta didik secara berkelompok menganalisis LKPD dan memecahkan masalah yang diberikan (**Critical Thinking**)
- Secara berkelompok peserta didik mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan LKPD (**kerjasama, 4C-Collaboration, Communication, Critical Thinking**)

Langkah 4: Pelaksanaan dan Monitoring Project

- Guru memberikan bimbingan kepada perkelompok dalam menyelesaikan LKPD tersebut.
- Peserta didik berdiskusi menyelesaikan LKPD tersebut berdasarkan informasi dalam bahan ajar.

Langkah 5: Pengujian Hasil (Presentasi)

- Peserta didik menyampaikan hasil diskusi secara tertulis dan sistematis dengan memperhatikan kerapihan dan keindahan. (**STEAM**)
- Peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaan diskusi kelompoknya di depan kelas. Waktu presentasi dibatasi oleh guru. (**integritas**)
- Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang presentasi
- Peserta didik mengumpulkan hasil diskusi

<p>kelompoknya yang telah dipresentasikan kepada guru</p> <p>Langkah 6: Evaluasi dan Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi kelompok yang telah dipresentasikan oleh perwakilan setiap kelompok 	
<p><u>Penutup</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. (4C-Critical Thinking, Communication). - Peserta didik mengerjakan penilaian berupa kuis. (PPK;Jujur; C4;Berpikir Kritis, HOTS). - Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar dalam keadaan seperti pandemi ini. - Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu Barisan dan deret geometri. - Kegiatan belajar ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh siswa yang paling aktif dalam kegiatan pembelajaran (PPK) 	50 Menit

• **Pertemuan Kedua (Barisan Dan Deret Geometri 4 x 30 menit)**

Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
<p><u>Pendahuluan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi salam dan meminta peserta didik untuk berdoa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai (PPK) - Guru mengecek kondisi kelas dan memeriksa kesiapan 	20 Menit

<p>belajar peserta didik (Disiplin)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memeriksa kehadiran peserta didik (Disiplin) <p>Motivasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan motivasi untuk tetap semangat belajar dan selalu menjaga kesehatan serta mematuhi protokol kesehatan. (Pedagogi) - Peserta didik diberikan motivasi mengenai etika dalam lingkungan sekolah (PPK) <p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Barisan dan deret geometri (Content Knowledge) - Guru menyampaikan metode, model dan teknik penilaian yang akan digunakan dalam pembelajaran. (Content Knowledge) 	
<p><u>Kegiatan Inti</u></p> <p>Langkah 1: Pengenalan masalah (Penentuan Pertanyaan Mendasar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan contoh permasalahan kontekstual dan penyelesaiannya terkait Barisan dan deret geometri yang terdapat pada bahan ajar (Literasi, 5S-Mengamati) - Peserta didik diarahkan untuk memahami permasalahan tersebut melalui tanya jawab agar dapat menyelesaikan permasalahan lain yang berkaitan dengan persamaan Barisan dan deret geometri. 	<p>50 Menit</p>

Langkah 2: Penyusunan Rancangan Project

- Guru membentuk peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang secara acak
- Guru membagikan LKPD yang berisi pemecahan masalah untuk didiskusikan melalui kelompok.

Langkah 3: Penyusunan Rencana Kerja

- Peserta didik secara berkelompok menganalisis LKPD dan memecahkan masalah yang diberikan (**Critical Thinking**)
- Secara berkelompok peserta didik mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan LKPD (**kerjasama, 4C-Collaboration, Communication, Critical Thinking**)

Langkah 4: Pelaksanaan dan Monitoring Project

- Guru memberikan bimbingan kepada perkelompok dalam menyelesaikan LKPD tersebut.
- Peserta didik berdiskusi menyelesaikan LKPD tersebut berdasarkan informasi dalam bahan ajar.

Langkah 5: Pengujian Hasil (Presentasi)

- Peserta didik menyampaikan hasil diskusi secara tertulis dan sistematis dengan memperhatikan kerapihan dan keindahan. (**STEAM**)
- Peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaan diskusi kelompoknya di depan kelas. Waktu presentasi dibatasi oleh guru. (**integritas**)
- Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang presentasi
- Peserta didik mengumpulkan hasil diskusi

<p>kelompoknya yang telah dipresentasikan kepada guru</p> <p>Langkah 6: Evaluasi dan Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi kelompok yang telah dipresentasikan oleh perwakilan setiap kelompok 	
<p><u>Penutup</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. (4C-Critical Thinking, Communication). - Peserta didik mengerjakan penilaian berupa kuis. (PPK;Jujur; C4;Berpikir Kritis, HOTS). - Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar dalam keadaan seperti pandemi ini. - Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu Bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan - Kegiatan belajar ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh siswa yang paling aktif dalam kegiatan pembelajaran (PPK) 	50 Menit

- **Pertemuan Ketiga (Bunga, Anuitas, Pertumbuhan, Dan Peluruhan 4 X 30 Menit)**

Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
<p><u>Pendahuluan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi salam dan meminta peserta didik untuk berdoa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai (PPK) - Guru mengecek kondisi kelas dan memeriksa kesiapan 	20 Menit

