

LAPORAN AKHIR
PENGENALAN LAPANGAN PERSEKOLAHAN II
SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2023/2024
DI SMA NEGERI 1 KWANYAR



Oleh:

NIKMAH

204661031

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
STKIP PGRI BANGKALAN
TAHUN 2023

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Pelaksanaan Pengenalan Lapangan Persekolahan II Oleh:

Nama : Nikmah

NIM : 2046611031

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal 16 September 2023

Dosen Pembimbing Lapangan
STKIP PGRI Bangkalan

Guru Pamong



Drs. R. Zaiful Arief, M.Si
NIDN. 0719095802



Siti Umroh, S.Pd
NIP. 19910315 202221 2 016

Mengetahui,

Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Kwanyar



Tri Hariyanto, S.Pd
NIP. 19720108 199703 1 007

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbilalamin, segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga praktik Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) II dan penyusunan laporan ini dapat terselesaikan.

Laporan ini disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Pengenalan Lapangan Persekolahan II. Serta bertujuan untuk memberikan pengalaman secara langsung kepada para mahasiswa STKIP PGRI Bangkalan bersangkutan dengan jurusan kuliah yang telah diambil. Laporan ini disusun berdasarkan kegiatan praktik yang telah dilakukan mahasiswa melalui program PLP II di SMA Negeri 1 Kwanyar mulai dari 21 Agustus 2023 hingga 16 September 2023.

Dalam kegiatan praktik Pengenalan Lapangan Persekolahan II hingga penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan/bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Fajar Hidayatullah, M.Pd, selaku ketua pimpinan STKIP PGRI Bangkalan yang telah memberikan ijin pelaksanaan PLP II tahun 2023.
2. Unit Program Pengalaman Lapangan (UPPL) STKIP PGRI Bangkalan yang telah memberikan pengarahan sebagai bekal pelaksanaan dan bekerjasama mewujudkan praktik pengenalan lapangan persekolahan (PLP) II.
3. Tri Hariyanto, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Kwanyar yang telah memberikan ijin untuk melakukan kegiatan PLP II di SMA Negeri 1 Kwanyar.
4. Abdul Aziz, S.Pd, selaku wakil kepala sekolah bidang kurikulum yang telah memberikan informasi dan arahan selama pelaksanaan PLP II di SMA Negeri 1 Kwanyar.
5. Ika Lis Mariatun, M.Pd selaku koordinator lapangan PLP II di SMA Negeri 1 Kwanyar atas kerjasama, bantuan, bimbingan dan perhatiannya kepada tim mahasiswa PLP II.

6. Drs. R. Zaiful Arief, M.Si, selaku dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama pelaksanaan PLP II.
7. Siti Umroh, S.Pd, selaku guru pamong yang telah memberikan masukan dan saran dalam kegiatan PLP II.
8. Bapak dan ibu guru beserta staf karyawan/i SMA Negeri 1 Kwanyar yang dengan penuh kesabaran dan ramah membimbing dalam kegiatan PLP II.
9. Bapak dan ibu serta keluarga yang selalu memberikan dukungan demi kelancaran pelaksanaan PLP II.
10. Seluruh siswa dan siswi SMA Negeri 1 Kwanyar yang telah mendukung dalam pelaksanaan PLP II.
11. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas segala bantuan yang bersifat moral maupun materil secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan kegiatan PLP II ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun agar penulis dapat berbuat yang lebih baik untuk masa yang akan datang, khususnya dalam hubungannya dengan segala kegiatan di lingkungan sekolah.

Bangkalan, 16 September 2023

Mahasiswa PLP II STKIP PGRI Bangkalan

Nikmah

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang PLP II.....	1
B. Tujuan PLP II.....	2
C. Manfaat Pelaksanaan PLP II.....	2
BAB II PENYAJIAN LAPORAN KEGIATAN	4
A. Persiapan Pelaksanaan Program.....	4
a. Pembelajaran Microteaching	4
b. Pembekalan PLP II.....	4
c. Kalender Pendidikan(Terlampir).....	4
d. Rencana Pecan Efektif(Terlampir)	5
e. Pogram Tahunan(Terlampir).....	5
f. Program Semester(Terlampir).....	5
g. Silabus(Terlampir).....	5
h. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) (Terlampir)	5
B. Pelaksanaan Program	6
a. Persiapan Sebelum Mengajar	6
b. Pembuatan RPP	6
c. Praktik Mengajar	7

d. Umpan Balik Dari Guru Pamong	8
C. Hasil Pelaksanaan Program.....	9
a. Faktor Pendukung.....	9
b. Faktor Penghambat.....	9
c. Upaya Mengatasi (Faktor Penghambat)	9
BAB III PENUTUP.....	11
A. Kesimpulan	11
B. Saran.....	12
DAFTAR PUSTAKA	14
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	15

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kalender Tahunan.....	15
Gambar 2. Pembukaan PLP II.....	83
Gambar 3. Proses Praktik Mengajar XI MIPA 3.....	83
Gambar 4. Proses Praktik Mengajar XI IPS 4.....	83
Gambar 5. Membahas Kalender Pendidikan.....	83
Gambar 6. Proses Praktik Mengajar XI IPS 4.....	83
Gambar 7. Proses Praktik Mengajar XI IPS 3.....	83
Gambar 8. Penertiban Peserta Didik.....	84
Gambar 9. Pembahasan P5.....	84
Gambar 10. Proses Praktik Mengajar XI IPS 4.....	84
Gambar 11. Upacara Bendera.....	84
Gambar 12. Kunjungan DPL.....	84
Gambar 13. Penutupan PLP II.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rincian Praktik Mengajar.....	7
Tabel 2. Laporan Pelaksanaan Individu PLP II.....	73
Tabel 3. Daftar Nama Siswa Kelas XI IPS 3.....	80
Tabel 4. Daftar Nama Siswa Kelas XI IPS 4.....	81

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang PLP II

Pendidikan di Indonesia bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan bangsa Indonesia seutuhnya yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki keterampilan, sehat jasmani dan rohani, berkepribadian yang mandiri serta mempunyai tanggung jawab bermasyarakat dan berbangsa. Namun, pendidikan di Indonesia belum mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusia, karena proses pembelajaran yang dialami peserta didik lebih bersifat proses mendengar, mencatat, dan mengingat serta kurangnya dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan intelektual dan vokasional kurang memperhatikan sikap dan perilaku yang baik bagi siswa, akibatnya moral yang terbentuk pada diri setiap siswa belum dikatakan baik.

Berdasarkan hal-hal yang tersebut diatas, pemerintah melakukan berbagai upaya diantaranya dengan penyempurnaan dan penerapan kurikulum di sekolah-sekolah sesuai dengan jenjang pendidikan yang ada. STKIP PGRI Bangkalan sebagai salah satu lembaga pendidikan yang mempunyai fungsi untuk menyelenggarakan pendidikan para sarjana bagi tenaga pendidikan yang bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang mampu melaksanakan tugas-tugas kependidikan dan keguruan secara memadai dan profesional. Untuk mewujudkan itu, mahasiswa diwajibkan untuk melakukan kegiatan observasi dan pengenalan lingkungan persekolahan secara langsung ke sekolah untuk menyediakan pengalaman belajar bagi mahasiswa pada situasi nyata di lapangan dalam upaya mencapai kompetensi yang secara utuh telah ditetapkan oleh masing-masing program studi di lingkungan STKIP PGRI Bangkalan.

Kegiatan Pengenalan Lingkungan Persekolahan II (PLP) dilakukan sebagai bentuk pengenalan bagi mahasiswa STKIP PGRI Bangkalan terhadap lingkungan sekolah. Program ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam mendekati diri dengan lingkungan sekolah. Dengan pendekatan ini, mahasiswa sebagai calon pendidik akan

terbiasa dan mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan seorang pendidik. Di samping itu, kegiatan ini dilakukan sebagai bentuk pembelajaran bagi mahasiswa

B. Tujuan PLP II

Pengenalan Lapangan Persekolahan II (PLP) bertujuan agar mahasiswa program sarjana pendidikan mendapatkan pengalaman kependidikan secara faktual dan kontekstual dalam menerapkan seperangkat pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dapat menunjang tercapainya penguasaan kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan penguasaan materi bidang studi secara utuh, yang bermuara pada pembentukan calon guru atau tenaga kependidikan yang profesional dan berkarakter, serta mampu menerapkannya dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran, baik di sekolah maupun di luar sekolah dengan penuh tanggung jawab. Serta bertujuan agar mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan dasar keguruan atau kependidikan secara utuh dan terpadu dalam situasi sebenarnya sehingga dapat membangun landasan jati diri pendidik melalui beberapa bentuk kegiatan disekolah mitra sebagai berikut:

1. Menelaah kurikulum
2. Menyiapkan dan mengembangkan perangkat pembelajaran (RPP, media pembelajaran, lembar kegiatan peserta didik, bahan ajar dan instrumen penilaian)
3. Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan ragam strategi pembelajaran dan media pembelajaran
4. Mengelola kelas
5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran
6. Melaksanakan penilaian dan evaluasi pembelajaran

C. Manfaat Pelaksanaan PLP II

Manfaat yang dapat diperoleh dari program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) II antara lain:

1. Mahasiswa dapat mengenal lebih dalam tentang SMA Negeri 1 Kwanyar.
2. Mahasiswa mengetahui proses kegiatan belajar dan pembelajaran di sekolah serta berbagai masalah yang mungkin timbul dan bagaimana pemecahannya
3. Mahasiswa mengetahui perangkat yang diperlukan dalam pembelajaran dan model-model pembelajaran yang dilaksanakan di kelas
4. Mahasiswa dapat menambah bekal materi yang akan dilaksanakan pada Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) II

BAB II PENYAJIAN LAPORAN KEGIATAN

A. Persiapan Pelaksanaan Program

Sebelum pelaksanaan program PLP ini, tentunya ada persiapan. ada beberapa persiapan yang harus dilakukan dari pra PLP sampai penerjunan ke lapangan. Persiapan tersebut antara lain :

a. Pembelajaran Microteaching

Microteaching merupakan salah satu mata kuliah wajib yang diampu oleh mahasiswa sebelum melaksanakan praktik pengenalan lapangan persekolahan (PLP) II. Pada mata kuliah ini, dilaksanakan pada bulan November 2022 hingga Desember 2022. Pelaksanaannya meliputi Peerteaching yang dilaksanakan sebanyak 4 kali dan Microteaching sebanyak 1 kali.

