

LAPORAN AKHIR
PENGENALAN LAPANGAN PERSEKOLAHAN (PLP) 2
SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2023/2024
DI MA NURUL CHOLIL II



Oleh:
Moh Hoiri
(2046611029)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
STKIP PGRI BANGKALAN
TAHUN 2023

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Individu Pelaksanaan Pengenalan Lapangan Persekolahan 2 oleh:

Nama : Moh Hoiri
NIM : 2046611029
Program Studi : Pendidikan Matematika

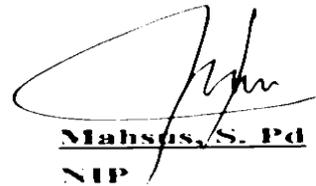
Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal **15 September 2023**

Dosen Pembimbing Lapangan
STKIP PGRI Bangkalan



Zaiful Ulum, S. Si., M. Sc
NIDN. 0705098901

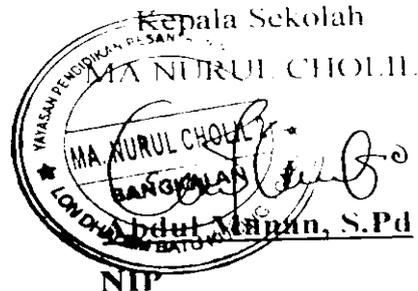
Guru Pamong Matematika



Mahsus, S. Pd
NIP

Mengetahui

Kepala Sekolah



MA NURUL CHOLIL
BANGKALAN
Abdul Mannan, S.Pd
NIP

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puja dan puji syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penyusun mampu untuk menyelesaikan Program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP 2) dengan baik tanpa berkekurangan apapun.

Laporan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP 2) ini merupakan bentuk catatan tertulis yang disusun sebagai hasil dari PLP 2 yang penyusun tempuh selama kurang lebih 1 bulan (30 hari) dari tanggal 21 Agustus 2023 sampai 16 September 2023 di MA NURUL CHOLIL II Bangkalan. Berbagai kegiatan yang telah penyusun jalani seperti kegiatan belajar mengajar turut menjadi poin penting dalam penyusunan laporan ini.

Dalam kesempatan ini tidak lupa penyusun mengucapkan beribu-ribu terima kasih kepada pihak yang telah turut membantu penyusun dalam proses kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP 2) diantaranya:

1. Bapak Fajar Hidayatullah, M.Pd. selaku Ketua STKIP PGRI Bangkalan.
2. Bapak ABD.MANAN,S.Pd. selaku Kepala Sekolah MA NURUL CHOLIL II Bangkalan.
3. Bapak Zaiful Ulum, S.Si., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Lapangan MA NURUL CHOLIL II Bangkalan
4. Bapak Ihwan Firmansyah,M.Pd selaku Koordinator Lapangan MA NURUL CHOLIL II Bangkalan
5. Bapak Mahsus, S.Pd selaku Guru Pamong Mata Pelajaran Matematika MA NURUL CHOLIL II Bangkalan.
6. Bapak/ Ibu UPPL di STKIP PGRI Bangkalan.
7. Bapak/ Ibu Guru di MA NURUL CHOLIL II Bangkalan.
8. Siswa Siswi MA NURUL CHOLIL II Bangkalan.
9. Teman-Teman Mahasiswa PLP II STKIP PGRI Bangkalan.

Dengan dibuatnya Laporan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP II) ini, Penyusun berharap masukan, kritik dan saran sehingga kedepannya bisa lebih baik lagi.

Bangkalan, 16 September 2023

Penyusun

Moh Hoiri
2046611029

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang PLP 2.....	1
B. Tujuan PLP 2.....	2
C. Manfaat Pelaksanaan PLP 2.....	3
BAB II PENYAJIAN LAPORAN KEGIATAN	5
A. Persiapan Pelaksanaan Program.....	5
a. Pembelajaran <i>Microteaching</i>	6
b. Pembekalan PLP 2.....	6
c. Kalender Pendidikan	6
d. Rencana Pekan Aktif.....	6
e. Program Tahunan	7
f. Program Semester.....	7
g. Alur Tujuan Pembelajaran.....	7
h. Modul Ajar (terlampir).....	7
B. Pelaksanaan Program.....	8
a. Persiapan Sebelum Mengajar	8
b. Pembuatan RPP	8
c. Praktik Mengajar	10
d. Umpan Balik dari Guru Pamong.....	11
C. Hasil Pelaksanaan Program	11
a. Faktor Pendukung.....	11
b. Faktor Penghambat.....	11
c. Upaya Mengatasi (Faktor Penghambat)	11
BAB III PENUTUP.....	12
A. Simpulan.....	12
B. Saran.....	12

DAFTAR PUSTAKA	14
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Mengajar

Tabel 2. Jadwal Tata Tertib dan PBM

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang PLP II

Ilmu pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi dunia pendidikan. Pendidikan menjadi tujuan bagi setiap orang dalam pencapaian ilmu pengetahuan. Metode atau strategi mengembangkan ilmu pengetahuan tersebut dilakukan dengan cara mempraktikkan atau menerapkan ilmu pengetahuan tersebut dijenjang pendidikan maupun lingkungan masyarakat. Ilmu pengetahuan tersebut diharapkan dapat mendidik dan menjadi bekal hidup bagi tunas-tunas bangsa yang sedang berkembang.

Perguruan tinggi sebagai salah satu tempat pendidikan yang menyediakan dan membentuk calon-calon penerus bangsa, turut andil dalam mewujudkan tercapainya tujuan pendidikan nasional. STKIP PGRI Bangkalan yang bergerak mempersiapkan calon tenaga pendidik atau pengajar secara terarah, sistematis, dalam suatu jangka waktu tertentu agar di kemudian hari bisa menggunakan semua ilmu yang sudah didapat untuk menjadi tenaga pengajar atau pendidik yang profesional dan bermutu dalam bersaing di dunia pendidikan. Oleh sebab itu, setiap Mahasiswa wajib melaksanakan kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan 2 disekolah-sekolah yang telah dipersiapkan.