<p>belajar peserta didik (Disiplin)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memeriksa kehadiran peserta didik (Disiplin) <p>Motivasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan motivasi untuk tetap semangat belajar dan selalu menjaga kesehatan serta mematuhi protokol kesehatan. (Pedagogi) - Peserta didik diberikan motivasi mengenai etika dalam lingkungan sekolah (PPK) <p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan (Content Knowledge) - Guru menyampaikan metode, model dan teknik penilaian yang akan digunakan dalam pembelajaran. (Content Knowledge) 	
<p><u>Kegiatan Inti</u></p> <p>Langkah 1: Pengenalan masalah (Penentuan Pertanyaan Mendasar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan contoh permasalahan kontekstual dan penyelesaiannya terkait Bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan yang terdapat pada bahan ajar (Literasi, 5S-Mengamati) - Peserta didik diarahkan untuk memahami permasalahan tersebut melalui tanya jawab agar dapat menyelesaikan permasalahan lain yang berkaitan dengan persamaan Bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan 	<p>50 Menit</p>

Langkah 2: Penyusunan Rancangan Project

- Guru membentuk peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang secara acak
- Guru membagikan LKPD yang berisi pemecahan masalah untuk didiskusikan melalui kelompok.

Langkah 3: Penyusunan Rencana Kerja

- Peserta didik secara berkelompok menganalisis LKPD dan memecahkan masalah yang diberikan (**Critical Thinking**)
- Secara berkelompok peserta didik mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan LKPD (**kerjasama, 4C- Collaboration, Communication, Critical Thinking**)

Langkah 4: Pelaksanaan dan Monitoring Project

- Guru memberikan bimbingan kepada perkelompok dalam menyelesaikan LKPD tersebut.
- Peserta didik berdiskusi menyelesaikan soal tersebut berdasarkan informasi dalam bahan ajar.

Langkah 5: Pengujian Hasil (Presentasi)

- Peserta didik menyampaikan hasil diskusi secara tertulis dan sistematis dengan memperhatikan kerapihan dan keindahan. (**STEAM**)
- Peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaan diskusi kelompoknya di depan kelas. Waktu presentasi dibatasi oleh guru. (**integritas**)
- Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang presentasi
- Peserta didik mengumpulkan hasil diskusi kelompoknya yang telah dipresentasikan kepada guru

<p>Langkah 6: Evaluasi dan Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi kelompok yang telah dipresentasikan oleh perwakilan setiap kelompok 	
<p><u>Penutup</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. (4C-Critical Thingking, Communication). - Peserta didik mengerjakan penilaian berupa kuis. (PPK;Jujur; C4;Berpikir Kritis, HOTS). - Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar dalam keadaan seperti pandemi ini. - Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu Matriks - Kegiatan belajar ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh siswa yang paling aktif dalam kegiatan pembelajaran (PPK) 	<p>50 Menit</p>

I. PENILAIAN

1. Penilaian pembelajaran reguler

No	Ranah kompetensi	Teknik penilaian	Bentuk penilaian
1	Sikap	Observasi	Jurnal penilaian sikap
2	Pengetahuan	Tes tulis	Soal uraian
3	Keterampilan	Kinerja	Lembar penilaian kinerja

2. Penilaian pembelajaran remedial

Pembelajaran remedial dilakukan segera setelah kegiatan penilaian.

- Jika terdapat lebih dari 50% peserta didik yang mendapat nilai di

bawah kkm; maka dilaksanakan pembelajaran remedial (remedial teaching), terhadap kelompok tersebut.

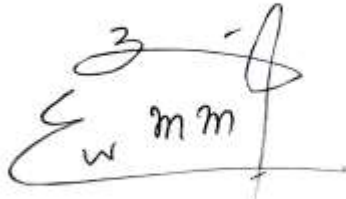
- Jika terdapat 30%-50% peserta didik yang mendapat nilai di bawah kkm; maka dilaksanakan penugasan dan tutor sebaya terhadap kelompok tersebut.
- Jika terdapat kurang dari 30% peserta didik yang mendapat nilai di bawah kkm; maka diberikan tugas terhadap kelompok tersebut. Setelah remedial dilaksanakan kemudian dilaksanakan tes ulang pada indikator-indikator pembelajaran yang belum tercapai oleh masing-masing peserta didik.

3. Penilaian pembelajaran pengayaan

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai kkm atau mencapai kompetensi dasar.
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- Direncanakan berdasarkan ipk atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas misalnya
 - Belajar kelompok, yaitu sekelompok siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan bersama pada dan/atau di luar jam pelajaran;
 - Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/ individual;
 - Pembelajaran berbasis tema, yaitu memadukan beberapa konten pada tema tertentu sehingga siswa dapat mempelajari hubungan antara berbagai disiplin ilmu.