b. Pembekalan PLP II

Pembekalan PLP II diberikan dengan maksud untuk membekali mahasiswa sebelum melakukan kegiatan PLP II yang diselenggarakan oleh STKIP PGRI Bangkalan. Pembekalan dilakukan oleh pihak Unit Program Pengalaman Lapangan (UPPL) STKIP PGRI Bangkalan. Pelaksanaan pembekalan PLP II dilakukan secara Luring di Graha STKIP PGRI Bangkalan pada hari Jum'at 11 Agustus 2023. Materi yang disampaikan dalam pembekalan PLP II berkaitan dengan persiapan yang harus dilakukan sebelum melakukan PLP II dan tata tertib selama mengikuti kegiatan PLP II.

c. Kalender Pendidikan(Terlampir)

Kalender pendidikan (Kaldik) merupakan suatu pengaturan waktu untuk kegiatan pembelajaran siswa selama satu tahun ajaran yang mencakup permulaan tahun pelajaran, minggu efektif belajar, waktu pembelajaran efektif, dan hari libur. Kalender pendidikan dirancang untuk mempermudah guru dalam pelaksanaan proses belajar mengajar di kelas selama satu tahun. Perancangan kalender pendidikan juga untuk menjadikan seluruh indikator dari kompetensi dasar agar terlaksana sesuai waktu efektif pembelajaran selama satu tahun.

d. Rencana Pekan Efektif(Terlampir)

Rencana Pekan Efektif (RPE) adalah hitungan hari-hari efektif yang ada pada tahun pelajaran yang sedang berlangsung. Untuk menyusun RPE yang harus dilihat dan diperhatikan adalah kalender akademik yang sedang berlangsung serta menjadi pedoman sekolah dalam menetapkan jumlah minggu/pekan efektif

e. Program Tahunan(Terlampir)

Program Tahunan (Prota) adalah rencana penetapan alokasi waktu satu tahun untuk mencapai tujuan (SK/KI, dan KD) yang telah ditetapkan. Program tahunan tersebut sebagai rencana umum pelaksanaan pembelajaran muatan mata pelajaran setelah diketahui kepastian jumlah jam pelajaran efektif dalam satu tahun.

f. Program Semester(Terlampir)

Program semester (Promes) adalah rumusan kegiatan belajar mengajar untuk satu semester yang kegiatannya dibuat berdasarkan pertimbangan alokasi waktu yang tersedia, jumlah pokok bahasan yang ada dalam semester tersebut dan frekuensi ujian yang disesuaikan dengan kalender pendidikan.

g. Silabus(Terlampir)

Silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran. Silabus digunakan sebagai acuan dalam pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran. Di dalamnya mencakup standar kompetensi/kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, materi pokok/ pembelajaran, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar. Dengan adanya silabus guru akan lebih mudah dalam melaksanakan pembelajaran dan dalam penyusunan RPP, program tahunan dan program semester.

h. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) (Terlampir)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai kompetensi dasar

(KD). Dengan kata lain, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) merupakan suatu rangkaian dari skenario kegiatan yang ingin dan akan dilakukan oleh guru. Setiap ada proses pembelajaran maka guru mengajar sesuai pedoman RPP yang telah di buat. Sehingga ketika mengajar tidak mengurangi dan melebihkan waktu pembelajaran

B. Pelaksanaan Program

a. Persiapan Sebelum Mengajar

1. Melakukan koordinasi dengan guru pamong mengenai pembagian jadwal/tugas selama PLP II.
2. Melakukan proses konsultasi dengan guru pamong mengenai proses pembelajaran yang dilakukan.
3. Menyusun Rancangan Pekan Efektif (RPE), Program Semester (ProMes) dan Program Tahunan (ProTa) yang berpedoman dengan kalender Pendidikan SMA Negeri 1 Kwanyar (Terlampir).
4. Melakukan proses konsultasi dengan guru pamong mengenai RPE, Program Semester (ProMes) dan Program Tahunan (ProTa).
5. Melakukan proses konsultasi dengan guru pamong mengenai Silabus dan format RPP yang digunakan serta konsultasi mengenai tiap aspek yang berada di RPP.
6. Menyusun Silabus dan RPP dengan memperhatikan kesepakatan format yang telah disepakati dengan guru pamong.
7. Melakukan proses konsultasi dan RPP kepada guru pamong agar apabila ada kekurangan dapat segera diperbaiki.
8. Mempersiapkan materi yang akan diajarkan sesuai dengan kesepakatan dengan guru pamong.
9. Pelaksanaan PLP II.

b. Pembuatan RPP

Sebelum melaksanakan kegiatan mengajar di kelas, mahasiswa diwajibkan membuat RPP sebagai panduan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Kemudian RPP yang telah dibuat dikonsultasikan dengan guru pamong.

c. Praktik Mengajar

Praktik mengajar di kelas dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah dikoordinasikan dengan guru pamong. Praktikan melakukan proses praktik mengajar di 2 kelas berbeda, yaitu di kelas XI-IPS 3 dan kelas XI-IPS 4. Berikut untuk data praktik mengajar PLP II.

Tabel 1. Rincian Praktik Mengajar

Hari/Tanggal	Materi	Hasil	Waktu
Kamis, 24 Agustus 2023	Pertidaksamaan Linear Dua Variabel	Peserta Didik Mampu Menentukan Daerah Penyelesaian Pertidaksamaan Linear Dua Variabel	2 x 40 Menit
Senin, 28 Agustus 2023	Menentukan nilai optimum dan minimum Fungsi objektif	Peserta Didik mampu menentukan nilai optimum dan minimum Fungsi objektif	2 x 40 Menit
Kamis, 31 Agustus 2023	Memberikan Latihan Soal Bab Program Linear	Peserta Didik mampu menyelesaikan latihan soal bab program Linear	2 x 40 Menit
Senin, 04 September 2023	Bab Matriks (Definisi Matriks, Jenis-jenis Matriks, dan Kesamaan Dua Matriks)	Peserta Didik memahami Definisi Matriks, Jenis-jenis Matriks, dan mampu	2 x 40 Menit

		menyelesaikan permasalahan Kesamaan Dua Matriks	
Kamis, 07 September 2023	Bab matriks (Operasi Penjumlahan, Operasi Pengurangan, Dan Operasi Perkalian Dua) scalar)	Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan Operasi Penjumlahan, Operasi Pengurangan, Dan Operasi Perkalian Dua	2 x 40 Menit
Senin, 11 September 2023	Bab matriks (Operasi perkalian Dua Matriks dan Transpose matriks)	Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan Operasi perkalian dua matriks dan transpose matriks	2 x 40 Menit

d. Umpan Balik Dari Guru Pamong

- Mendapatkan masukan dalam pembuatan administrasi guru seperti RPE, Promes, Prota, Silabus serta RPP
- Guru pamong memberikan masukan terhadap praktik mengajar yang sudah di laksanakan, sehingga kekurangan-kekurangan praktikan dalam proses pembelajaran dapat diketahui. Selain itu, praktikan selalu diberikan masukan-masukan untuk menjadi pelajaran

bagi praktikan sehingga praktikan dapat terus membenah diri dalam proses pelaksanaan pembelajaran di kelas selanjutnya.

C. Hasil Pelaksanaan Program

a. Faktor Pendukung

- Guru pamong yang sangat rapi dalam administrasi, sehingga praktikan mendapatkan banyak ilmu dan pengetahuan dalam pembuatan administrasi guru seperti RPE, Promes, Prota, Silabus serta RPP
- Guru pamong yang sangat perhatian kepada kami sebagai praktikan, sehingga kekurangan-kekurangan praktikan dalam proses pembelajaran dapat diketahui. Selain itu, praktikan selalu diberikan masukan-masukan untuk menjadi pelajaran bagi praktikan sehingga praktikan dapat terus membenah diri dalam proses pelaksanaan pembelajaran di kelas selanjutnya.

b. Faktor Penghambat

Selama pelaksanaan PLP, praktikan mengalami beberapa hambatan antara lain :

- Masih ditemui beberapa siswa yang pasif dalam proses pembelajaran.
- Masih ditemui siswa yang malu maju kedepan untuk menjawab latihan soal yang diberikan di papan tulis.
- Kemampuan setiap siswa dalam materi pembelajaran tidak sama.
- Setiap kelas mempunyai karakter yang berbeda-beda.

c. Upaya Mengatasi (Faktor Penghambat)

Berikut beberapa untuk mengatasi hambatan yang dialami saat pelaksanaan PLP II di SMA Negeri 1 Kwanyar antara lain :

- Gaya mengajar setiap kelas berbeda untuk menyesuaikan karakteristik siswa di setiap kelas.
- Dalam menyampaikan materi harus secara perlahan agar semua siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan

baik dan seluruh siswa dapat memahami materi yang diajarkan.

- Melakukan pendekatan kepada siswa untuk memotivasi siswa agar lebih giat dalam belajar.
- Memberikan motivasi bagi siswa yang pemalu untuk maju ke depan agar menumbuhkan sikap percaya diri pada diri siswa.

BAB III PENUTUP

A. Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pengenalan lapangan persekolahan (PLP) II STKIP PGRI Bangkalan yang dilaksanakan pada 21 Agustus 2023 hingga 16 September 2023 yang berlokasi di SMA Negeri 1 Kwanyar. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama masa observasi, praktikan memperoleh gambaran tentang situasi dan kondisi kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran Matematika di kelas XI. Setelah melaksanakan praktik Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) II di SMA Negeri 1 Kwanyar, banyak pengalaman yang didapatkan mengenai situasi dan permasalahan pendidikan di sekolah.

Program PLP II yang berhasil dilakukan adalah penyusunan Silabus, RPP, RPE, ProMes, ProTa, praktik mengajar dan mengadakan evaluasi pembelajaran. Berdasarkan pengalaman tersebut dapat mengambil kesimpulan yaitu mahasiswa belajar untuk berinteraksi serta beradaptasi dengan seluruh keluarga besar SMA Negeri 1 Kwanyar yang pasti akan berguna bagi mahasiswa di kemudian hari. Dengan adanya pelaksanaan PLP II ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk berperan sebagai *motivator* serta membantu pemikiran sebagai *problem solver*. Selain itu, dengan adanya praktik PLP II membantu mahasiswa untuk belajar bagaimana berinteraksi dengan siswa yang baik di dalam kelas yaitu selama proses pembelajaran maupun di luar kelas yaitu pada saat diluar jam pembelajaran. Sehingga mahasiswa dapat sadar akan perannya sebagai pendidik yang wajib memberikan teladan dan pengayom siswa di sekolah. Selain itu, dengan pelaksanaan PLP II ini, mahasiswa dapat belajar cara untuk mengolah kelas dengan baik agar suasana kelas tetap kondusif dan cara mengolah penggunaan waktu yang tepat agar materi dapat tersampaikan walaupun waktu pembelajaran yang relative singkat.