Adanya kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan atau yang dikenal dengan PLP 2 merupakan suatu hal yang bersifat intrakurikuler, dimana melibatkan pendidik dan peserta didik untuk turut melancarkan praktik mengajar di kelas, yang didampingi oleh guru pamong. Mahasiswa yang sudah memenuhi syarat-syarat tertentu sesuai dengan yang telah diminta oleh pihak kampus, maka wajib bagi mahasiswa untuk mengambil Pengenalan Lapangan Persekolahan 2. Mahasiswa tidak akan dapat dinyatakan lulus jika belum mengikuti Pengenalan Lapangan Persekolahan 2 karena ini adalah bagian dari kurikulum yang sudah ditetapkan oleh pihak kampus.

Pengenalan Lapangan Persekolahan II (PLP II) adalah sebuah program atau kegiatan yang dilaksanakan oleh para mahasiswa yang mencakup latihan mengajar maupun tugas-tugas kependidikan di luar mengajar secara terbimbing dan terpadu untuk memenuhi persyaratan pembentukan profesi kependidikan.

PLP 2 merupakan sarana pembelajaran yang akan menghantarkan mahasiswa sarjana pendidikan mengenal, mengobservasi, mempelajari, menganalisis aspek-aspek pendidikan yang dapat mencakup perencanaan pembelajaran, proses pembelajaran, penilaian hasil belajar, analisis hasil belajar, pelaporan hasil belajar, manajemen pendidikan, administrasi pendidikan, tenaga pendidik dan kependidikan serta hubungan pendidikan dengan masyarakat dan pemerintah.

Program ini sangat penting untuk mahasiswa program sarjana pendidikan. Dengan berlangsungnya program ini banyak manfaat yang dapat kita peroleh. Program ini pun sudah menjadi ciri khas mahasiswa program sarjana pendidikan maka tidak perlu diragukan lagi manfaatnya. Dari program ini, kita dapat menilai diri kita apakah sudah pantas atau layak menjadi guru. Kita dituntut untuk bisa merencanakan dan mengolah kegiatan pembelajaran walaupun dalam pelaksanaannya kita masih perlu bimbingan dari tenaga pendidik yang sesungguhnya seperti DPL atau Guru Pamong sekolah mitra tersebut. Namun hal ini sangat menguntungkan karena jika kita melakukan kesalahan dalam tindakan pembelajaran, masih ada pihak yang memberi koreksi. Maka kita bisa mengevaluasi dan memperbaiki kesalahan tersebut agar tidak terjadi kembali saat kita menjadi guru. Selain memiliki peranan penting, program ini menjadi salah satu syarat untuk melalui proses pendidikan di jenjang Universitas. Mahasiswa tingkat akhir akan dihadapkan dengan program tersebut, tidak hanya untuk mahasiswa program pendidikan saja melainkan semua mahasiswa. Hanya saja kemungkinan nama program dan mekanisme berbeda dengan program mahasiswa pendidikan.

B. Tujuan PLP II

Program dan kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP II) tidak hanya bertujuan untuk mengenal seperti apa lingkungan sekolah dan bagaimana sistem belajar mengajarnya, akan tetapi juga memiliki beberapa tujuan lain, yakni ada Tujuan Umum dan Tujuan Khusus. Berikut adalah beberapa Tujuan Umum dan Tujuan Khusus pelaksanaan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP II) di MA NURUL CHOLIL II Bangkalan

1. Tujuan Umum

Tujuan Umum dari dilaksanakannya Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP II) di MA NURUL CHOLIL II Bangkalan adalah untuk mengembangkan kemampuan pribadi Mahasiswa di STKIP PGRI Bangkalan tentang bagaimana Sistem Pembelajaran di Sekolah, bagaimana karakteristik siswa, serta memahami metode pembelajaran seperti apa yang bisa diterapkan, sehingga mampu menjadi calon guru yang berkualitas dan mampu menciptakan Peserta Didik yang berkualitas juga.

2. Tujuan Khusus

Tujuan Khusus dari dilaksanakannya Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP 2) di MA NURUL CHOLIL II Bangkalan adalah untuk melatih Mahasiswa untuk mengembangkan kemandirian sebagai guru sehingga merasa yakin dapat mengambil alih kegiatan pembelajaran serta untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mahasiswa tentang anak didik dan kesempatan untuk memanfaatkan pengetahuan tersebut dalam pembelajaran dan pengolahan kegiatan pembelajaran.. Hal tersebut akan mendorong agar lulusan dari STKIP PGRI Bangkalan menjadi Guru Profesional yang berkualitas baik kedepannya.

C. Manfaat Pelaksanaan PLP II

Ketika melaksanakan sebuah kegiatan, tentunya akan memberikan manfaat bagi yang melaksanakannya. Maka ketika penyusun melaksanakan kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP II) di MA NURUL CHOLIL II Bangkalan ini ada beberapa manfaat yang bisa di peroleh, baik itu untuk penyusun sendiri selaku Mahasiswa, Untuk pihak Sekolah MA NURUL CHOLIL II Bangkalan, dan juga untuk pihak STKIP PGRI Bangkalan. Berikut penyusun uraikan beberapa manfaat yang di peroleh selama mengikuti kegiatan PLP II di MA NURUL CHOLIL II Bangkalan:

1. Manfaat Bagi Mahasiswa

- (a) Mahasiswa bisa menjadikan PLP II ini sebagai sarana dan menjembatani keterampilan mengejar dengan sesungguhnya, dan juga mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam kelas sebagai bentuk aksi nyata.