Guru Pamong

Bumiayu, Oktober 2021
Mahasiswa PPL



SABIKUL KHOIR, S.Pd.I



SITI RAHAYUNINGSIH
NIM. 40318012

Mengetahui:

Kepala SMK Semesta Bumiayu



AHMAD YHANI R, SAP, S.Pd



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Barisan dan Deret
Kelas/Semester : X / Ganjil
Alokasi Waktu : 30 Menit

A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menganalisis barisan dan deret aritmetika, barisan dan deret geometri, serta bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan.	3.5.1 Mengidentifikasi pola barisan dan deret aritmetika 3.5.2 Menentukan suku dan jumlah suku barisan aritmetika 3.5.3 Mengidentifikasi pola barisan dan deret geometri 3.5.4 Menentukan suku dan jumlah suku barisan geometri 3.5.5 Menganalisis konsep bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan
4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika, barisan dan deret geometri, serta bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan.	4.5.1 Memecahkan masalah dengan menggunakan konsep barisan dan deret aritmetika 4.5.2 Menghitung suku dan jumlah suku barisan aritmetika Memecahkan masalah dengan menggunakan konsep barisan dan deret geometri 4.5.3 menggunakan konsep barisan dan deret geometri 4.5.4 Menghitung suku dan jumlah suku barisan geometri 4.5.5 Menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

No.	Tujuan Pembelajaran
1.	Menghitung suku dan jumlah suku barisan aritmetika
2.	Menghitung suku dan jumlah suku barisan geometri
3.	Menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan

PERTEMUAN 1 (BARISAN DAN DERET ARITMETIKA)

NAMA KELOMPOK

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Masalah 1 :

1. Diketahui suatu barisan aritmatika: $-7, -2, 3, 8, 13, 18, \dots$

Tentukan:

- a. Suku pertama
 - b. Beda
2. Diketahui barisan aritmatika $27, 24, 21, \dots$

Tentukan jumlah 20 suku pertama barisan tersebut.

PERTEMUAN 2 (BARISAN DAN DERET GEOMETRI)

NAMA KELOMPOK

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Masalah 1 :

1. Sepotong kawat yang panjangnya 124 cm dipotong menjadi 5 bagian sehingga panjang setiap potongnya membentuk Barisan Geometri. Jika potongan kawat yang paling pendek adalah 4 cm, potongan kawat yang paling panjang adalah...



PERTEMUAN 3
(BUNGA, ANUITAS, PERTUMBUHAN, DAN PELURUHAN)

NAMA KELOMPOK

- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.

Masalah 1 :

1. Paman mendepositokan uang Rp100.000.000 di bank dengan bunga 3,6% per tahun dan bunga setiap bulannya akan dikirim bank ke rekening tabungan paman selama 10 bulan. Maka uang paman setelah 10 bulan menjadi:



INSTRUMEN PENILAIAN

1. PENILAIAN SIKAP

JURNAL PENILAIAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Barisan dan Deret
Kompetensi Keahlian : FKK 1 / TLM
Kelas/Semester : X / Ganjil
Tahun Pelajaran : 2021 / 2022

No	Hari/tanggal	Nama	Perilaku	Butir Sikap	Pos / Neg (+/-)	Tindak Lanjut
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>

LEMBAR PENGAMATAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Barisan dan Deret
 Kompetensi Keahlian : FKK 1 / TLM
 Kelas/Semester : X / Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2021 / 2022

Indikator perkembangan sikap: keterlitian, jujur, disiplin, mandiri, rasa ingin tahu, dan tanggung jawab

1. BT (belum tampak) *jika* sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas
2. MT (mulai tampak) *jika* menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten
3. MB (mulai berkembang) *jika* menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai konsisten
4. MK (membudaya) *jika* menunjukkan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus dan ajeg/konsisten

Berikan nilai 1, 2, 3, atau 4 pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama	Sikap					
		Ketelitian	Jujur	Disiplin	Mandiri	Rasa Ingin tahu	Tanggung jawab
1							
2							
3							

1 = kurang

2 = sedang

3 = baik

4 = sangat baik

2. PENILAIAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

KISI-KISI KUIS

Satuan Pendidikan	: SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Barisan dan Deret
Kompetensi Keahlian	: FKK 1 / TLM
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2021 / 2022

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Level Kognitif	Butir Soal
4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika, barisan dan deret geometri, serta bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan	4.5.2 Menghitung suku dan jumlah suku barisan aritmetika	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan aritmetika	C4	1
	4.5.3 Menghitung suku dan jumlah suku barisan geometri	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan geometri	C4	1
	4.5.4 Menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep bunga, anuitas, pertumbuhan, dan peluruhan	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan logaritma.	C4	1

KUIS PERTEMUAN 1

1. Diketahui barisan aritmatika 27, 24, 21, Tentukan jumlah 20 suku pertama barisan tersebut.

Langkah-langkah Penyelesaian	Penyelesaian	Skor
Menyelesaikan Penyelesaian	$U_n = a + (n - 1)b$ $U_{20} = 27 + (20 - 1) \cdot (-3)$ $= 27 + (19) \cdot (-3) = 27 - 57$ $= -30$ $S_n = n/2 (a + U_n)$ $S_{20} = 20/2 (a + U_{20})$ $= 10 (27 + (-30))$ $= 10 (-3)$ $= -30$	2
Menyimpulkan	Jadi, jumlah 20 suku pertama barisan tersebut adalah -30	2
Total skor		4
$\text{Nilai Akhir Pengetahuan} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{4} \times 100$		