B. Saran

1. Bagi Mahasiswa

- a. Dapat lebih memahami kondisi lingkungan karakter dan kemampuan akademis siswa.
- b. Dapat meningkatkan komunikasi dan hubungan baik dengan seluruh warga sekolah.
- c. Sebelum melaksanakan proses pembelajaran dapat mempersiapkan secara matang terutama penguasaan materi yang akan diajarkan agar proses pembelajaran berjalan dengan baik.
- d. Diharapkan dalam melakukan evaluasi kegiatan, tidak hanya membahas permasalahan yang timbul dalam kegiatan yang dilaksanakan saja. Namun perlu diberikan suatu solusi atas permasalahan yang terjadi.
- e. Mahasiswa berkewajiban menjaga nama baik kampus dengan bersikap baik, disiplin dan bertanggung jawab.

2. Bagi Sekolah

- a. Diharapkan sekolah dapat mempertahankan pembinaan iman dan takwa serta penanaman tata karma warga sekolah khususnya siswa yang selama ini telah berjalan dengan sangat baik.
- b. Kegiatan belajar mengajar maupun pembinaan minat dan bakat siswa hendaknya dapat ditingkatkan lagi agar prestasi yang telah diraih dapat dipertahankan.
- c. Senantiasa dapat terus menumbuhkan motivasi belajar pada diri siswa agar tetap produktif selama pembelajaran.
- d. Mempertahankan hubungan baik dengan mahasiswa PLP sehingga akan menjadi penyambung tali silaturahmi antara sekolah dengan mahasiswa.

3. Bagi STKIP PGRI Bangkalan

- a. Senantiasa mengontrol mahasiswa PLP di sekolah, mengontrol guru pamong dan dosen pembimbing PLP.

- b. Meningkatkan kerja sama antara UPPL STKIP PGRI Bangkalan dengan pihak sekolah agar terjalin hubungan yang baik dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Pengenalan Lapangan Persekolahan 2 (PLP 2) Universitas Lampung
https://www.researchgate.net/publication/363863669_Laporan_Program_Pengenalan_Lapangan_Persekolah_PLP

Lampiran 2. Rencana Pekan Efektif(RPE)

RENCANA PEKAN EFEKTIF

MATA PELAJARAN
SATUAN PENDIDIKAN

: MATEMATIKA
: SMAN 1 KWANYAR

KELAS/SEMESTER : XI/1 (Ganjil)
TAHUN PELAJARAN : 2023/2024

A. ALOKASI WAKTU

NO	BULAN	BANYAK PEKAN
1	JULI 2023	2
2	AGUSTUS	5
3	SEPTEMBER	4
4	OKTOBER	4
5	NOPEMBER	5
6	DESEMBER	4
JUMLAH		24

- I. BANYAK PEKAN DALAM 1 SEMESTER : 24
- II. BANYAK PEKAN YANG TIDAK EFEKTIF : 7
 - 1 Kegiatan MPLS : 1
 - 2 Kegiatan Agustus : 1
 - 3 Kegiatan Tengah Semester (KTS) : 1
 - JUMLAH : 8
- III. BANYAK PEKAN YANG EFEKTIF : 16
- IV. BANYAK JAM PELAJARAN EFEKTIF

$$16 \times 4 \text{ JP} = 64 \text{ JP}$$

B. DISTRIBUSI WAKTU

NO	CP/MATERI POKOK	ALOKASI WAKTU
1	Induksi Matematika	10
2	Program Linear	12
3	Matriks	14
4	Transformasi	16
ULANGAN HARIAN		8 JP
PERBAIKAN		2 JP
CADANGAN		2 JP
JUMLAH		64 JP

RENCANA PEKAN EFEKTIF

MATA PELAJARAN
SATUAN PENDIDIKAN

: MATEMATIKA
: SMAN 1 KWANYAR

KELAS/SEMESTER : XI/1 (Genap)
TAHUN PELAJARAN : 2023/2024

A. ALOKASI WAKTU

NO	BULAN	BANYAK PEKAN
1	JANUARI 2024	5
2	PEBRUARI	4
3	MARET	4
4	APRIL	4
5	MEI	5
6	JUNI	4
JUMLAH		26

- I. BANYAK PEKAN DALAM 1 SEMESTER : 26
- II. BANYAK PEKAN YANG TIDAK EFEKTIF : 8
- 1 PAT/Perbaikan : 2/1
- 2 LPP/EF/LHR : 1/2/1
- 3 LS2 : 1
- JUMLAH : 8
- III. BANYAK PEKAN YANG EFEKTIF : 18
- IV. BANYAK JAM PELAJARAN EFEKTIF : 72 JP
- 18 X 4 JP

B. DISTRIBUSI WAKTU

NO	CP/MATERI POKOK	ALOKASI WAKTU
1	Barisan	12
2	Limit Fungsi	14
3	Turunan	16
4	Integral	18
ULANGAN HARIAN		8 JP
PERBAIKAN		2 JP
CADANGAN		2 JP
JUMLAH		72 JP

Mengetahui,
Guru Pamong

Siti Umroh, S.Pd
NIP. 19910315 202221 2 016

Bangkalan, 12 September 2023

Mahasiswa PLP

Nikmah
NIM. 2046611031

Lampiran 3. Program Tahunan(PROTA)

PROGRAM TAHUNAN

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Kwanyar

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Kelas / Semester : XI / Ganjil dan Genap

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Kompetensi Inti :

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

SMT	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu
1	3.1 Menjelaskan metode pembuktian pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian dengan induksi matematika.	10 JP
	4.1 Menggunakan metode pembuktian induksi matematika untuk menguji pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian.	

1	3.2 Menjelaskan pertidaksamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.	12 JP
	4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel.	
1	3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpos.	14 JP
	3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3 .	
	4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya.	
	4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3 .	
1	3.5 Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks.	16 JP
	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi, dan rotasi).	
2	3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri.	12 JP
	4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas).	
2	3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifat-sifatnya, menentukan eksistensi.	14 JP
	4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar.	

2	3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi.	16 JP
	3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva.	
	4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar.	
	4.9 Menggunakan turunan pertama fungsi untuk menentukan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva berkaitan dengan masalah kontekstual.	
2	3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (antiturunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi.	18 JP
	4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan Dengan integral tak tentu (antiturunan) fungsi aljabar.	

Bangkalan, 12 September 2023

Mengetahui,
Guru Pamong

Mahasiswa PLP

Siti Umroh, S.Pd
NIP. 19910315 202221 2 016

Nikmah
2046611031

Mengetahui,
Guru Pamong

Siti Umroh, S.Pd
NIP. 19910315 202221 2 016

Bangkalan, 12 September 2023

Mahasiswa PLP

Nikmah
NIM. 2046611031

Lampiran 5. Silabus

SILABUS MATEMATIKA WAJIB

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas / Semester : XI / Ganjil-Genap

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Alokasi Waktu : 2JP (1JP = 40 Menit)

Kompetensi Inti :

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
3.1 Menjelaskan metode pembuktian pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian dengan induksi matematika.	3.1.1 Merancang formula untuk suatu pola barisan bilangan. 3.1.2 Menjelaskan prinsip induksi matematika. 3.1.3 Membuktikan formula suatu barisan bilangan dengan prinsip induksi matematika. 3.1.4 Membuktikan formula keterbagian bilangan dengan prinsip induksi matematika. 3.1.5 Membuktikan formula bentuk ketidaksamaan bilangan dengan prinsip induksi matematika.	Induksi Matematika 1. Pengantar induksi matematika. 2. Prinsip induksi matematika. 3. Bentuk-bentuk penerapan induksi matematika : • Penerapan induksi matematika pada barisan bilangan. • Penerapan induksi matematika pada keterbagian. • Penerapan induksi	1. Mengamati pengenalan penggunaan induksi matematika. 2. Mengamati prinsip-prinsip induksi matematika. 3. Mengamati dan mengidentifikasi penerapan induksi matematika pada bentuk barisan bilangan, keterbagian serta ketidaksamaan (ketaksamaan). 4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan
a. Menggunakan metode pembuktian induksi matematika untuk menguji	i. Menerapkan prinsip induksi matematika untuk membuktikan kebenaran formula suatu barisan bilangan. ii. Menerapkan prinsip induksi matematika		

<p>pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian.</p>	<p>untuk menyelidiki kebenaran suatu formula.</p> <p>iii. Menerapkan prinsip induksi matematika untuk membuktikan keterbagian bilangan.</p> <p>iv. Menerapkan prinsip induksi matematika untuk membuktikan ketidaksamaan bilangan.</p>	<p>matematika pada ketidaksamaan (ketaksamaan).</p>	<p>induksi matematika.</p> <p>5. Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan induksi matematika.</p>
<p>3.2 Menjelaskan pertidaksamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.</p>	<p>3.2.1 Mendefinisikan pertidaksamaan linear dua variabel.</p> <p>3.2.2 Membentuk model matematika dari suatu masalah program linear yang kontekstual.</p> <p>3.2.3 Menentukan penyelesaian suatu pertidaksamaan linear dua variabel.</p> <p>3.2.4 Menemukan syarat pertidaksamaan memiliki penyelesaian.</p> <p>3.2.5 Menemukan syarat pertidaksamaan tidak memiliki penyelesaian.</p>	<p>Program Linear Dua Variabel</p> <p>1. Pertidaksamaan linear dua variabel.</p> <p>2. Program linear.</p> <p>3. Menentukan nilai optimum pada fungsi tujuan (nilai maksimum dan nilai minimum).</p> <p>4. Kasus daerah</p>	<p>1. Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada program linear dua variabel dan metode penyelesaian masalah kontekstual.</p> <p>2. Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur</p>

	<p>3.2.6 Mendefinisikan program linear dua variabel.</p> <p>3.2.7 Mendefinisikan daerah penyelesaian suatu masalah program linear dua variabel.</p> <p>3.2.8 Mendefinisi fungsi tujuan suatu masalah program linear dua variabel.</p> <p>3.2.9 Menjelaskan nilai optimum suatu masalah program linear dua variabel.</p>	penyelesaian.	<p>untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel.</p> <p>3. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel.</p>
<p>b. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel.</p>	<p>i. Membedakan pertidaksamaan linear dua variabel dengan pertidaksamaan linear lainnya.</p> <p>ii. Menyusun pertidaksamaan linear dua variabel dari suatu masalah kontekstual.</p> <p>iii. Menyelesaikan pertidaksamaan linear dua variabel.</p> <p>iv. Meyajikan grafik pertidaksamaan linear dua variabel.</p> <p>v. Membentuk model matematika suatu</p>		<p>4. Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel.</p>