- (b) Mahasiswa bisa mengenal dan mengetahui langsung kehidupan yang terjadi di persekolahan serta kegiatan belajar mengajar antara pendidik dan peserta didik.
 - (c) Mahasiswa bisa mengetahui gambaran langsung ketika mengajar di sekolah.
 - (d) Mahasiswa mendapatkan pengalaman dan relasi melalui pengamatan atau observasi serta praktik mengajar sebagai bentuk aksi nyata
2. Manfaat Bagi MA NURUL CHOLIL II Bangkalan
- (a) MA NURUL CHOLIL II Bangkalan bisa mendapatkan masukan atau ide baru dalam kegiatan belajar mengajar khususnya dalam mata pelajaran Matematika.
 - (b) MA NURUL CHOLIL II Bangkalan dapat meningkatkan mutu pendidikan.
 - (c) MA NURUL CHOLIL II Bangkalan dapat menjadi tempat guru profesional dalam proses belajar mengajar.
3. Manfaat Bagi STKIP PGRI Bangkalan
- (a) Dapat menjalin hubungan dan kerja sama yang baik dengan instansi pendidikan sebagai tujuan dalam melaksanakan PLP II.
 - (b) STIKP PGRI Bangkalan dapat melihat evaluasi dalam pelaksanaan PLP II untuk PLP II selanjutnya.
 - (c) Membangun sinergitas antara sekolah dengan STKIP PGRI Bangkalan dalam mempersiapkan lulusan yang bermutu dan profesional.

BAB II PENYAJIAN LAPORAN KEGIATAN

A. Persiapan Pelaksanaan Program

Pengenalan Lapangan Persekolahan II merupakan wadah bagi mahasiswa S1 kependidikan STKIP PGRI Bangkalan untuk mendapatkan pengalaman langsung melaksanakan kegiatan pembelajaran di sekolah. PLP II diharapkan dapat memberikan pengalaman nyata dalam proses pembelajaran di sekolah. Dalam kegiatan praktik pengenalan lapangan, mahasiswa tidak hanya belajar sebatas pada kegiatan pembelajaran di kelas, akan tetapi mahasiswa juga dapat belajar kegiatan lain yang berhubungan langsung dengan kegiatan pembelajaran maupun administrasi sebagai seorang guru.

Kegiatan PLP II yang dilaksanakan mahasiswa mempunyai beberapa tujuan yaitu:

1. Mengabdikan sebagian kompetensi mahasiswa untuk membantu lebih memberdayakan masyarakat sekolah demi tercapainya keluaran sekolah yang lebih berkualitas.
2. Melatih kemampuan profesionalisme mengajar di kelas bagi mahasiswa secara konkret.
3. Memberdayakan sumber daya yang ada di sekolah, seperti siswa, guru, dan perpustakaan.

Dari tujuan yang telah dijabarkan, mahasiswa hendaknya dapat mengambil manfaat yang sebesar-besarnya dari pelaksanaan PLP. Oleh karena itu, mahasiswa perlu melaksanakan rangkaian kegiatan PLP STKIP PGRI Bangkalan. Kegiatan PLP dapat dijabarkan secara ringkas melalui rangkaian kegiatan sebagai berikut:

1. Melaksanakan observasi di lokasi PLP (MA NURUL CHOLIL II Bangkalan) selama satu minggu.
2. Melakukan konsultasi tentang jadwal praktik mengajar kepada pihak sekolah (guru pamong).
3. Menyusun jadwal praktik mengajar selama kegiatan PLP 2
4. Melakukan konsultasi kepada guru kelas tentang standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator dan materi ajar yang akan digunakan sebagai bahan praktik mengajar terbimbing selama PLP.

5. Melaksanakan praktik mengajar di kelas XI MA NURUL CHOLIL II Bangkalan.

Sebelum memulai kegiatan PLP di sekolah, mahasiswa perlu melakukan kegiatan persiapan sebelum benar-benar diterjunkan di lokasi PLP. Kegiatan persiapan PLP tersebut antara lain:

a. Pembelajaran *Microteaching*

Pembelajaran *microteaching* merupakan mata kuliah wajib ditempuh oleh mahasiswa sebelum melakukan praktik mengajar di sekolah atau PLP II. Pembelajaran ini bertujuan untuk mempersiapkan mahasiswa untuk melakukan praktik di sekolah sebagai kewajiban yang harus dilakukan setiap mahasiswa. Pembelajaran *microteaching* juga dikatakan sebagai salah satu model pelatihan praktik mengajar dalam lingkup terbatas (mikro) untuk mengembangkan keterampilan dasar mengajar (*base teaching skill*). Setiap mahasiswa telah melaksanakan peer-teaching sekurang-kurangnya 4 kali dan *Microteaching* sebanyak 1 kali di kampus dengan membawa siswa dari sekolah sesuai dengan materi yang disampaikan.

b. Pembekalan PLP II

Pembekalan PLP dilaksanakan oleh pihak kampus STKIP PGRI Bangkalan secara luring. Pembekalan tersebut dilaksanakan selama 2 hari, tanggal 10-11 Agustus 2023, untuk menyiapkan mahasiswa peserta PLP tentang hal-hal yang berkaitan dengan sistematika pelaksanaan PLP di setiap sekolah.

c. Kalender Pendidikan

Kalender pendidikan adalah sebuah pengaturan atau susunan waktu kegiatan pembelajaran yang di gunakan oleh para siswa dalam satu tahun ajaran (terlampir) di MA Bangkalan. Kalender pendidikan mencakup permulaan tahun ajaran baru, waktu, pembelajaran efektif, minggu efektif belajar, dan juga hari libur.

d. Rencana Pekan Aktif

Rencana pekan efektif (RPE) adalah hitungan hari-hari efektif yang ada pada tahun pelajaran yang sedang berlangsung (terlampir).

e. Program Tahunan

Ancangan penentuan alokasi waktu selama satu tahun untuk mencapai kompetensi-kompetensi dasar yang ada di dalam kurikulum (terlampir). Dalam program tahunan berisi garis-garis besar yang hendak dicapai dalam satu tahun dan dikembangkan oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan.

f. Program Semester

Ancangan penentuan alokasi waktu selama satu semester untuk mencapai kompetensi-kompetensi dasar yang ada di dalam kurikulum (terlampir). Dalam program semester berisi garis-garis besar yang hendak dicapai dalam satu semester dan dikembangkan oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan.