KUIS PERTEMUAN 2

1. Carilah jumlah tujuh suku pertama deret geometri $4+12+36+108+\dots$.

Langkah- langkah Penyelesaian	Penyelesaian	Skor
Menyelesaikan Penyelesaian	$r = 12 / 4$ $= 3$ dan $a = 4$ $S_n = a(r^n - 1) / (r - 1)$ $S_7 = 4(3^7 - 1) / (3 - 1)$, $S_7 = 4372$	2
Menyimpulkan	Jadi, jumlah suku pertama deret geometri adalah 4372.	2
Total skor		4
$\text{Nilai Akhir Pengetahuan} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{4} \times 100$		

KUIS PERTEMUAN 3

1. Ketika sedang memeriksa seorang bayi yang menderita infeksi telinga, dokter mendiagnosis bahwa mungkin terdapat 1.000.000 bakteri yang menginfeksi. Selanjutnya pemberian penisilin yang diresepkan dokter dapat membunuh 5% bakteri setiap 4 jam. Coba Anda hitung banyak bakteri setelah 24 jam pertama pemberian penisilin!

Langkah-langkah Penyelesaian	Penyelesaian	Skor
Menyelesaikan Penyelesaian	Banyak bakteri di awal, $M_0 = 1.000.000$ Faktor peluruhan, $p = 5\% = 0,05$ per 4 jam Periode waktu, $n = 24/4 = 6$ periode $M_n = M_0 \times (1 - p)^n$ $M_6 = 1000000 \times (1 - 0,05)^6$ $M_6 = 1000000 \times 0.735091890625$ $M_6 = 735091,890625$ $M_6 = 735092$	2
Menyimpulkan	Jadi setelah 24 jam jumlahnya tinggal 735.092 bakteri	2
Total skor		4
$\text{Nilai Akhir Pengetahuan} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{4} \times 100$		

RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN

INDIKATOR SOAL	ASPEK YANG DINILAI	SKOR	DESKRIPSI
Menyajikan penyelesaian masalah bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma	Proses penyelesaian masalah	2	Mampu menyelesaikan masalah persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian.
		1	Kurang mampu menyelesaikan masalah persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian.
		0	Tidak mampu menggunakan langkah-langkah penyelesaian dengan baik dan benar
	Hasil penyelesaian masalah	2	Menjawab dengan runtut dan benar penyelesaian persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak
		1	Menjawab dengan runtut penyelesaian persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak
		0	Tidak memberikan jawaban

$$\text{Nilai Akhir Keterampilan} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{4} \times 100$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Matriks
Kompetensi Keahlian	: FKK 1 / TLM
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2021 / 2022
Alokasi Waktu	: 4 x 30 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI.1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI.2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, 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 Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian matematika pada tingkat teknis, spesifik, detil dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional dan internasional.
- KI.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 (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.6 Menerapkan operasi matriks dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks.	3.6.1 Mengidentifikasi konsep matriks 3.6.2 Menentukan jenis-jenis matriks 3.6.3 Mengidentifikasi konsep transpos 3.6.4 Menentukan operasi matriks dan sifat-sifatnya 3.6.5 Menentukan nilai determinan matriks 3.6.6 Menentukan nilai invers matriks 3.6.7 Menerapkan konsep matriks dalam penyelesaian sistem persamaan linear
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks	4.6.1 Membangun konsep matriks 4.6.2 Mengklasifikasi jenis-jenis matriks 4.6.3 Membangun konsep transpos 4.6.4 Mengklasifikasi operasi matriks dan sifat-sifatnya 4.6.5 Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai determinan matriks 4.6.6 Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai invers matriks 4.6.7 Menyajikan penyelesaian sistem persamaan linear

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Pendekatan Scientific Learning berbasis TPACK dan STEAM dengan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) serta Metode Diskusi, tanya jawab dan penugasan berbantuan LKPD, literasi dan pendidikan penguatan karakter serta menggunakan metode diskusi, tanya jawab dan penugasan, peserta didik secara aktif, kreatif, kerja keras, penuh rasa ingin tahu dan bertanggung jawab diharapkan :