	<p>masalah program linear dua variabel.</p> <p>vi. Menyelesaikan masalah program linear dua variabel.</p> <p>vii. Menentukan nilai optimum dari fungsi tujuan.</p> <p>viii. Menginterpretasikan penyelesaian yang ditemukan secara kontekstual.</p>		
<p>3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan,</p>	<p>3.3.1 Mendefinisikan matriks.</p> <p>3.3.2 Menunjukkan konsep kesamaan matriks.</p> <p>3.3.3 Memahami transpose matriks.</p> <p>3.3.4 Memahami operasi-operasi pada matriks.</p>	<p>Matriks</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep matriks. 2. Jenis-jenis matriks. 3. Kesamaan dua matriks. 4. Transpose matriks. 5. Operasi hitung matriks. 6. Determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada matriks, kesamaan matriks, transpose matriks dengan masalah kontekstual. 2. Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk melakukan operasi

perkalian skalar, dan perkalian, serta transpos.			pada matriks.
3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3 .	3.4.1 Menyatakan determinan matriks. 3.4.2 Menyatakan invers matriks.		3. Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya.
c. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya.	i. Menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan matriks dan menyatakan konsep kesamaan matriks. ii. Menyatakan operasi-operasi matriks.		4. Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3 .
d. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks	i. Menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan determinan matriks. ii. Menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang		5. Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat

<p>berordo 2×2 dan 3×3.</p>	<p>berkaitan dengan invers matriks.</p>		<p>kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3.</p> <p>6. Menyajikan masalah yang berkaitan dengan matriks.</p>
<p>3.5 Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks.</p>	<p>3.5.1 Menyebutkan contoh translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>3.5.2 Menemukan sifat-sifat translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi berdasarkan pengamatan pada masalah kontekstual dan pengamatan objek pada bidang koordinat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Transformasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Translasi (Pergeseran) 2. Refleksi (Pencerminan) 3. Rotasi (Perputaran) 4. Dilatasi (Perkalian) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menemukan konsep Translasi (Pergeseran). 2. Menemukan konsep Refleksi (Pergeseran), yaitu pencerminan terhadap titik $O(0,0)$, pencerminan terhadap sumbu x, pencerminan

	<p>3.5.3 Menemukan konsep translasi dengan kaitannya dengan konsep matriks.</p> <p>3.5.4 Menemukan konsep refleksi terhadap titik $O(0, 0)$ dengan kaitannya dengan konsep matriks.</p> <p>3.5.5 Menemukan konsep refleksi terhadap sumbu x dengan kaitannya dengan konsep matriks.</p> <p>3.5.6 Menemukan konsep refleksi terhadap sumbu y dengan kaitannya dengan konsep matriks.</p> <p>3.5.7 Menemukan konsep refleksi terhadap garis $y = x$ dengan kaitannya dengan konsep matriks.</p> <p>3.5.8 Menemukan konsep refleksi terhadap garis $y = -x$ dengan kaitannya dengan konsep matriks.</p> <p>3.5.9 Menemukan konsep rotasi pada suatu sudut dan pusat $O(0,0)$ dengan kaitannya</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Komposisi Transformasi 	<p>terhadap sumbu y, pencerminan terhadap garis $y = x$, pencerminan terhadap garis $y = -x$.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Menemukan konsep Rotasi (Perputaran). 4. Menemukan konsep Dilatasi (Perkalian). 5. Menentukan komposisi transformasi.
--	--	--	---

	<p>dengan konsep matriks.</p> <p>3.5.10 Menemukan konsep rotasi pada suatu sudut dan pusat $P(p,q)$ dengan kaitannya dengan konsep matriks.</p> <p>3.5.11 Menemukan konsep dilatasi pada faktor skala k dan pusat $O(0,0)$ dengan kaitannya dengan konsep matriks.</p> <p>3.5.12 Menemukan konsep dilatasi pada faktor skala k dan pusat $P(p,q)$ dengan kaitannya dengan konsep matriks.</p> <p>3.5.13 Membandingkan keempat jenis transformasi dengan menyebutkan perbedaannya.</p> <p>3.5.14 Menemukan konsep komposisi transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi).</p>		
e. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan	i. Menemukan matriks transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi) dengan pengamatan terhadap titik-titik		

<p>matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi, dan rotasi).</p>	<p>dan bayangannya.</p> <p>ii. Menggunakan konsep transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi) dengan kaitannya dengan konsep matriks dalam menemukan koordinat titik atau fungsi setelah ditransformasi.</p> <p>iii. Membandingkan proses transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi).</p>		
<p>3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri.</p>	<p>3.6.1 Mendefinisikan barisan.</p> <p>3.6.2 Menyatakan pola</p>	<p>Barisan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pola barisan. 2. Konsep pola barisan Aritmatika. 3. Konsep pola barisan Geometri. 4. Aplikasi barisan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada pola barisan. 2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan aritmatika. 3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan geometri. 4. Menyajikan masalah yang berkaitan dengan
<p>f. Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual</p>	<ol style="list-style-type: none"> i. Menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan barisan. ii. Masalah kontekstual berkaitan dengan pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas. 		

<p>(termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas).</p>			<p>barisan aritmatika dan geometri.</p> <p>5. Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (terkait pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk dan anuitas).</p>
<p>3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifatsifatnya,</p>	<p>3.7.1 Mengomunikasikan makna batas dalam konsep limit.</p> <p>3.7.2 Menemukan contoh aplikasi limit fungsi dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>3.7.3 Menunjukkan limit kiri dan limit kanan pada suatu fungsi.</p>	<p>Limit Fungsi Aljabar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep limit fungsi aljabar. 2. Sifat-sifat fungsi aljabar. 3. Menentukan nilai limit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendiskusikan konsep limit fungsi aljabar. 2. Menghitung limit fungsi aljabar. 3. Mengenal sifat-sifat fungsi aljabar.

menentukan eksistensi.	<p>3.7.4 Menunjukkan limit suatu fungsi secara intuitif berdasarkan gambar.</p> <p>3.7.5 Menunjukkan bentuk tentu dan tak tentu suatu fungsi pada titik tertentu dan menunjukkan dalam grafik.</p> <p>3.7.6 Menemukan sifat-sifat limit suatu fungsi.</p> <p>3.7.7 Menggunakan sifat-sifat suatu fungsi dalam menemukan limit fungsi tersebut.</p> <p>3.7.8 Menemukan limit suatu fungsi aljabar.</p>	fungsi aljabar.	<p>4. Melakukan perhitungan limit dengan manipulasi aljabar.</p> <p>5. Menghitung limit fungsi aljabar dengan menggunakan sifat-sifat limit fungsi.</p>
g. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar.	<p>i. Menggunakan konsep limit dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar (polinom dan rasional).</p> <p>ii. Menentukan limit suatu fungsi dengan menggunakan cara pendekatan nilai, memfaktorkan atau dengan pergantian fungsi.</p>		
3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi	<p>3.8.1 Menemukan sifat-sifat turunan.</p> <p>3.8.2 Menentukan turunan suatu fungsi dengan</p>	<p>Turunan Fungsi Aljabar</p> <p>1. Pengertian turunan.</p>	<p>1. Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada</p>

<p>aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi.</p>	<p>menggunakan sifat-sifat turunan.</p> <p>3.8.3 Mengomunikasikan hubungan garis sekan, garis singgung, dan garis normal.</p> <p>3.8.4 Menemukan konsep garis sekan dan garis singgung dengan kaitannya dengan konsep limit fungsi.</p> <p>3.8.5 Menemukan konsep turunan sebagai limit suatu fungsi.</p> <p>3.8.6 Menemukan aturan-aturan turunan berdasarkan konsep limit fungsi.</p>	<p>2. Sifat-sifat turunan fungsi aljabar.</p> <p>3. Penerapan turunan fungsi aljabar.</p> <p>4. Nilai-nilai stasioner.</p> <p>5. Fungsi naik dan fungsi turun.</p> <p>6. Persamaan garis singgung dan garis normal.</p>	<p>sifat-sifat turunan fungsi aljabar.</p> <p>2. Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi.</p>
<p>3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis</p>	<p>3.9.1 Menemukan persamaan garis singgung dan persamaan garis normal pada suatu titik.</p> <p>3.9.2 Menunjukkan keberkaitan turunan dalam menentukan titik stasioner serta kecekungan suatu fungsi.</p> <p>3.9.3 Menunjukkan keberkaitan turunan dalam menentukan kemonotonan dan titik belok suatu fungsi.</p>		<p>3. Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada turunan pertama fungsi yang terkait dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi serta, kemiringan garis singgung</p>

singgung kurva.	3.9.4 Menyebutkan aplikasi turunan dalam kehidupan sehari-hari		kurva.
h. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar.	<ul style="list-style-type: none"> i. Menentukan turunan suatu fungsi dengan menggunakan konsep limit fungsi. ii. Menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep turunan. iii. Menentukan turunan suatu fungsi dengan menggunakan aturan-aturan turunan. 		<p>4. Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung dan garis normal kurva dengan memakai turunan pertama.</p>
i. Menggunakan turunan pertama fungsi untuk menentukan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva,	<ul style="list-style-type: none"> i. Menentukan gradien suatu garis singgung dengan menggunakan konsep turunan dan menentukan persamaannya. ii. Menentukan persamaan garis singgung dan garis normal suatu fungsi. iii. Menentukan titik stasioner, kecekungan, kemonotonan serta titik belok suatu fungsi dengan menggunakan konsep turunan. iv. Menganalisis sketsa suatu fungsi dengan 		<p>5. Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi</p>

persamaan garis singgung, dan garis normal kurva berkaitan dengan masalah kontekstual.	menggunakan konsep turunan.		aljabar.
3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (antiturunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi.	3.10.1 Menemukan konsep integral tak tentu sebagai kebalikan dari turunan fungsi. 3.10.2 Memahami notasi integral. 3.10.3 Menemukan rumus dasar dan sifat dasar integral tak tentu.	Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar 1. Pengertian integral tak tentu fungsi aljabar. 2. Sifat-sifat integral tak tentu fungsi aljabar. 3. Penerapan integral tak tentu fungsi aljabar.	1. Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada integral tak tentu fungsi aljabar dan sifat-sifatnya. 2. Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah dengan integral tak tentu fungsi aljabar. 3. Menyajikan penyelesaian
j. Menyelesaikan masalah yang berkaitan Dengan integral tak tentu (antiturunan) fungsi aljabar.	i. Menggunakan konsep Integral tak tentu sebagai kebalikan dari turunan fungsi dalam menyelesaikan masalah. ii. Menggunakan notasi integral. iii. Menggunakan rumus dasar dan sifat dasar integral tak tentu dalam		

	menyelesaikan masalah.		masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu fungsi aljabar.
--	------------------------	--	--