g. Silabus Pembelajaran

Silabus adalah suatu rencana yang mengatur kegiatan pembelajaran dan pengelolaan kelas, serta penilaian hasil belajar dari suatu mata pelajaran. Silabus ini merupakan bagian dari kurikulum sebagai penjabaran Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar ke dalam materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian hasil belajar. Dengan demikian pengembangan silabus ini minimal harus mampu menjawab pertanyaan sebagai berikut: kompetensi apakah yang harus dimiliki oleh peserta didik, bagaimana cara membentuk kompetensi tersebut, dan bagaimana cara mengetahui bahwa peserta didik telah memiliki kompetensi itu. (BNSP, 2007). Silabus digunakan di kurikulum K-13 yang diterapkan pada pembelajaran kelas XI MA NURUL CHOLIL II Bangkalan.

h. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur, dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan. Dalam standar isi yang telah dijabarkan dalam silabus. Ruang lingkup rencana pembelajaran paling luas mencakup 1 (satu) kompetensi dasar yang terdiri atas 1(satu) atau beberapa indikator untuk 1 (satu) kali pertemuan atau lebih. Secara definisi rencana pelaksanaan pembelajaran merupakan keseluruhan proses pemikiran dan penentuan semua aktivitas yang akan dilakukan pada masa kini dan masa yang akan datang dalam rangka mencapai tujuan. Menurut Peraturan Pemerintah (PP) No 19 tahun 2005

pasal 20 berbunyi bahwa perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, sumber belajar dan penilaian hasil belajar.

Di MA NURUL CHOLIL II Bangkalan kami diminta untuk membuat RPP sebelum pertemuan, dan setiap pertemuan kami dievaluasi dan memperbaiki RPP yang kami buat dan mengembangkan pembelajaran yang kami lakukan di kelas.

B. Pelaksanaan Program

Pada Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP 2) yang penyusun jalani di SMA Negeri 3 Bangkalan tentunya setelah membuat persiapan pelaksanaan program, maka penyusun melanjutkan kepada Pelaksanaan Program yang telah penyusun buat sebelumnya. Dalam praktik mengajar ini penyusun mendapatkan tugas mengajar di kelas XI dengan guru pamong dengan siswa berjumlah 11 peserta didik. Alokasi waktu yang diberikan oleh guru pamong adalah 4 pertemuan, 4 jam pelajaran dengan tiap jam pembelajaran adalah 30 menit, sehingga setiap pertemuan mendapatkan waktu 60 menit.

Dalam praktik pembelajaran di kelas XI didampingi guru pamong Saat materi berlangsung guru pamong memperhatikan dan membenarkan materi yang kurang tepat, setelah selesai mengajar guru pamong memberikan evaluasi.

a. Persiapan Sebelum Mengajar

Sebelum dilaksanakannya proses belajar mengajar di kelas, kami diarahkan untuk berkonsultasi dengan masing-masing guru pamong. Pada hari Senin, 21 Agustus 2023 kami berdiskusi dengan bapak Mahsus,S.Pd. mengenai pembagian kelas dan materi yang akan kami ampu selama pelaksanaan PLP 2 di MA NURUL CHOLIL II Bangkalan.

b. Pembuatan RPP

Setelah berkonsultasi kami kemudian dibagi untuk mengajar di kelas XI pada mata pelajaran Matematika Peminatan yang diajari langsung oleh guru pamong Penyusun mendapat tugas mengajar di kelas XI dengan jadwal mengajar sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Mengajar

Waktu pelaksanaan	Pertemuan	Kelas	Jam	Materi
Senin, 21 Agustus 2023	1	XI	08.30 – 09.30	Sistem pertidaksamaan linear dua variabel (pengertian dan tujuan)
Sabtu, 26 Agustus 2023	2	XI	10.00 – 11.00	Penyelesaian sistem pertidaksamaan linear dua variabel beserta contoh soal
Senin 28 Agustus 2023	3	XI	08.30 – 09.30	Menentukan sistem pertidaksamaan linear dua variabel dari sebuah grafik
Sabtu 2 Saptember 2023	4	XI	10.00 – 11.00	Pengertian program linear dua variabel model matematika
Senin 4 September 2023	5	XI	08.30 – 09.30	Ulangan harian Penyelesaian sistem pertidaksamaan linear dua variabel
Sabtu 8 September 2023	6	XI	10.00 – 11.00	Penyelesaian masalah program ear bentuk fungsi objektif
Senin, 11 September 2023	7	XI	08.30 – 09.30	Penyelesaian masalah program linear nilai optimum suatu fungsi objektif
Sabtu, 16 September 2023	8	XI	10.00 – 11.00	Ulangan Harian Penyelesaian masalah objektif dan optimum

Setelah jadwal mengajar dibagikan kami menyusun perangkat pembelajaran berupa silabus dan RPP. Terdapat 7 RPP yang kami susun karena pertemuan pertama penyusun belum dilakukan pengawasan oleh guru pamong.

c. Praktik Mengajar

Pada pelaksanaan Program PLP II yang dilakukan di MA NURUL CHOLIL II, jadwal praktik mengajar saya dimulai pada tanggal 21 Agustus 2023 yaitu kelas XI.