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi konsep matriks dengan penuh tanggung jawab
2. Peserta didik mampu menentukan jenis-jenis matriks dengan penuh tanggung jawab
3. Peserta didik mampu mengidentifikasi konsep transpos dengan penuh tanggung jawab
4. Peserta didik mampu menentukan operasi matriks dan sifat-sifatnya dengan penuh teliti
5. Peserta didik mampu menentukan nilai determinan matriks dengan penuh teliti
6. Peserta didik mampu menentukan nilai invers matriks dengan penuh tanggung jawab
7. Peserta didik mampu menerapkan konsep matriks dalam penyelesaian sistem persamaan linear dengan penuh tanggung jawab
8. Peserta didik mampu membangun konsep matriks dengan penuh tanggung jawab
9. Peserta didik mampu mengklasifikasi jenis-jenis matriks dengan teliti
10. Peserta didik mampu membangun konsep transpos dengan penuh tanggung jawab
11. Peserta didik mampu mengklasifikasi operasi matriks dan sifat-sifatnya dengan teliti
12. Peserta didik mampu memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai determinan matriks dengan penuh tanggung jawab
13. Peserta didik mampu memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai invers matriks dengan penuh tanggung jawab
14. Peserta didik mampu menyajikan penyelesaian sistem persamaan linear dengan penuh tanggung jawab

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Materi Pembelajaran Reguler
 - Definisi matriks
 - Jenis-jenis matriks

- Transpos matriks
- Operasi matriks
- Determinan matriks
- Invers matriks
- Penyelesaian sistem persamaan matriks

E. MEDIA/ALAT PEMBELAJARAN

1. Media : PPT, LKPD
2. Alat : LCD, Papan tulis, Laptop, Spidol

F. SUMBER BELAJAR

1. Zuliana, Eka dkk. 2018. *Buku Siswa Matematika untuk SMK/MAK Kelas X Semester 1 Edisi Kurikulum 2013KI-KD 2017*.
2. Rohkhana, Siti dkk. 2021. *Modul pengayaan Matematika untuk SMK/MAK Kelas X Semester 1 Edisi Kurikulum 2013*. Surakarta.

G. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE

1. Pendekatan : Scientific Learning berbasis TPACK dan STEAM
2. Model Pembelajaran : Project Based Learning (PjBL)
3. Metode : Diskusi, tanya jawab dan penugasan

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
<p><u>Pendahuluan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi salam dan meminta peserta didik untuk berdoa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai (Religius) - Guru mengecek kondisi kelas dan memeriksa kesiapan belajar peserta didik (Disiplin) 	20 Menit

<ul style="list-style-type: none"> - Guru memeriksa kehadiran peserta didik (Disiplin) <p>Motivasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan motivasi untuk tetap semangat belajar dan selalu menjaga kesehatan serta mematuhi protokol kesehatan. (Pedagogi) <p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks (TPACK-Content Knowledge) - Guru menyampaikan metode, model dan teknik penilaian yang akan digunakan dalam pembelajaran. (TPACK-Content Knowledge) 	
<p><u>Kegiatan Inti</u></p> <p>Langkah 1: Pengenalan masalah (Penentuan Pertanyaan Mendasar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan contoh permasalahan kontekstual dan penyelesaiannya terkait matriks yang terdapat pada bahan ajar (Literasi, 5S-Mengamati) - Peserta didik diarahkan untuk memahami permasalahan tersebut melalui tanya jawab agar dapat menyelesaikan permasalahan lain yang berkaitan dengan matriks <p>Langkah 2: Penyusunan Rancangan Project</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membentuk peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang secara acak - Guru membagikan LKPD yang berisi soal pemecahan masalah untuk didiskusikan melalui kelompok. 	<p>50 Menit</p>

Langkah 3: Penyusunan Rencana Kerja

- Peserta didik secara berkelompok menganalisis soal dan memecahkan masalah dalam LKPD yang diberikan (**Critical Thinking**)
- Secara berkelompok peserta didik mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan LKPD yang terdapat di LKPD (**kerjasama, 4C-Collaboration, Communication, Critical Thinking**)

Langkah 4: Pelaksanaan dan Monitoring Project

- Guru memberikan bimbingan kepada perkelompok dalam menyelesaikan LKPD tersebut.
- Peserta didik berdiskusi menyelesaikan LKPD tersebut berdasarkan informasi dalam bahan ajar.

Langkah 5: Pengujian Hasil (Presentasi)

- Peserta didik menyampaikan hasil diskusi secara tertulis dan sistematis pada LKPD dengan memperhatikan kerapihan dan keindahan. (**STEAM**)
- Sebagai wujud melaksanakan **TPACK** peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaan diskusi kelompoknya di depan kelas. Waktu presentasi dibatasi oleh guru. (**integritas**)
- Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang presentasi
- Peserta didik mengumpulkan hasil diskusi kelompoknya yang telah dipresentasikan kepada guru

Langkah 6: Evaluasi dan Refleksi

- Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi kelompok yang telah dipresentasikan oleh perwakilan

setiap kelompok	
<p><u>Penutup</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. (4C-Critical Thingking, Communication). - Peserta didik mengerjakan penilaian berupa kuis. (PPK;Jujur; C4;Berpikir Kritis, HOTS). - Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar dalam keadaan seperti pandemi ini. TPACK(P) - Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu trigonometri - Kegiatan belajar ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh siswa yang paling aktif dalam kegiatan pembelajaran (PPK) 	50 Menit

I. PENILAIAN

1. Penilaian pembelajaran reguler

No	Ranah kompetensi	Teknik penilaian	Bentuk penilaian
1	Sikap	Observasi	Jurnal penilaian sikap
2	Pengetahuan	Tes tulis	Soal uraian
3	Keterampilan	Kinerja	Lembar penilaian kinerja

2. Penilaian pembelajaran remedial

Pembelajaran remedial dilakukan segera setelah kegiatan penilaian.