Mengetahui,
Guru Pamong

Siti Umroh, S.Pd
NIP. 19910315 202221 2 016

Bangkalan, 12 September 2023

Mahasiswa PLP

Nikmah
NIM. 2046611031

Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 1 Kwanyar
Kelas/Semester	: XI/1
Mata Pelajaran	: Matematika
Topik	: Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel
Waktu	: 2 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran kelompok dalam pembelajaran sistem pertidaksamaan linear dua variable ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik,serta dapat

1. Menjelaskan kembali pengertian pertidaksamaan linear dua variable dan sistem sistem pertidaksamaan linear secara jujur, tangguh, kritis dan disiplin.
2. Menyatakan kembali konsep sistem pertidaksamaan linear dua variable dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam menentukan himpunan penyelesaian serta memeriksa kebenaran jawabannya dalam pemecahan masalah matematika, secara memeriksa kebenaran jawabannya dalam pemecahan masalah matematika, secara tepat dan sistematis.
3. Mencoba, menalar, menyaji dan mencipta dalam ranah konkret terkait dengan sistem pertidaksamaan linear dua variable secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar

1. memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.
2. Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.
3. Mendeskripsikan konsep sistem pertidaksamaan linier dua variabel dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam menentukan himpunan penyelesaiannya serta memeriksa kebenaran jawabannya dalam pemecahan masalah matematika.

- Menggunakan SPLDV dan sistem pertidaksamaan linear dua variabel (SPtLDV) untuk menyajikan masalah kontekstual dan menjelaskan makna tiap besaran secara lisan maupun tulisan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- Siswa dapat Mendeskripsikan konsep Sistem Pertidaksamaan linier dua variabel dengan tepat
- Siswa Terampil menerapkan konsep/prinsip dalam pemecahan masalah nyata yang berkaitan dengan Sistem Pertidaksamaan Linier.

D. Materi Pembelajaran

- Materi pokok : Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel
- Materi prasyarat : Pertidaksamaan Linear Dua Variabel
Mengingat bentuk umum dari Pertidaksamaan Linear Dua Variabel
 $ax + by + c < 0$,
 $ax + by + c \leq 0$,
 $ax + by + c > 0$,
 $ax + by + c \geq 0$,

E. Metode Pembelajaran

- Model pembelajaran : Problem Based Learning
Pendekatan pembelajarn : Pendekatan Saintifik
Metode pembelajaran : Pemecah Masalah, Diskusi, Tanya Jawab, Dan Tugas

F. Alat dan Media Pembelajaran

Papan tulis, Spidol ,Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), G-form

G. Sumber Belajar

Buku Matematika Kelas XI Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2017

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	Komunikasi dan apersepsi <ul style="list-style-type: none"> Guru memberi salam dan mengajak siswa untuk berdo'a Guru mengecek kehadiran siswa Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya. Guru menyampaikan tujuan mempelajari materi SPtLDV 	10 Menit
Inti	1. Fase 1. Orientasi siswa pada masalah <ul style="list-style-type: none"> Guru mengajukan masalah 1 yang tertera pada lembar kerja peserta didik (LKPD) Guru meminta siswa mengamati (membaca) dan memahami masalah secara individu dan mengajukan hal-hal yang belum dipahami terkait 	60 Menit

	<p>masalah yang disajikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jika ada siswa yang mengalami masalah, guru mempersilahkan siswa lain untuk memberikan tanggapan. Bila diperlukan, guru memberikan bantuan secara klasikal. <p>2. Fase 2 : mengorganisasikan siswa belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membentuk kelompok heterogen (dari sisi kemampuan, gender, budaya, maupun agama) sesuai pembagian kelompok yang telah direncanakan oleh guru terdiri dari 4 – 5 siswa • Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisikan masalah dan langkah-langkah pemecahan (Sistem Pertidaksamaan Linier) serta meminta siswa berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah. • Guru berkeliling mencermati siswa bekerja, mencermati dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami siswa, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami. • Guru memberi bantuan (scaffolding) berkaitan kesulitan yang dialami siswa secara individu, kelompok, atau klasikal. • Meminta siswa bekerja sama untuk menghimpun berbagai konsep dan aturan matematika yang sudah dipelajari serta memikirkan secara cermat strategi pemecahan yang berguna untuk pemecahan masalah. • Mendorong siswa agar bekerja sama dalam kelompok. <p>3. Fase 3 : membimbing penyelidikan kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa melakukan penyelesaian masalah pertidaksamaan linier • Guru meminta siswa menentukan penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari <p>4. Fase 4 : mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memilih kelompok untuk mempresentasikan • Siswa bersama kelompoknya mempresentasikan hasil pekerjaan LKPD kelompoknya <p>5. Fase 5: menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan apresiasi dan penghargaan kepada kelompok yang melakukan presentasi • Guru memberi kesempatan kepada siswa dari kelompok lain untuk memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok penyaji dengan sopan. <p>6. Guru mengumpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok</p>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi • Siswa diminta menyimpulkan tentang bagaimana menentukan himpunan penyelesaian dari sistem pertidaksamaan linier. • Refleksi dan mengingatkan materi yang telah dipelajari • Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar • Guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran 	10 Menit

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : pengamatan, tes tertulis
2. Prosedur penilaian :

No	Aspek yang di nilai	Teknik penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Terlibat aktif dalam pembelajaran Sistem Pertidaksamaan Linier b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. 	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi

2.	<p>Pengetahuan</p> <p>a. Menjelaskan kembali pengertian Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel secara tepat dan sistematis yang benar.</p> <p>b. Memahami dalam menyelesaikan persoalan mencari himpunan penyelesaian sistem pertidaksamaan linier, secara tepat dan kreatif</p>	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3	<p>Keterampilan</p> <p>Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Sistem Pertidaksamaan Linier.</p>	Pengamatan	Penyelesaian tugas(baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

J. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

Tes tertulis

1. Manakah yang termasuk dari pertidaksamaan Linear Dua Variabel
 - a. $2x + 5y \geq 7$
 - b. $4x - 5y \geq 7$
 - c. $x \geq 11$
 - d. $y < 4$
 - e. $2x^2 - 6y > 3$
 - f. $4x + 3xy \leq 2$
 - g. $3x + 5 \geq 6y + 1$
2. Gambarlah grafik daerah himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut !
 - a. $2x + y < 12$
 - b. $x + 4y \geq 8$
 - c. $3x + y \geq 6$
3. Seorang desainer merencanakan membuat dua jenis model baju, yaitu model A dan B yang menggunakan bahan dasar kain jenis katun dan kain satin. Untuk membuat model baju A diperlukan 2 m bahan katun dan 0,5 m bahan satin, sedangkan baju model B diperlukan 1 m bahan katun dan 1,5 m bahan satin. Desainer mempunyai persediaan 80 m bahan katun dan 100 m bahan satin. Jika X dan Y menyatakan banyak baju model A dan B, Buatlah model matematikanya!

4. Harga 3 buku dan 2 pena adalah Rp. 31.000. sedangkan harga 1 buku dan 3 pena adalah Rp. 22.000, berapakah harga yang harus dibayar jika ingin membeli 3 buku dan 3 Pena ?
5. Suatu pesawat udara mempunyai 60 tempat duduk. Setiap penumpang kelas utama boleh membawa barang hingga 50 Kg, sedangkan untuk setiap penumpang kelas ekonomi dikenakan paling banyak membawa 20 Kg barang. Bagasi pesawat itu hanya mampu menampung 1.500 Kg barang. Jika harga tiket kelas utama Rp. 500.000.00, dan untuk kelas ekonomi Rp. 300.000.00, maka pendapatan maksimum untuk sekali penerbangan adalah

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : XI/1
 Tahun Pelajaran : 2023/2024
 Waktu Pengamatan : 31 Agustus 2023

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Sistem Pertidaksamaan Linier

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda centang(√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama Siswa	Sikap								
		Aktif			Bekerjasama			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1.										

2.										
3.										
4.										
5.										

Keterangan :

KB : Kurang Baik

B : Baik

SB : Sangat Baik

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI/1

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Waktu Pengamatan : 31 Agustus 2023

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan nilai fungsi di berbagai kuadran.

1. Kurang terampil jika sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan nilai fungsi di berbagai kuadran
2. Terampil jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan nilai fungsi di berbagai kuadran tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, jika menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan nilai fungsi di berbagai kuadran dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan Menerapkan konsep/Prinsip dan Strategi Pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1.				
2.				
3.				

Keterangan : KT : Kurang Terampil

T : Terampil

ST : Sangat Terampil

Bangkalan, 31 Agustus 2023

Mengetahui,
Guru Pamong

Mahasiswa PLP

Siti Umroh, S.Pd
NIP. 19910315 202221 2 016

Nikmah
NIM. 2046611031

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Kwanyar
Kelas/Semester : XI/1 (Ganjil)
Mata Pelajaran : Matematika
Topik : Unsur-unsur matriks, Jenis-jenis matriks, dan kesamaan dua matriks.
Waktu : 2 JP

A. Tujuan Pembelajaran

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran kelompok dalam pembelajaran Unsur-unsur matriks, Jenis-jenis matriks, dan kesamaan dua matriks ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik,serta dapat

1. Menjelaskan kembali pengertian Matriks, Unsur-unsur matriks, dan Jenis-jenis matriks secara jujur, tangguh, kritis dan disiplin.
2. Menyatakan kembali konsep Matriks dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam penyelesaian serta memeriksa kebenaran jawabannya dalam pemecahan masalah matematika, secara tepat dan sistematis.
3. Mencoba, menalar, menyaji dan mencipta dalam ranah konkret terkait dengan Matriks secara mandiri.