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Mengajar

Waktu pelaksanaan	Pertemuan	Kelas	Tujuan pembelajaran	Lingkup materi
Senin, 21 Agustus 2023	1	XI	Peserta didik dapat memahami, melakukan, dan menanggapi berbagai pertidaksamaan	Sistem pertidaksamaan linear dua variabel (pengertian dan tujuan)
Sabtu, 26 Agustus 2023	2	XI	Peserta didik dapat menyelesaikan sistem pertidaksamaan dsism bentuk prektek	Penyelesaian sistem pertidaksamaan linear dua variabel beserta contoh soal
Senin 28 Agustus 2023	3	XI	Peseta didik dapat membuat contoh melalui bentuk grafik	Menentukan sistem pertidaksamaan linear dua variabel dari sebuah grafik
Sabtu 2 September 2023	4	XI	Perserta didik dapat membuat model matematika di kehidupsn nyata	Pengertian program linear dua variabel model matematika

d. Umpan Balik dari Guru Pamong

Sewaktu penilaian guru pamong mengatakan jika mengajar jangan selalu melihat buku paket karena seorang guru itu harus terlihat menguasai materi, berikan kesempatan untuk siswa bertanya jika siswa malu maka guru yang memberikan pertanyaan. Saran yang beliau berikan akan saya jadikan evaluasi untuk kedepannya.

C. Hasil Pelaksanaan Program

a. Faktor Pendukung

Siswa MA Nurul Cholil II Galis lumayan aktif jadi pembelajaran dikelas sangat efektif dan terlaksana sesuai modul ajar yang dibuat.

b. Faktor Penghambat

Faktor penghambatnya yaitu Buku Paket atau buku pegangan siswa, karena menerapkan Kurikulum Merdeka sehingga Buku Paket edisi Kumer masih terbatas di Perpustakaan.

c. Upaya Mengatasi Faktor Penghambat

Upaya Mengatasi penghambat tersebut saya berinisiatif untuk meminta siswa supaya mencatat materi di buku pelajaran masing-masing.

BAB III PENUTUP

A. Simpulan

Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) II STKIP PGRI Bangkalan merupakan salah satu upaya bagi mahasiswa untuk mengimplementasikan segala pengetahuan dan keterampilan yang didapatkannya selama dibangku kuliah maupun diluar bangku perkuliahan. Mahasiswa kependidikan harus bisa menguasai empat kompetensi guru yaitu, pedagogic, personal, sosial dan professional. Melalui program Pelaksanaan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) II, mahasiswa kependidikan merupakan seorang calon pendidik yang professional dapat mengetahui seluk beluk pembelajaran dan karakteristik rekan profesi serta peserta didik. Sehingga pada suatu saat nanti, dapat dengan tepat dalam menggunakan model pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Pengalaman pelaksanaan program Pelaksanaan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) II juga merupakan sebagai sarana pengabdian mahasiswa kepada peserta didik MA NURUL CHOLIL II yang dimaksudkan untuk membentuk sebuah hubungan timbal balik yang positif bagi pengembangan jiwa kemanusiaan, kemandirian, kreativitas, kepekaan dan kedisiplinan diri. Program Pelaksanaan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) II, pada dasarnya bertujuan untuk melatih mahasiswa secara langsung untuk terjun dalam dunia pendidikan, yakni dengan mengajar supaya memperoleh pengalaman.

Melalui berbagai macam kegiatan di sekolah, mahasiswa memiliki kesempatan untuk menemukan permasalahan-permasalahan nyata seputar kegiatan belajar mengajar, serta berusaha untuk memecahkan permasalahan tersebut. Selain itu, selama kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) II, mahasiswa juga dituntut supaya bisa mengembangkan kreativitas yang dimilikinya. Missal, dalam pembuatan media pembelajaran dan penyusunan materi secara mandiri. Di samping itu, mahasiswa juga dapat belajar bersosialisasi dengan semua komponen sekolah yang mendukung kegiatan belajar dan mengajar.

B. Saran

Setelah melaksanakan PLP II ini, kami dapat merasakan bagaimana hidup sebagai seorang tenaga profesional guru dalam lingkungan sekolah, oleh karena itu kami ingin menyarankan hal sebagai berikut :

1. Untuk Sesama Mahasiswa PLP II

Mahasiswa Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP II) harus mampu menjaga komunikasi dan hubungan yang baik dengan sesama mahasiswa, guru, dan karyawan sekolah, tim UPPL, DPL, serta lebih meningkatkan disiplin dalam mengikuti semua kegiatan yang telah dijadwalkan dalam PLP II.

2. Untuk Pihak Sekolah

Diharapkan pihak sekolah dapat meningkatkan dalam pemberian bimbingan, motivasi, dukungan, serta evaluasi kepada mahasiswa PLP II agar semangat dalam proses pembelajaran serta hal-hal yang berhubungan dengan praktik di sekolah.

3. Untuk Pihak UPPL STKIP PGRI Bangkalan

Sebelum pelaksanaan PLP II sebaiknya mahasiswa diberikan sosialisasi PLP II agar paham mengenai sistem yang digunakan pada saat PLP II tahun ini. Serta mengomunikasikan dengan baik kepada mahasiswa hal-hal yang harus dan akan dilaksanakan oleh mahasiswa sehingga tidak terjadi praduga yang tidak baik.

DAFTAR PUSTAKA

BSNP. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: BSNP.

NIRWANA. (2019). Upaya Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Mempersiapkan RPP di TK Al Mustafa Kota Jambi. *JURNAL LITERASIOLOGI*.

II. Jumlah Pekan Efektif Semester Genap

No	Bulan	Jumlah Pekan	Tidak Efektif	Keterangan
1	JANUARI	5	-	
2	FEBRUARI	4	-	
3	MARET	4	1	Libur Permulaan Puasa
4	APRIL	4	3	Efektif Fakultatif, Libur Hari Raya
5	MEI	5	-	
6	JUNI	4	1	Libur Semester
	JUMLAH	26	4	

Jumlah Jam Efektif (J. Pekan Efektif x J. Jam per Pekan)