- Jika terdapat lebih dari 50% peserta didik yang mendapat nilai di bawah kkm; maka dilaksanakan pembelajaran remedial (remedial teaching), terhadap kelompok tersebut.
- Jika terdapat 30%-50% peserta didik yang mendapat nilai di bawah kkm; maka dilaksanakan penugasan dan tutor sebaya terhadap

kelompok tersebut.

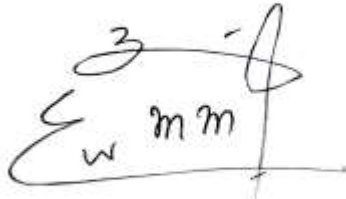
- Jika terdapat kurang dari 30% peserta didik yang mendapat nilai di bawah kkm; maka diberikan tugas terhadap kelompok tersebut. Setelah remedial dilaksanakan kemudian dilaksanakan tes ulang pada indikator-indikator pembelajaran yang belum tercapai oleh masing-masing peserta didik.

3. Penilaian pembelajaran pengayaan

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai kkm atau mencapai kompetensi dasar.
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- Direncanakan berdasarkan ipk atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas misalnya
 - Belajar kelompok, yaitu sekelompok siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan bersama pada dan/atau di luar jam pelajaran;
 - Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/ individual;
 - Pembelajaran berbasis tema, yaitu memadukan beberapa konten pada tema tertentu sehingga siswa dapat mempelajari hubungan antara berbagai disiplin ilmu.

Guru Pamong

Bumiayu, Oktober 2021
Mahasiswa PPL



SABIKUL KHOIR, S.Pd.I



SITI RAHAYUNINGSIH
NIM. 40318012

Mengetahui:

Kepala SMK Semesta Bumiayu



AHMAD YHANI R, SAP, S.Pd



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Program Linear
Kelas/Semester : X / Ganjil
Alokasi Waktu : 30 Menit

A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.6 Menerapkan operasi matriks dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks.	3.6.1 Mengidentifikasi konsep matriks 3.6.2 Menentukan jenis-jenis matriks 3.6.3 Mengidentifikasi konsep transpos 3.6.4 Menentukan operasi matriks dan sifat-sifatnya 3.6.5 Menentukan nilai determinan matriks 3.6.6 Menentukan nilai invers matriks 3.6.7 Menerapkan konsep matriks dalam penyelesaian sistem persamaan linear
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks	4.6.1 Membangun konsep matriks 4.6.2 Mengklasifikasi jenis-jenis matriks 4.6.3 Membangun konsep transpos 4.6.4 Mengklasifikasi operasi matriks dan sifat-sifatnya 4.6.5 Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai determinan matriks 4.6.6 Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai invers matriks 4.6.7 Menyajikan penyelesaian sistem persamaan linear bentuk matriks

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Pendekatan Scientific Learning berbasis TPACK dan STEAM dengan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) serta Metode Diskusi, tanya jawab dan penugasan berbantuan LKPD, literasi dan pendidikan penguatan karakter serta menggunakan metode diskusi, tanya jawab dan

penugasan, peserta didik secara aktif, kreatif, kerja keras, penuh rasa ingin tahu dan bertanggung jawab diharapkan :

1. Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai determinan matriks dengan penuh tanggung jawab
2. Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai invers matriks dengan penuh tanggung jawab
3. Menyajikan penyelesaian sistem persamaan linear dengan penuh tanggung jawab

PETUNJUK PROYEK

- Jangan lupa berdoa semoga sukses
- Diskusikan permasalahan dalam LKPD dengan teman sekelompokmu
- Tanyakan pada guru apabila mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam mengerjakan LKPD
- Tulislah hasil proyek kelompokmu dengan rapi
- Presentasikan di depan kelas

PETNYELESAIAN PROYEK



1. Arman membeli 5 pensil dan 3 penghapus, sedangkan Susi membeli 4 pensil dan 2 penghapus di toko yang sama. Di kasir, Arman membayar Rp 11.500,00 sedangkan Susi membayar Rp 9.000,00. Jika Dodi membeli 6 pensil dan 5 penghapus, berapa ia harus membayar?