B. Kompetensi Dasar

1. memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.
2. Mampu mentransformasi diri dalam berpilaku jujur, tangguh mengadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.
3. Mendeskripsikan konsep Matriks dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam penyelesaiannya, serta memeriksa kebenaran jawabannya dalam pemecahan masalah matematika.
4. Menggunakan Matriks untuk menyajikan masalah kontekstual dan menjelaskan makna tiap besaran secara lisan maupun tulisan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Siswa dapat Memahami pengertian Matriks, unsur-unsur matriks, dan jenis-jenis matriks dengan tepat

2. Siswa Terampil menerapkan konsep/prinsip dalam pemecahan masalah nyata yang berkaitan dengan Matriks.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi pokok : Matriks
2. Materi prasyarat : Unsur-unsur matriks, Jenis-jenis matriks, dan Kesamaan dua matriks

E. Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : Saintifik

Metode pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, dan Tugas

F. Alat dan Media Pembelajaran

Power Point, LCD, Papan tulis, Spidol ,Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

G. Sumber Belajar

- Buku Matematika Kelas XI Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2017
- Internet

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	Komunikasi dan apersepsi <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam dan mengajak siswa untuk berdo'a • Guru mengecek kehadiran siswa • Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya. • Guru menyampaikan tujuan mempelajari materi Matriks. 	10 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati <p>Peserta didik menyimak penjelasan yang disampaikan oleh guru, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan materi menggunakan Power Point • Guru menjelaskan mengenai matriks seperti unsur-unsur matriks, jenis-jenis matriks, dan kesamaan dua matriks 2. Menanya <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan tentang materi yang belum dipahami • Guru meminta peserta didik untuk bertanya apabila ada yang masih belum dipahami 3. Mengumpulkan informasi (mencoba) <ul style="list-style-type: none"> • Guru membentuk kelompok heterogen, sesuai pembagian 	60 Menit

	<p>kelompok yang telah direncanakan oleh guru yang terdiri dari 4-5 siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisikan masalah (Matriks) serta meminta siswa untuk menyelesaikan masalah. • Guru berkeliling mencermati siswa bekerja, menemukan kesulitan yang dialami siswa, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami. • Guru memberi bantuan berkaitan kesulitan yang dialami siswa secara individu maupun kelompok <p>4. Mengelola informasi (menalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengumpulkan hasil pengamatan peserta didik dengan mengevaluasinya, bila dianggap perlu didiskusikan secara klasikal <p>5. Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik secara berkelompok menyampaikan hasil pekerjaannya • Guru memberi kesempatan kepada siswa dari kelompok lain untuk memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi • Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang melakukan presentasi 	
Penutup	<p>Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Refleksi dan mengingatkan materi yang telah dipelajari. • Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. • Guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran. 	10 Menit

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Pengamatan, tes tertulis
2. Prosedur penilaian :

No	Aspek yang di nilai	Teknik penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat

	<p>Matriks.</p> <p>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.</p> <p>c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</p>		diskusi
2.	<p>Pengetahuan</p> <p>a. Menjelaskan kembali pengertian Matriks secara tepat dan sistematis yang benar.</p> <p>b. Memahami dalam menyelesaikan persoalan mencari penyelesaian Matriks, secara tepat dan kreatif.</p>	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3	<p>Keterampilan Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Matriks.</p>	Pengamatan	Penyelesaian tugas(baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

J. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

Tes tertulis

- Buatlah contoh dari matriks baris, matriks kolom, matriks persegi panjang, matriks persegi masing-masing minimal 1!
- Diketahui matriks $P = \begin{bmatrix} 1 & a & 6 \\ -3 & 7 & c \end{bmatrix}$ dan matriks $Q = \begin{bmatrix} d - 4 & 4 & 6 \\ -3 & b + 2 & 8 \end{bmatrix}$ jika, matriks $P = Q$ maka, Tentukan nilai a, b, c, dan d

Skor Penilaian :

1. **Skor 50**

2.

$$\begin{aligned}
 \text{a) } d - 4 &= 1 \\
 d &= 4 + 1 \\
 \mathbf{d} &= \mathbf{5} \\
 \mathbf{a} &= \mathbf{4} \\
 b + 2 &= 7 \\
 b &= 7 - 2 \\
 \mathbf{b} &= \mathbf{5} \\
 \mathbf{c} &= \mathbf{8}
 \end{aligned}$$

Skor 50

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI/1 (Ganjil)

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Waktu Pengamatan : 4 September 2023

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Unsur-unsur matriks, Jenis-jenis matriks, dan kesamaan dua matriks..

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda centang(√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama Siswa	Sikap												
		Aktif			Bekerjasama			Toleran						
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB				

1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Keterangan : KB : Kurang Baik

B : Baik

SB : Sangat Baik

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI/1 (Ganjil)

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Waktu Pengamatan : 4 September 2023

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Unsur-unsur matriks, Jenis-jenis matriks, dan kesamaan dua matriks.

1. Kurang terampil jika sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Unsur-unsur matriks, Jenis-jenis matriks, dan kesamaan dua matriks.
2. Terampil jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Unsur-unsur matriks, Jenis-jenis matriks, dan kesamaan dua matriks.
3. Sangat terampil, jika menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan Unsur-unsur matriks, Jenis-jenis matriks, dan kesamaan dua matriks dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda centang (√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan Menerapkan konsep/Prinsip dan Strategi Pemecah masalah		
		KT	T	ST
1.				

Keterangan : KT : Kurang Terampil

T : Terampil

ST : Sangat Terampil

Bangkalan, 4 September 2023

Mengetahui,
Guru Pamong

Mahasiswa PLP

Siti Umroh, S.Pd
NIP. 19910315 202221 2 016

Nikmah
NIM. 2046611031

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 1 Kwanyar
Kelas/Semester	: XI/1 (Ganjil)
Mata Pelajaran	: Matematika
Topik	: Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks
Waktu	: 2 JP

A. Tujuan Pembelajaran

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran kelompok dalam pembelajaran Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik,serta dapat

1. Menjelaskan kembali Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks secara jujur, tangguh, kritis dan disiplin.
2. Menyatakan kembali Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam penyelesaian serta memeriksa kebenaran jawabannya dalam pemecahan masalah matematika, secara tepat dan sistematis.
3. Mencoba, menalar, menyaji dan mencipta dalam ranah konkret terkait dengan Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks secara mandiri.

B. Kompetensi Dasar

1. memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.
2. Mampu mentransformasi diri dalam berpilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.
3. Mendeskripsikan konsep Matriks dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam penyelesaiannya, serta memeriksa kebenaran jawabannya dalam pemecahan masalah matematika.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Siswa dapat Memahami dan menyelesaikan masalah Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks dengan tepat

2. Siswa Terampil menerapkan konsep/prinsip dalam pemecahan masalah nyata yang berkaitan dengan Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks.

D. Materi Pembelajaran

Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks

E. Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : Cooperative Learning
 Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab, Pemecah masalah, dan Tugas

F. Alat dan Media Pembelajaran

Power Point, LCD, Papan tulis, Spidol ,Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

G. Sumber Belajar

- Buku Matematika Kelas XI Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2017
- Internet

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	Komunikasi dan apersepsi <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam dan mengajak siswa untuk berdo'a • Guru mengecek kehadiran siswa • Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya. • Guru menyampaikan tujuan mempelajari materi Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks. 	10 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fase 1. Menyajikan/Menyampaikan Informasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan materi menggunakan Power Point • Guru menjelaskan mengenai Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks • Guru meminta peserta didik untuk bertanya apabila ada yang masih belum dipahami 2. Fase 2 : mengorganisasikan siswa belajar <ul style="list-style-type: none"> • Guru membentuk kelompok heterogen (dari sisi kemampuan, gender, budaya, maupun agama) sesuai pembagian 	60 Menit

	<p>kelompok yang telah direncanakan oleh guru terdiri dari 2 – 5 siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisikan masalah dan langkah-langkah pemecahan (Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks) serta meminta siswa berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah. • Guru berkeliling mencermati siswa bekerja, mencermati • Guru meminta siswa melakukan penyelesaian masalah Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks <p>3. Fase 3 : membimbing bekerja dan belajar kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi bantuan (scaffolding) berkaitan kesulitan yang dialami siswa secara individu, kelompok, atau klasikal. • Guru Mendorong siswa agar bekerja sama dalam kelompok. <p>4. Fase 4: Mengevaluasi proses pemecahan masalah.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memilih kelompok untuk mempresentasikan hasil pekerjaan LKPD kelompoknya • Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan apresiasi dan penghargaan kepada kelompok yang melakukan presentasi • Guru memberi kesempatan kepada siswa dari kelompok lain untuk memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok penyaji dengan sopan. • Guru mengumpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok 	
Penutup	<p>Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Refleksi dan mengingatkan materi yang telah dipelajari. • Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. • Guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran. 	10 Menit

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Pengamatan, tes tertulis
2. Prosedur penilaian :

No	Aspek yang di nilai	Teknik penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran Matriks. b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan a. Menjelaskan kembali pengertian Matriks secara tepat dan sistematis yang benar. b. Memahami dalam menyelesaikan persoalan mencari penyelesaian Matriks, secara tepat dan kreatif.	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3	Keterampilan Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Matriks.	Pengamatan	Penyelesaian tugas(baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

J. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

Tes tertulis

3. Diketahui matriks-matriks berikut !

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 4 \\ -3 & 5 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -2 & -3 \end{bmatrix}, \text{ dan } C = \begin{bmatrix} -6 & 2 \\ -5 & 2 \end{bmatrix} \text{ tentukan, } A+B-C$$

4. Diketahui matriks berordo 3x3 sebagai berikut

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -12 & 6 \\ -1 & 10 & -3 \\ 0 & 9 & 8 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 16 & 3 & 7 \\ 2 & 4 & -9 \\ -5 & 5 & 8 \end{bmatrix}, \text{ dan } C = \begin{bmatrix} 0 & 0 & -2 \\ 11 & 4 & 0 \\ 3 & -6 & 1 \end{bmatrix}$$

tentukan, $(A+2B)+(A-5C)$

Skor Penilaian :

1.

$$\begin{aligned} & A+B-C \\ &= \begin{bmatrix} -2 & 4 \\ -3 & 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -2 & -3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -6 & 2 \\ -5 & 2 \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} -1 & 5 \\ -5 & 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -6 & 2 \\ -5 & 2 \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 0 & 0 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

Skor 50

2.

$$\begin{aligned} & (A+2B)+(A-5C) \\ &= \left(\begin{bmatrix} -4 & -12 & 6 \\ -1 & 10 & -3 \\ 0 & 9 & 8 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} 16 & 3 & 7 \\ 2 & 4 & -9 \\ -5 & 5 & 8 \end{bmatrix} \right) + \\ & \left(\begin{bmatrix} -4 & -12 & 6 \\ -1 & 10 & -3 \\ 0 & 9 & 8 \end{bmatrix} - 5 \begin{bmatrix} 0 & 0 & -2 \\ 11 & 4 & 0 \\ 3 & -6 & 1 \end{bmatrix} \right) \\ &= \left(\begin{bmatrix} -4 & -12 & 6 \\ -1 & 10 & -3 \\ 0 & 9 & 8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 32 & 6 & 14 \\ 4 & 8 & -18 \\ -10 & 10 & 16 \end{bmatrix} \right) + \\ & \left(\begin{bmatrix} -4 & -12 & 6 \\ -1 & 10 & -3 \\ 0 & 9 & 8 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0 & 0 & -10 \\ 55 & 20 & 0 \\ 15 & -30 & 5 \end{bmatrix} \right) \\ &= \begin{bmatrix} 38 & -6 & 20 \\ 3 & 18 & -21 \\ -0 & 19 & 24 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -4 & -12 & 16 \\ -56 & -10 & -3 \\ -15 & 39 & 3 \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} 24 & -18 & 36 \\ -53 & 8 & -24 \\ -25 & 58 & 27 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

Skor 50

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI/1 (Ganjil)

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Waktu Pengamatan : 7 September 2023

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks.