Jumlah Pekan Efektif 22 Pekan

Jumlah Jam/Pekan 2 Jam Pelajaran

Jumlah Jam Efektif 44 Jam Pelajaran

PROGRAM TAHUNAN

JENJANG SEKOLAH : SMA/MA

KELAS : XI

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

TAHUN: 2023/2024

Semester	Kompetensi Inti / Kompetensi Dasar	Waktu
GANJIL	1. Induksi Matematika	
	3.1 Menjelaskan metode pembuktian Pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian dengan induksi matematika 4.1 Menggunakan metode pembuktian induksi matematika untuk menguji pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, Keterbagian	14 x 30 menit
	Penilaian Harian 1 : KD 3.1 & 4.1	2 x 30 menit
	2. Program Linear	
	3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual 4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabe	14 x 30 menit
	Penilaian Harian 2 : KD 3.2 & 4.2	2 x 30 menit
	3. Matriks	
	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 transpose 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	18 x 30 Menit
	Penilaian Harian 3 : KD 3.3 , 3.4 , 4.3 & 4.4	2 x 30 menit
	4. Transformasi	
	3.5 Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks	14 x 30 Menit

	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi dan rotasi)	
	Penilaian Harian 4 : KD 3.5 & 4.5	2 x 30 menit
	5. Barisan	
	3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri 4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)	14 x 30 Menit
	Penilaian Harian 5 : KD 3.6 & 4.6	2 x 30 menit
	UTS GANJIL	2 x 30 menit
	UAS GANJIL	2 x 30 menit
	Jumlah Jam Semester Ganjil	88
GENAP	6. Limit fungsi	
	3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifat-sifatnya, serta menentukan eksistensinya 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar 3.9 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifat-sifatnya, menentukan eksistensi dan menghitungnya 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar	24 x 30 Menit
	Penilaian Harian 1 : KD 3.7 , 4.7 , 3.9 & 4.9	2 x 30 menit
	7. Turunan	
	3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi 3.9 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi	26 x 30 Menit

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 ke miringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva berkaitan dengan masalah kontekstualr	
Penilaian Harian 2 : KD 3.8 , 3.9 , 4.8 & 4.9		2 x 30 menit
8. Integral		
3.10	Mendeskripsikan integral taktentu (antiturunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi	
4.10	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral taktentu (antiturunan) fungsi aljabar	
3.13	Mendeskripsikan integral tak tentu (antiturunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi serta menentukan anti turunan fungsi aljabar dengan menggunakan sifat-sifat anti turunan fungsi	26 x 30 Menit
4.13	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu (antiturunan) fungsi aljabar	
Penilaian Harian 3 : KD 3.10 , 4.10 , 3.13 & 4.13		2 x 30 menit
UTS GENAP		2 x 30 menit
UAS GENAP		2 x 30 menit
Jumlah Jam Semester Genap		86

PROGRAM SEMESTERAN

Tahun Pelajaran : 2023 /2024
 Ganjil
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib
 Minggu

Kelas/Semester : XI /
 Alokasi Waktu : 4 Jam /

Materi Pokok / Kompetensi Dasar	Jml JP	Juli 2023					Agustus 2023					September 2023					Oktober 2023					November 2023					Desember 2023					Ket
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
<i>Induksi Matematika</i>	14				4	4	4	2																								
<i>Program Linear</i>	8						2	4	2																							
<i>Memahami Konsep Matriks dan Operasi Matrik</i>	14								2				4	4	4																	
<i>Deterinan dan Inverst Matriks</i>	16																4	4	4	4												
<i>Transformasi</i>	12																					4	4	4								
Jumlah Jam Efektif	64 JP				4	4	4	4	4			4	4	4			4	4	4	4		4	4	4								
Jumlah Jam Cadangan																																
Jumlah Jam Total Semester Ganjil	64 JP				4	4	4	4	4			4	4	4			4	4	4	4		4	4	4								
Keterangan:																																
	Libur Akhir Semester		PAT / PAT														Kegiatan Ujian Kelas XII															
	Masa Taa'rif Siswa Madrasah		Pekan Pengolahan Nilai														Kosong															
	Ulangan Tengah Semester		Kegiatan Ramadhan														Minggu Tidak Efektif															

SILABUS MATEMATIKA WAJIB

Satuan Pendidikan : MA

Kelas / Semester : XI / Ganjil-Genap

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Alokasi Waktu : 2JP (1JP = 30 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 : <ul style="list-style-type: none"> • Penerapan induksi matematika pada barisan bilangan. • Penerapan induksi matematika pada keterbagian. • Penerapan induksi matematika pada ketidaksamaan (ketaksamaan). 	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 induksi matematika. 5. Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan induksi matematika.
4.1 Menggunakan metode pembuktian induksi matematika untuk menguji pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian.	4.1.1 Menerapkan prinsip induksi matematika untuk membuktikan kebenaran formula suatu barisan bilangan. 4.1.2 Menerapkan prinsip induksi matematika untuk menyelidiki kebenaran suatu formula. 4.1.3 Menerapkan prinsip induksi matematika untuk membuktikan keterbagian bilangan. 4.1.4 Menerapkan prinsip induksi matematika untuk membuktikan ketidaksamaan bilangan.		

<p>3.2 Menjelaskan pertidaksamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.</p>	<p>3.2.1 Mendefinisikan pertidaksamaan linear dua variabel. 3.2.2 Membentuk model matematika dari suatu masalah program linear yang kontekstual. 3.2.3 Menentukan penyelesaian suatu pertidaksamaan linear dua variabel. 3.2.4 Menemukan syarat pertidaksamaan memiliki penyelesaian. 3.2.5 Menemukan syarat pertidaksamaan tidak memiliki penyelesaian. 3.2.6 Mendefinisikan program linear dua variabel. 3.2.7 Mendefinisikan daerah penyelesaian suatu masalah program linear dua variabel. 3.2.8 Mendefinisi fungsi tujuan suatu masalah program linear dua variabel. 3.2.9 Menjelaskan nilai optimum suatu 3.2.10 masalah program linear dua variabel.</p>	<p>Program Linear Dua Variabel</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertidaksamaan linear dua variabel. 2. Program linear. 3. Menentukan nilai optimum pada fungsi tujuan (nilai maksimum dan nilai minimum). 4. Kasus daerah penyelesaian. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada program linear dua variabel dan metode penyelesaian masalah kontekstual. 2. Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, sertamenggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel. 3. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel. 4. Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel.
---	--	--	---