Aktivitas 1:

Buatlah model matematika

Dimisalkan harga satuan pensil = x dan harga satuan penghapus = y

Disusun ke dalam sistim persamaan linear dua variabel (SPLDV)

$$5x + 3y = 11.500$$

$$4x + 2y = 9.000$$

Sistim persamaan di atas dapat dinyatakan dalam bentuk matriks, yakni

$$\begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 4 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 11.500 \\ 9.000 \end{bmatrix}$$

Aktivitas 2:

Menentukan inversn matriks

Menggunakan cara invers matriks

$$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \frac{1}{(5)(2)-(3)(4)} \begin{bmatrix} 2 & -3 \\ -4 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 11.500 \\ 9.000 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = -\frac{1}{2} \begin{bmatrix} -4.000 \\ -1.000 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1.000 \\ 500 \end{bmatrix}$$

$$x = 1.000$$

$$y = 500$$

Aktivitas 3:

Menyimpulkan hasil invers matriks

Diperoleh harga satuan pensil Rp 1.000 dan harga satuan penghapus Rp 500. Jadi, Dodi harus membayar $[6 \times \text{Rp } 1.000] + [5 \times \text{Rp } 500] = \text{Rp } 8.500$

LEMBAR PENGAMATAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMK Semesta Bumiayu
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Matriks
 Kompetensi Keahlian : FKK 1 / TLM
 Kelas/Semester : X / Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2021 / 2022

Indikator perkembangan sikap: keterlitian, jujur, disiplin, mandiri, rasa ingin tahu, dan tanggung jawab

1. BT (belum tampak) *jika* sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas
2. MT (mulai tampak) *jika* menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten
3. MB (mulai berkembang) *jika* menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai konsisten
4. MK (membudaya) *jika* menunjukkan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus dan ajeg/konsisten

Berikan nilai 1, 2, 3, atau 4 pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama	Sikap					
		Ketelitian	Jujur	Disiplin	Mandiri	Rasa Ingin tahu	Tanggung jawab
1							
2							
3							

- 1 = kurang
 2 = sedang
 3 = baik
 4 = sangat baik

2. PENILAIAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

KISI-KISI KUIS

Satuan Pendidikan	: SMK Semesta Bumiayu
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Program Linear
Kompetensi Keahlian	: FKK 1 / TLM
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2021 / 2022

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Level Kognitif	Butir Soal
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks	4.6.7 Menyajikan penyelesaian sistem persamaan linear bentuk matriks	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear bentuk matriks	C4	1

KUIS

1. Berdasarkan persamaan matriks di bawah ini, tentukanlah nilai a, b, c, dan d.

$$\begin{bmatrix} a+2d & b \\ c-2 & 2d \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 & b+3c \\ 2+b & d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 & 16 \\ -6 & -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & 8 \\ 6 & -4 \end{bmatrix}$$

Langkah-langkah Penyelesaian	Penyelesaian	Skor
Menyelesaikan Penyelesaian	$2d + d = -2 + (-4)$ $3d = -6$ $d = -2$ $a + 2d + 3 = 10 + 2$ $a + 2(-2) = 12 - 3$ $a - 4 = 9$ $a = 9 + 4$ $a = 13$ $b + b + 3c = 16 + 8$ $2b + 3c = 24$ $c - 2 + 2 + b = -6 + 6$ $c + b = 0 \rightarrow c = -b -$ \rightarrow substitusi ke persamaan $2b + 3c = 24$ $2b + 3(-b) = 24$ $2b - 3b = 24$ $-b = 24$ $b = -24$ maka $c = 24$ Jadi $a = 13$, $b = -24$, $c = 24$, dan $d = -2$	2
Menyimpulkan	Jadi $a = 13$, $b = -24$, $c = 24$, dan $d = -2$	2
Total skor		4
$\text{Nilai Akhir Pengetahuan} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{4} \times 100$		

RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN

INDIKATOR SOAL	ASPEK YANG DINILAI	SKOR	DESKRIPSI
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks	Identifikasi masalah	2	Menuliskan fakta-fakta yang diketahui dari permasalahan dengan baik dan benar.
		1	Menuliskan fakta-fakta yang diketahui dari permasalahan dengan cukup
		0	Tidak menuliskan fakta-fakta yang diketahui dari permasalahan
	Proses penyelesaian masalah	2	Mampu menyelesaikan masalah program linear dengan benar sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian.
		1	Kurang mampu menyelesaikan masalah program linear sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian
		0	Tidak mampu menggunakan langkah-langkah penyelesaian dengan baik dan benar
	Hasil penyelesaian masalah	2	Menjawab dengan runtut dan benar penyelesaian program linear
		1	Menjawab dengan runtut penyelesaian program linear
		0	Tidak memberikan jawaban

$$\text{Nilai Akhir Keterampilan} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{4} \times 100$$

DOKUMENTASI

Observasi Lingkungan SMK Semesta Bumiayu



Penerjunan Mahasiswa PPL di SMK Semesta Bumiayu



Bimbingan Bersama Guru Pamong



Observasi KBM Kelas X



Observasi KBM kelas XI



Observasi KBM Kelas XII



**Menyusun Administrasi Guru
(RPP, Silabus, KKM, Prota, Promes, dll)**



Membantu Administrasi Perpustakaan



Study club (Proker Mahasiswa Prodi PMAT)



Pembelajaran Tata Muka Terbatas



Pembelajaran Online (Google meet dan WhatsApp Group)