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda centang(√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama Siswa	Sikap		
		Aktif	Bekerjasama	Toleran

		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Keterangan : KB : Kurang Baik

B : Baik

SB : Sangat Baik

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI/1 (Ganjil)

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Waktu Pengamatan : 7 September 2023

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks.

1. Kurang terampil jika sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks
2. Terampil jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, jika menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Operasi Penjumlahan, Pengurangan, Dan Perkalian Skalar Pada Matriks dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda centang (√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/Prinsip dan Strategi Pemecah masalah		
		KT	T	ST
1.				

Keterangan : KT : Kurang Terampil

T : Terampil,

ST : Sangat Terampil

Bangkalan, 7 September 2023

Mengetahui,
Guru Pamong

Mahasiswa PLP

Siti Umroh, S.Pd
NIP. 19910315 202221 2 016

Nikmah
NIM. 2046611031

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Kwanyar
Kelas/Semester : XI/1 (Ganjil)
Mata Pelajaran : Matematika
Topik : Operasi perkalian dua matriks dan transpose matriks.
Waktu : 2 JP

A. Tujuan Pembelajaran

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran kelompok dalam pembelajaran Operasi perkalian dua matriks dan transpose matriks ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik,serta dapat

1. Menjelaskan kembali Operasi perkalian dua matriks dan transpose matriks secara jujur, tangguh, kritis dan disiplin.
2. Menyatakan kembali konsep Matriks dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam penyelesaian serta memeriksa kebenaran jawabannya dalam pemecahan masalah matematika, secara tepat dan sistematis.
3. Mencoba, menalar, menyaji dan mencipta dalam ranah konkret terkait dengan Matriks secara mandiri.

B. Kompetensi Dasar

1. memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.
2. Mampu mentransformasi diri dalam berpilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.
3. Mendeskripsikan konsep Matriks dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam penyelesaiannya, serta memeriksa kebenaran jawabannya dalam pemecahan masalah matematika.
4. Menggunakan Matriks untuk menyajikan masalah kontekstual dan menjelaskan makna tiap besaran secara lisan maupun tulisan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Siswa dapat Memahami Operasi perkalian dua matriks dan transpose matriks dengan tepat
2. Siswa Terampil menerapkan konsep/prinsip dalam pemecahan masalah nyata yang berkaitan dengan Matriks.

D. Materi Pembelajaran

- a. Materi pokok : Matriks
- b. Materi prasyarat : Operasi perkalian dua matriks dan transpose matriks

E. Metode Pembelajaran

- Model pembelajaran : Saintifik
Metode pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, dan Tugas

F. Alat dan Media Pembelajaran

Power Point, LCD, Papan tulis, Spidol ,Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

G. Sumber Belajar

- Buku Matematika Kelas XI Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2017
- Internet

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	Komunikasi dan apersepsi <ul style="list-style-type: none">• Guru memberi salam dan mengajak siswa untuk berdo'a• Guru mengecek kehadiran siswa• Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya.• Guru menyampaikan tujuan mempelajari materi Matriks.	10 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Mengamati Peserta didik menyimak penjelasan yang disampaikan oleh guru, meliputi :<ul style="list-style-type: none">• Guru menyampaikan materi menggunakan Power Point• Guru menjelaskan mengenai matriks seperti Operasi perkalian dua matriks dan transpose matriks2. Menanya<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik menanyakan tentang materi yang belum dipahami• Guru meminta peserta didik untuk bertanya apabila ada yang masih belum dipahami3. Mengumpulkan informasi (mencoba)<ul style="list-style-type: none">• Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisikan masalah Operasi	60 Menit

	<p>perkalian dua matriks dan transpose matriks serta meminta siswa untuk menyelesaikan masalah.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru berkeliling mencermati siswa bekerja, menemukan kesulitan yang dialami siswa, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami. • Guru memberi bantuan berkaitan kesulitan yang dialami siswa secara individu maupun kelompok <p>4. Mengelola informasi (menalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengumpulkan hasil pengamatan peserta didik dengan mengevaluasinya, bila dianggap perlu didiskusikan secara klasikal <p>5. Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik secara berkelompok menyampaikan hasil pekerjaannya • Guru memberi kesempatan kepada siswa dari kelompok lain untuk memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi • Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang melakukan presentasi 	
Penutup	<p>Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Refleksi dan mengingatkan materi yang telah dipelajari. • Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. • Guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran. 	10 Menit

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Pengamatan, tes tertulis
2. Prosedur penilaian :

No	Aspek yang di nilai	Teknik penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Terlibat aktif dalam pembelajaran Matriks. b. Bekerjasama dalam 	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi

	kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.		
2.	Pengetahuan a. Menjelaskan kembali pengertian Matriks secara tepat dan sistematis yang benar. b. Memahami dalam menyelesaikan persoalan mencari penyelesaian Matriks, secara tepat dan kreatif.	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3	Keterampilan Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Matriks.	Pengamatan	Penyelesaian tugas(baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

J. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

Tes tertulis

1. Diketahui matriks berordo 3x3 sebagai berikut

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -12 & 6 \\ -1 & 10 & -3 \\ 0 & 9 & 8 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 16 & 3 & 7 \\ 2 & 4 & -9 \\ -5 & 5 & 8 \end{bmatrix}, \text{ dan } C = \begin{bmatrix} 0 & 0 & -2 \\ 11 & 4 & 0 \\ 3 & -6 & 1 \end{bmatrix}$$

tentukan, $(A - 2B)^T + 3C$

2. Jika $A = \begin{bmatrix} -2 & 1 \\ 4 & -3 \end{bmatrix}$ tentukan A^2

Skor Penilaian

- 1.

$$\begin{aligned} & (A - 2B)^T + 3C \\ &= \left(\begin{bmatrix} -4 & -12 & 6 \\ -1 & 10 & -3 \\ 0 & 9 & 8 \end{bmatrix} - 2 \begin{bmatrix} 16 & 3 & 7 \\ 2 & 4 & -9 \\ -5 & 5 & 8 \end{bmatrix} \right)^T + 3 \begin{bmatrix} 0 & 0 & -2 \\ 11 & 4 & 0 \\ 3 & -6 & 1 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \left(\begin{bmatrix} -4 & -12 & 6 \\ -1 & 10 & -3 \\ 0 & 9 & 8 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 32 & 6 & 14 \\ 4 & 8 & -18 \\ -10 & 10 & 16 \end{bmatrix} \right)^T + \\
&\begin{bmatrix} 0 & 0 & -6 \\ 33 & 12 & 0 \\ 9 & -18 & 3 \end{bmatrix} \\
&= \begin{bmatrix} -36 & -18 & -8 \\ -5 & 2 & 15 \\ 10 & -1 & -8 \end{bmatrix}^T + \begin{bmatrix} 0 & 0 & -6 \\ 33 & 12 & 0 \\ 9 & -18 & 3 \end{bmatrix} \\
&= \begin{bmatrix} -36 & -5 & 10 \\ -18 & 2 & -1 \\ -8 & 15 & -8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & 0 & -6 \\ 33 & 12 & 0 \\ 9 & -18 & 3 \end{bmatrix} \\
&= \begin{bmatrix} -36 & -5 & 4 \\ 15 & 14 & -1 \\ 1 & -3 & -5 \end{bmatrix}
\end{aligned}$$

Skor 50

2.

$$\begin{aligned}
&\begin{bmatrix} -2 & 1 \\ 4 & -3 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} -2 & 1 \\ 4 & -3 \end{bmatrix} \\
&= \begin{bmatrix} -2 \times (-2) + 1 \times 4 & -2 \times 1 + 1 \times (-3) \\ 4 \times (-2) + (-3) \times 4 & 4 \times 1 + (-3) \times (-3) \end{bmatrix} \\
&= \begin{bmatrix} 4 + 4 & -2 + (-3) \\ -8 + (-12) & 4 + 9 \end{bmatrix} \\
&= \begin{bmatrix} 8 & -5 \\ -20 & 13 \end{bmatrix}
\end{aligned}$$

Skor 50

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI/1 (Ganjil)

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Waktu Pengamatan : 11 September 2023

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Operasi perkalian dua matriks dan transpose matriks

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda centang(√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama Siswa	Sikap												
		Aktif			Bekerjasama			Toleran						
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB				

1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Keterangan : KB : Kurang Baik

B : Baik

SB : Sangat Baik

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI/1 (Ganjil)

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Waktu Pengamatan : 11 September 2023

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Operasi perkalian dua matriks dan transpose matriks.

1. Kurang terampil jika sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan Operasi perkalian dua matriks dan transpose matriks.
2. Terampil jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Operasi perkalian dua matriks dan transpose matriks.
3. Sangat terampil, jika menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan Operasi perkalian dua matriks dan transpose matriks dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda centang (√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/Prinsip dan Strategi Pemecah masalah		
		KT	T	ST
1.				