<p>4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel.</p>	<p>4.2.1 Membedakan pertidaksamaan linear dua variabel dengan pertidaksamaan linear lainnya.</p> <p>4.2.2 Menyusun pertidaksamaan linear dua variabel dari suatu masalah kontekstual.</p> <p>4.2.3 Menyelesaikan pertidaksamaan linear dua variabel.</p> <p>4.2.4 Meyajikan grafik pertidaksamaan linear dua variabel.</p> <p>4.2.5 Membentuk model matematika suatu masalah program linear dua variabel.</p> <p>4.2.6 Menyelesaikan masalah program linear dua variabel.</p> <p>4.2.7 Menentukan nilai optimum dari fungsi tujuan.</p> <p>4.2.8 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>3.3.1 Menyatakan determinan matriks.</p> <p>3.3.2 Menyatakan invers matriks.</p> <p>3.3.3 Menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan matriks dan menyatakan konsep kesamaan matriks.</p> <p>3.3.4 Menyatakan operasi-operasi matriks.</p> <p>3.3.5 Menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan</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 pada

<p>perkalian skalar, dan perkalian, serta transpos.</p> <p>3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3.</p> <p>4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya.</p> <p>4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3.</p>	<p>determinan matriks.</p> <p>3.3.6 Menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan invers matriks.</p>		<p>matriks.</p> <p>3. Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya.</p> <p>4. Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3.</p> <p>5. Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat 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> <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 dengan konsep matriks.</p> <p>3.5.10 Menemukan konsep rotasi pada suatu</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) • Komposisi Transformasi 	<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 terhadap sumbu y, pencerminan terhadap garis $y = x$, pencerminan terhadap garis $y = -x$. 3. Menemukan konsep Rotasi (Perputaran). 4. Menemukan konsep Dilatasi (Perkalian). 5. Menentukan komposisi transformasi.
---	--	---	--

	<p>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>		
<p>4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi, dan rotasi).</p>	<p>4.5.1 Menemukan matriks transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi) dengan pengamatan terhadap titik-titik dan bayangannya.</p> <p>4.5.2 Menggunakan konsep transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi) dengan kaitannya dengan konsep matriks dalam menemukan koordinat titik atau fungsi setelah ditransformasi.</p> <p>4.5.3 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. 3.6.2 Menyatakan pola</p>	<p>Barisan 1. Pola barisan. 2. Konsep pola barisan Aritmatika. 3. Konsep pola barisan Geometri. 4. Aplikasi barisan.</p>	<p>1. Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada pola barisan. 2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan aritmatika. 3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan geometri.</p>
<p>4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas).</p>	<p>4.6.1 Menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan barisan. 4.6.2 Masalah kontekstual berkaitan dengan pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas.</p>		<p>4. Menyajikan masalah yang berkaitan dengan barisan aritmatika dan geometri. 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, menentukan eksistensi.</p>	<p>3.7.1 Mengomunikasikan makna batas dalam konsep limit. 3.7.2 Menemukan contoh aplikasi limit fungsi dalam kehidupan sehari-hari. 3.7.3 Menunjukkan limit kiri dan limit kanan pada suatu fungsi. 3.7.4 Menunjukkan limit suatu fungsi secara intuitif berdasarkan gambar. 3.7.5 Menunjukkan bentuk tentu dan tak tentu suatu fungsi pada titik tertentu dan menunjukkan dalam grafik. 3.7.6 Menemukan sifat-sifat limit suatu fungsi. 3.7.7 Menggunakan sifat-sifat suatu fungsi dalam menemukan limit fungsi tersebut. 3.7.8 Menemukan limit suatu fungsi aljabar.</p>	<p>Limit Fungsi Aljabar 1. Konsep limit fungsi aljabar. 2. Sifat-sifat fungsi aljabar. 3. Menentukan nilai limit fungsi aljabar.</p>	<p>1. Mendiskusikan konsep limit fungsi aljabar. 2. Menghitung limit fungsi aljabar. 3. Mengenal sifat-sifat fungsi aljabar. 4. Melakukan perhitungan limit dengan manipulasi aljabar. 5. Menghitung limit fungsi aljabar dengan menggunakan sifat-sifat limit fungsi.</p>
<p>4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar.</p>	<p>4.7.1 Menggunakan konsep limit dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar (polinom dan rasional). 4.7.2 Menentukan limit suatu fungsi dengan menggunakan cara pendekatan nilai, memfaktorkan atau dengan pergantian fungsi.</p>		

<p>3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat- sifat turunan fungsi.</p>	<p>3.8.1 Menemukan sifat-sifat turunan. 3.8.2 Menentukan turunan suatu fungsi dengan menggunakan sifat-sifat turunan. 3.8.3 Mengomunikasikan hubungan garis sekan, garis singgung, dan garis normal. 3.8.4 Menemukan konsep garis sekan dan garis singgung dengan kaitannya dengan konsep limit fungsi. 3.8.5 Menemukan konsep turunan sebagai limit suatu fungsi. 3.8.6 Menemukan aturan-aturan turunan 3.8.7 berdasarkan konsep limit fungsi.</p>	<p>Turunan Fungsi Aljabar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian turunan. 2. Sifat-sifat turunan fungsi aljabar. 3. Penerapan turunan fungsi aljabar. 4. Nilai-nilai stasioner. 5. Fungsi naik dan fungsi turun. 6. Persamaan garis singgung dan garis normal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat turunan fungsi aljabar. 2. Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi
--	---	--	--

<p>3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva.</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>3.9.4 Menyebutkan aplikasi turunan dalam kehidupan sehari-hari</p>		<p>atau sifat-sifat turunan fungsi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada turunan pertama fungsi yang terkait dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi serta, kemiringan garis singgung kurva. 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. 5. Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar.
--	---	--	--