Monitoring Panitia Penyelenggara PPL



Shalat Dhuha Dan Kajian Aqidah Islam



Membersihkan Masjid



Membersihkan UKS



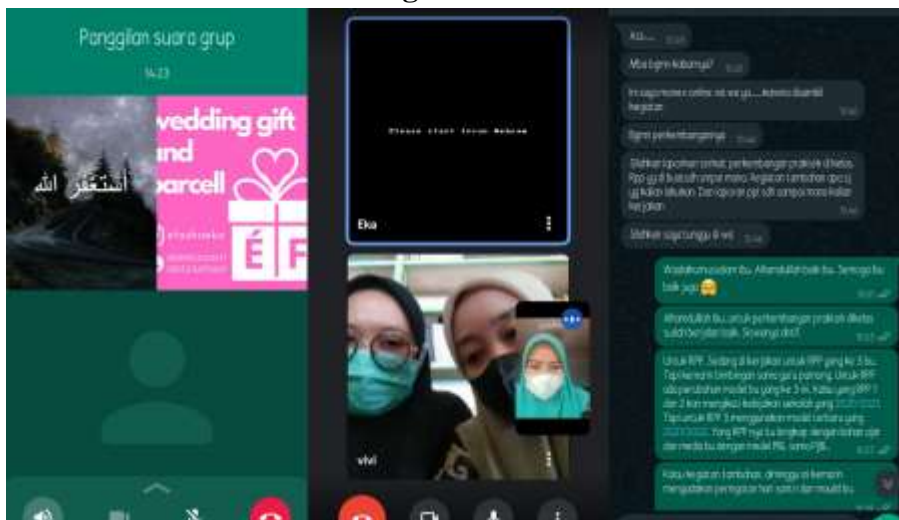
Rapat Persiapan Lomba HUT RI Ke 76



Monitoring Offline oleh DPL



Monitoring Online oleh DPL



Rapat Diskusi Kelompok



Pelantikan Bantara



Rapat Asesmen Nasional bersama Guru



Senam Kesehatan Jasmani



Upacara HUT RI ke 76



Penampilan Pengenalan Ekstrakurikuler SMK Semesta Bumiayu



Juri lomba kebersihan kelas dan Video Kreatif

 ORGANISASI SISWA INTRA SEKOLAH (OSIS) SMK SEMESTA BUMIAYU <small>Jl. P. Diponegoro KM 03 Jalur Pelabuhan Km. Bumiayu Bk. Bhebi Jawa Tengah 52772</small>	 ORGANISASI SISWA INTRA SEKOLAH (OSIS) SMK SEMESTA BUMIAYU <small>Jl. P. Diponegoro KM 03 Jalur Pelabuhan Km. Bumiayu Bk. Bhebi Jawa Tengah 52772</small>
LEMBAR KESEDIAAN	LEMBAR KESEDIAAN
Yang bertanda tangan di bawah ini, Saya	Yang bertanda tangan di bawah ini, Saya
Nama : <u>Eni Rahayuningsih</u>	Nama : <u>Eni Rahayuningsih</u>
Alamat : <u>Dk. Candi, Rt 04, Rw 01, Kecamatan Dolo, Kab. Purwokerto</u>	Alamat : <u>Dk. Candi, Rt 04, Rw 01, Kecamatan Dolo, Kab. Purwokerto</u>
Dengan ini menyatakan *) BERSEDIA / TIDAK BERSEDIA untuk menjadi Juri Lomba Video Kreatif Dalam Peringatan HUT RI ke 76 Tahun yang akan diselenggarakan oleh OSIS SMK Semesta Bumiayu Periode 2021/2022, pada :	Dengan ini menyatakan *) BERSEDIA / TIDAK BERSEDIA untuk menjadi Juri Lomba Kebersihan Kelas Dalam Peringatan HUT RI ke 76 Tahun yang akan diselenggarakan oleh OSIS SMK Semesta Bumiayu Periode 2021/2022, pada :
Hari : <u>Kamis</u>	Hari : <u>Senin</u>
Tanggal : <u>26 Agustus 2021</u>	Tanggal : <u>23 Agustus 2021</u>
Waktu : <u>07.00 WIB sd Selesai</u>	Waktu : <u>13.00 WIB sd Selesai</u>
Tempat : <u>SMK Semesta Bumiayu</u>	Tempat : <u>Seluruh Kelas SMK Semesta Bumiayu</u>
Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.	Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.
Bumiayu, 26 Agustus 2021 Yang menyatakan, <u>Eni Rahayuningsih</u>	Bumiayu, 23 Agustus 2021 Yang menyatakan, <u>Eni Rahayuningsih</u>

Lomba memperingati HUT RI ke 76



Penyerahan Hadiah Lomba memperingati HUT RI ke 76



Debat dan pesta demokrasi pemilihan calon ketua dan wakil ketua OSIS SMK Semesta



Bazar



PTA



Vaksinasi



Peringatan Maulid Nabi Muhammad SAW dan Hari Santri Nasional



Foto Bersama Siswa-Siswi SMK Semesta Bumiayu





Penarikan Mahasiswa PPL SMK Semesta Bumiayu