Keterangan : KT : Kurang Terampil

T : Terampil

ST : Sangat Terampil

Bangkalan, 11 September 2023

Mengetahui,
Guru Pamong

Mahasiswa PLP

Siti Umroh, S.Pd
NIP. 19910315 202221 2 016

Nikmah
NIM. 2046611031

Lampiran 7. Laporan Pelaksanaan Individu PLP II

Tabel 2. Laporan Pelaksanaan Individu PLP II

Hari/Tanggal	Kegiatan	Hambatan	Solusi
Jum'at, 18 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none">• Acara pembukaan serah terima mahasiswa PLP II di SMA Negeri 1 Kwanyar oleh Ibu Ika Lis Mariatun, M.Pd selaku koordinator PLP di SMAN 1 Kwanyar dan Bapak Drs, R. Zaiful Arief, M.Si selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang di hadiri kepala sekolah, Wakakur dan guru pamong SMAN 1 Kwanyar.• Mendiskusikan Bersama guru pamong untuk pelaksanaan praktik mengajar.• Wakakur untuk memberitahu kepada mahasiswa PLP tentang aturan-aturan yang harus dilakukan selama PLP II di SMAN 1 Kwanyar.	-	-
Senin, 21 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none">• Melaksanakan penertiban pada peserta didik di pintu gerbang SMAN 1 Kwanyar• Melakukan observasi di setiap kelas untuk melakukan praktik mengajar SMAN 1 Kwanyar.• Melaksanakan penertiban pada peserta didik di pintu gerbang SMAN 1 Kwanyar	-	-

	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti upacara bendera di SMAN 1 Kwanyar 		
Selasa, 22 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan perangkat pembelajaran yang berupa RPP untuk pernyemuan dihari kamis dengan materi program linear • Melaksanakan penertiban pada peserta didik di pintu gerbang SMAN 1 Kwanyar 	-	-
Rabu, 23 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan materi pertidaksamaan linear dua variabel. • Menggantikan guru pamong mengisi kelas XI MIPA 3 dengan materi persamaan trigonometri • Melaksanakan penertiban pada peserta didik di pintu gerbang SMAN 1 Kwanyar 	-	-
Kamis, 24 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan perateaching di kelas XI IPS 3 dan XI IPS 4 dengan materi pertidaksamaan linear dua variabel • Melaksanakan penertiban pada peserta didik di pintu gerbang SMAN 1 Kwanyar 	-	-
Jum'at, 25 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan penertiban pada peserta didik di pintu gerbang SMAN 1 Kwanyar • Menghadiri pemaparan cara membuat kalender pendidikan 	-	-

	<p>bersama waka kurikulum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan perangkat pembelajaran yang berupa RPP untuk pertemuan dihari senin dengan materi sistem pertidaksamaan linear dua variabel • Menyiapkan materi system pertidaksamaan linear dua variabel 		
Sabtu, 26 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Hari libur sekolah 	-	-
Minggu, 27 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Hari libur umum 	-	-
Senin, 28 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan penertiban pada peserta didik di pintu gerbang SMAN 1 Kwanyar • Melaksanakan pteaching di kelas XI IPS 3 dan XI IPS 4 dengan materi sistem pertidaksamaan linear dua variabel dan cara menentukan nilai optimum minimum disuatu fungsi objektif 	-	-
Selasa, 29 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan penertiban pada peserta didik di pintu gerbang SMAN 1 Kwanyar • Menyiapkan latihan soal materi program linear untuk pertemuan selanjutnya 	-	-
Rabu, 30 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan penertiban pada 	-	-

	<p>peserta didik di pintu gerbang SMAN 1 Kwanyar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menghadiri rapat pembahasan pelaksanaan P5 untuk kelas X di SMAN 1 kwanyar 		
Kamis, 31 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan penertiban pada peserta didik di pintu gerbang SMAN 1 Kwanyar • Memberikan latihan soal untuk kelas XI IPS 3 dan XI IPS 4 materi program linear 	-	-
Jum'at, 01 September 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan penertiban pada peserta didik di pintu gerbang SMAN 1 Kwanyar • Penyusunan perangkat pembelajaran yang berupa RPP untuk pertemuan dihari senin dengan materi matriks(definisi matriks, jenis-jenis matriks, dan kesamaan 2 matriks) • Menyiapkan materi matriks untuk pertemuan selanjutnya di hari senin 	-	-
Sabtu, 02 September 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Hari libur sekolah 	-	-
Minggu, 03 September 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Hari libur umum 	-	-
Senin, 04 Sepember 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti upacara bendera di sman 1 kwanyar 	<ul style="list-style-type: none"> • Kesulitan untuk 	<ul style="list-style-type: none"> • Meminjam

	<ul style="list-style-type: none"> Melaksanakan peer-teaching di kelas XI IPS 3 dan XI IPS 4 materi matriks (definisi matriks, jenis-jenis matriks, dan kesamaan dua matriks), menggunakan media PPT dan proyektor 	menemukan kabel HDMI	kabel HDMI I di TU SMA N 1 Kwanyar
Selasa, 05 September 2023	<ul style="list-style-type: none"> Penyusunan perangkat pembelajaran yang berupa RPP untuk pertemuan di hari Kamis dengan materi matriks (operasi penjumlahan matriks, operasi pengurangan matriks, dan perkalian skalar pada matriks) 	-	-
Rabu, 06 September 2023	<ul style="list-style-type: none"> Menyiapkan materi matriks (operasi penjumlahan matriks, operasi pengurangan matriks, dan perkalian skalar pada matriks) 	-	-
Kamis, 07 September 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melaksanakan peer-teaching di kelas XI IPS 3 dan XI IPS 4 dengan materi (operasi penjumlahan matriks, operasi pengurangan matriks, dan perkalian skalar pada matriks) Kunjungan koordinasi lapangan dan DPL di SMA N 1 Kwanyar 	-	-
Jum'at, 08 September 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan konsultasi dengan guru pamong dalam pembuatan perangkat pembelajaran. Menyiapkan materi untuk 	-	-

	<p>pertemuan selanjutnya materi matriks(perkalian dua matriks dan transpose matriks)</p>		
Sabtu, 09 September 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Hari libur sekolah 	-	-
Minggu, 10 September 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Hari libur umum 	-	-
Senin, 11 September 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan pearteaching di kelas XI IPS 3 dan XI IPS 4 dengan materi matriks(perkalian dua matriks dan transpose matriks) • Melakukan konsultasi terkait pembuatan perangkat pembelajaran • Melaksanakan penertiban pada peserta didik di pintu gerbang SMAN 1 Kwanyar 	-	-
Selasa, 12 September 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan konsultasi dengan guru pamong dalam pembuatan perangkat pembelajaran (Sillabus) 	-	-
Rabu, 13 September 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan konsultasi dengan guru pamong dalam pembuatan perangkat pembelajaran (Prota) 	-	-
Kamis, 14 September 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan konsultasi dengan guru pamong dalam pembuatan perangkat pembelajaran (Promes) 	-	-

Jum'at, 15 September 2023	<ul style="list-style-type: none">• Acara penutupan PLP II di SMAN 1 Kwanyar	-	-
Sabtu, 16 september 2023	<ul style="list-style-type: none">• Hari Libur Sekolah	-	-

Bangkalan, 16 September 2023

Mahasiswa PLP

Nikmah

NIM. 2046611031

Lampiran 8. Daftar Nama Siswa

Tabel 3. Daftar Nama Siswa Kelas XI IPS 3

No		Nama siswa
Urut	Induk	
1	5164	Abi Yazidul Bustomi
2	5168	Achmad Junaidi
3	5172	Agus Asrori
4	5185	Ali Wafa
5	5195	Anita Kamil
6	5212	Dianatus Syahwa
7	5231	Ferdianto
8	5239	Hamdani Ridwan
9	5242	Hasemy Akbar Alwi
10	5246	Ibnu Fajar
11	5249	Imroatul Karimah
12	5256	Kafila Latinisa Istiana
13	5267	M. Labib
14	5270	Marhatillah
15	5276	Mery Maulidia Putri
16	5285	Moch. Irwansyah
17	5292	Moh. Anas
18	5298	Moh. Mahbub
19	5302	Moh. Noval Hakim
20	5307	Moh. Sahri
21	5310	Mohammad Ardiansyah
22	5314	Mohammad Nur Holis
23	5325	Mulyati Fitria
24	5340	Nur Faiseh
25	5344	Nur Hasanah
26	6359	Rado Widanker

27	5390	Soviatur Robiyah
28	5391	ST. Afiyatus Sa'adah
29	5407	Veriyanto
30	5407	Zainal Abiding
31	5410	Zauki Irfan

Tabel 4. Daftar Nama Siswa Kelas XI IPS 4

No		Nama siswa
Urut	Induk	
1	5165	Ach. Fauzan
2	5169	Adam Junaidi
3	5204	Azriel Akbar
4	5209	Chusniatul Wasiah
5	5221	Elinda Budiagustin
6	5235	Firda Salama
7	5237	Hamdani Mujib
8	5243	Hoirul Anam
9	5251	Iqbalunnasi
10	5253	Irvani Mauludin
11	5257	Khoirur Rohman
12	5282	Moch Nurul Yakin
13	5293	Moh. Choirul Akmal
14	5301	Moh. Muslim Sofyan Saif
15	5308	Moh. Su'at
16	5315	Mohammad Robbi
17	5320	Muhammad Haikal Arif
18	5331	Naila Adiba
19	5348	Nuria Amiliya
20	5354	Putri Mahfudoh Amalia
21	5371	Rostiana Rahma Dhani

22	5374	Sahrul N
23	5412	Saifuddin
24	5382	Shofyan
25	5400	Umar Faruk
26	5401	Urwatul Wutsqiyah
27	5404	Yasmin Wardatul Jamil
28	5405	Zainal Abidin
29	5408	Zaki Aulia Rahman

Lampiran 9. Dokumentasi



Gambar 2. pembukaan dan serah terima mahasiswa plp



Gambar 3. Proses belajar mengajar dikelas XI MIPA 3



Gambar 4. Praktik mengajar di kelas XI IPS 4



Gambar 5. Membahas cara membuat kalender pendidikan bersama Waka Kurikulum



Gambar 6. Praktik mengajar di kelas XI IPS 4



Gambar 7. Praktik mengajar di kelas XI IPS 3



Gambar 8. Mentertibkan peserta didik di pintu gerbang SMAN 1 Kwanyar di jam 06.30-07.05



Gambar 9. Menghadiri pembahasan P5 bersama waka kurikulum dan para guru di SMAN 1 Kwanyar



Gambar 10. Praktik mengajar di kelas XI IPS 4



Gambar 11. Mengikuti Upacara Bendera Hari Senin



Gambar 12. Kunjungan DPL Dan Koordinasi Lapangan Di SMAN 1 Kwanyar



Gambar 13. Acara Penutupan PLP II di SMAN 1 Kwanyar