<p>4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar.</p>	<p>4.8.1 Menentukan turunan suatu fungsi dengan menggunakan konsep limit fungsi. 4.8.2 Menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep turunan. 4.8.3 Menentukan turunan suatu fungsi dengan menggunakan aturan-aturan turunan.</p>		
<p>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</p>	<p>4.9.1 Menentukan gradien suatu garis singgung dengan menggunakan konsep turunan dan menentukan persamaannya. 4.9.2 Menentukan persamaan garis singgung dan garis normal suatu fungsi. 4.9.3 Menentukan titik stasioner, kecekungan, kemonotonan serta titik belok suatu fungsi dengan menggunakan konsep turunan. 4.9.4 Menganalisis sketsa suatu fungsi dengan menggunakan konsep turunan.</p>		

<p>3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (antiturunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi.</p>	<p>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.</p>	<p>Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian integral tak tentu fungsi aljabar. 2. Sifat-sifat integral tak tentu fungsi aljabar. 3. Penerapan integral tak tentu fungsi aljabar. 	<ol style="list-style-type: none"> 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 masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu fungsi aljabar.
<p>4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan Dengan integral tak tentu (antiturunan) fungsi aljabar.</p>	<p>4.10.1 Menggunakan konsep Integral tak tentu sebagai kebalikan dari turunan fungsi dalam menyelesaikan masalah. 4.10.2 Menggunakan notasi integral. 4.10.3 Menggunakan rumus dasar dan sifat dasar integral tak tentu dalam menyelesaikan masalah.</p>		

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

Satuan Pendidikan : MA NURUL CHOLIL II
Kelas/Semester : XI/1
Mata Pelajaran : Matematika
Topik : Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel
Waktu : 2 x 30 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran kelompok dalam pembelajaran sistem pertidaksamaan linear dua variabel 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 variabel dan sistem pertidaksamaan linear secara jujur, tangguh, kritis dan disiplin.
2. Menyatakan kembali konsep sistem pertidaksamaan linear dua variabel 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 variabel 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 berpilaku 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.
4. 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

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

D. Materi Pembelajaran

- a. Materi pokok : Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel
- b. 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

pembelajaran : 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 RepublikIndonesia 2017

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Komunikasi dan apersepsi 1. Guru memberi salam dan mengajak siswa untuk berdo'a 2. Guru mengecek kehadiran siswa 3. Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya. 4. Guru menyampaikan tujuan mempelajari materi SPtLDV	5 Menit
Inti	1. Fase 1. Orientasi siswa pada masalah a. Guru mengajukan masalah 1 yang tertera pada lembar kerja peserta didik (LKPD) b. Guru meminta siswa mengamati (membaca) dan memahami masalah secara individu dan mengajukan hal-hal yang belum dipahami terkait masalah yang disajikan c. Jika ada siswa yang mengalami masalah, guru mempersilahkan siswa lain untuk memberikan tanggapan. Bila diperlukan, guru memberikan bantuan secara klasikal. 2. Fase 2 : mengorganisasikan siswa belajar a. Guru membentuk kelompok heterogen (dari sisi kemampuan, gender, budaya, maupun agama) sesuai pembagian kelompok yang telah direncanakan oleh guru terdiri dari 4 – 5 siswa b. Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisikan masalah dan langkah-langkah pemecahan (Sistem Pertidaksamaan Linier) serta meminta siswa berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah. c. Guru berkeliling mencermati siswa bekerja, mencermati dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami siswa, serta memberikan	50 Menit

	<p>kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami.</p> <p>d. Guru memberi bantuan (scaffolding) berkaitan kesulitan yang dialami siswa secara individu, kelompok, atau klasikal.</p> <p>e. 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.</p> <p>f. Mendorong siswa agar bekerja sama dalam kelompok.</p> <p>3. Fase 3 : membimbing penyelidikan kelompok</p> <p>a. Guru meminta siswa melakukan penyelesaian masalah pertidaksamaan linier</p> <p>b. Guru meminta siswa menentukan penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari</p> <p>4. Fase 4 : mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>a. Guru memilih kelompok untuk mempresentasikan</p> <p>b. Siswa bersama kelompoknya mempresentasikan hasil pekerjaan LKPD kelompoknya</p> <p>5. Fase 5: menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.</p> <p>a. Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan apresiasi dan penghargaan kepada kelompok yang melakukan presentasi</p> <p>b. Guru memberi kesempatan kepada siswa dari kelompok lain untuk memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok penyaji dengan sopan.</p> <p>6. Guru mengumpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok</p>	
Penutup	<p>1. Evaluasi</p> <p>2. Siswa diminta menyimpulkan tentang bagaimana menentukan himpunan penyelesaian dari sistem pertidaksamaan linier.</p> <p>3. Refleksi dan mengingatkan materi yang telah dipelajari</p> <p>4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar</p> <p>5. Guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran</p>	5 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 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.	Pengetahuan a. Menjelaskan kembali pengertian Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel secara tepat dan sistematis yang benar. b. Memahami dalam menyelesaikan persoalan mencari himpunan penyelesaian sistem pertidaksamaan linier, 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 Sistem Pertidaksamaan Linier.	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

- $2x + 5y \geq 7$
- $4x - 5y \geq 7$
- $x \geq 11$
- $y < 4$
- $2x^2 - 6y > 3$
- $4x + 3xy \leq 2$
- $3x + 5 \geq 6y + 1$

2. Gambarkan grafik daerah himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut !

- $2x + y < 12$
- $x + 4y \geq 8$
- $3x + y \geq 6$

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 bukudan 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 pendapatanmaksimum untuk sekali penerbangan adalah

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI/1

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Waktu Pengamatan : 31 September 2022

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

Indicator 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.										

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 September 2023

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

1. Kurangterampiljika sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan nilai fungsi di berbagai kuadran
2. Terampiljika menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan nilai fungsi di berbagai kuadrantetapi 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 Pemecah masalah		
1.		KT	T	ST
2.				
3.				
4.				

Keterangan :

KT;Kurang terampil

T:terampil

St:sangat terampil

Dokumentasi Kegiatan

