

LAPORAN INDIVIDU
KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DI SMA NEGERI 1 SEWON
Jalan Parangtritis km 5,
Bangunharjo, Sewon, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta



Disusun Oleh :
Raden Muchammad Nurrizal Hasbi Ashshidiqqie
13301244013

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, kami pembimbing kegiatan PPL UNY di SMA Negeri 1 Sewon Jalan Parangtritis km 5, Bangunharjo, Sewon, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa dibawah ini :

Nama : Raden Muchammad Nurrizal Hasbi Ashshidiqqie
NIM : 13301244013
Jurusan : Pendidikan Matematika

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMA N 1 Sewon dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan tanggal 15 September 2016. Hasil kegiatan mencakup dalam naskah laporan ini.

Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Jailani, M.Pd

NIP. 19591127 198601 1 002

Bantul, 15 September 2016

Guru Pembimbing



Dra. Dewi Indrapangastuti, M.Pd

NIP. 19631009 198803 2 008

Mengetahui,

Kepala Sekolah

SMA N 1 Sewon



Drs. Marsudiyana

NIP. 19590322 198703 1 004

Koordinator PPL

SMA N 1 Sewon

Suwarsono, S.Pd, M.Sc, M.A.

NIP. 19670415 199101 1 003

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dimulai tanggal 15 Juli sampai 15 September 2016 di SMA Negeri 1 Sewon. Jalan Parangtritis km 5, Bangunharjo, Sewon, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. dapat terlaksana dengan lancar.

Dalam perencanaan, pelaksanaan kegiatan, dan sampai pada penyusunan laporan ini, kami semua menyadari bahwa telah banyak bimbingan, pengarahan serta bantuan baik materi maupun non materi dari semua pihak yang terkait. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini perkenankan kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Rachmat Wahab, MA selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan 2016.
2. Ketua LPPMP UNY yang telah berusaha dan bekerja keras sebagai penanggung jawab utama pada pelaksanaan PPL UNY 2016.
3. Dr. Jailani M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama pelaksanaan .
4. Drs. Marsudiyana selaku Kepala Sekolah SMA N 1 Sewon yang telah memberikan izin Praktik Pengalaman Lapangan di SMA N 1 Sewon.
5. Dra. Dewi Indrapangastuti, M.Pd selaku Guru Pembimbing yang telah menerima, membantu, dan tak henti-hentinya memberikan semangat selama pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan.
6. Bapak/Ibu Guru SMA N 1 Sewon yang telah menerima, serta memberikan dukungan dan partisipasinya selama pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan.
7. Para Siswa dan siswi SMA N 1 Sewon atas kerjasama dan partisipasi dalam pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan.
8. Rekan-rekan mahasiswa PPL khususnya yang berada di lokasi SMA N 1 Sewon.
9. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan namanya satu-persatu yang telah memberikan bantuan, dorongan, dan segala sesuatu hal yang berkaitan dengan pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan, sehingga dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Semoga budi baik mereka semua mendapatkan balasan dan kerja sama yang telah kita jalin tidak akan terhenti hanya sampai berakhirnya PPL ini saja, namun akan terus berlanjut serta menjadi ikatan dalam menjaga persaudaraan yang telah kita jalani bersama.

Tak lupa kami sampaikan permohonan maaf yang sebesar-besarnya kepada semua pihak atas segala kekurangan dan kekhilafan yang ada pada kami selama pelaksanaan PPL dan sampai terselesaikannya laporan ini.

Besar harapan kami laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini dapat bermanfaat sebagai masukan bagi LPPMP-UNY dan pihak lain yang berkepentingan serta dapat menjadi pegangan bagi kami, mahasiswa PPL-UNY.

Sewon, 15 September 2016

A handwritten signature in purple ink, consisting of several overlapping loops and strokes, positioned above the printed name.

Raden Muchammad Nurrizal Hasbi Ashshidiqqie

NIM. 13301244013

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PPL	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
ABSTRAK	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Analisis Situasi	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	11
BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	13
A. Persiapan	13
B. Pelaksanaan PPL	16
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	25
BAB III. PENUTUP	26
A. Kesimpulan	26
B. Saran	27
Daftar Pustaka	28
Daftar Lampiran	29

ABSTRAK
LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
SMA N 1 Sewon

Raden Muchammad Nurrisal Hasbi Ashshidiqie

NIM. 13301244013

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta semester khusus 2016 yang berlokasi di SMA N 1 Sewon telah dilaksanakan oleh mahasiswa pada tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Kelompok PPL di lokasi ini terdiri dari 25 mahasiswa dari berbagai prodi yang berbeda di Universitas Negeri Yogyakarta.

Selama kegiatan PPL, praktikan melakukan praktik mengajar mandiri dan terbimbing di tiga kelas, yaitu kelas X MIA 2, X MIA 3 dan X MIA 5 untuk mata pelajaran Matematika Wajib. Dari keseluruhan praktik mengajar praktikan melakukan praktik mengajar sebanyak 8 kali. Selama PPL, praktikan juga menyusun program-program agar pelaksanaan PPL berjalan dengan lancar.

Secara umum, program - program yang telah direncanakan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Praktikan telah berusaha untuk menekan semua hambatan yang terjadi selama melaksanakan program kerja, sehingga program tersebut akhirnya berhasil dilaksanakan. Munculnya hambatan selama pelaksanaan kegiatan merupakan hal yang wajar. Praktikan berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait.

Kata Kunci: PPL, SMA N 1 Sewon, Pendidikan Matematika.

BAB I

PENDAHULUAN

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) memiliki bobot 3 SKS dan merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh seluruh mahasiswa UNY yang mengambil jurusan kependidikan. Program PPL adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon pendidik atau tenaga kependidikan. Program PPL mempunyai visi yaitu sebagai wahana pembentukan calon guru atau tenaga kependidikan yang profesional. Misi PPL adalah menyiapkan dan menghasilkan calon guru atau tenaga kependidikan yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, keterampilan profesional, mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasainya ke dalam praktik keguruan dan atau praktik kependidikan, memantapkan kemitraan UNY dengan sekolah serta lembaga kependidikan, dan mengkaji serta mengembangkan praktik keguruan dan praktik kependidikan.

Lokasi PPL adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah. Sekolah yang digunakan sebagai tempat pelaksanaan kegiatan PPL UNY meliputi SD, SLB, SMP, MTs, SMA, SMK, dan MAN. Lembaga pendidikan yang digunakan sebagai tempat pelaksanaan kegiatan PPL UNY mencakup lembaga pengelola pendidikan seperti Dinas Pendidikan, Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) milik kedinasan, *club* cabang olah raga, balai diklat di masyarakat atau instansi swasta. Sekolah atau lembaga pendidikan yang digunakan sebagai lokasi PPL dipilih berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktikkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa.

Pada program PPL tahun 2016 ini, penulis mendapatkan lokasi pelaksanaan PPL di SMA Negeri 1 Sewon. SMA Negeri 1 Sewon beralamat di Jl. Parangtritis km 5 Bangunharjo, Sewon, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

A. Analisis Situasi

Kegiatan PPL pada tahun 2016 yang berlokasi di SMA Negeri 1 Sewon ini berusaha memberikan salah satu langkah untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan siap menjadi guru yang profesional. SMA Negeri 1 Sewon adalah salah satu SMA yang digunakan sebagai sasaran peserta PPL UNY tahun 2016. Peserta PPL tahun 2016 mencoba memberikan sumbangan dalam mewujudkan visi SMA Negeri 1 Sewon. Meskipun tidak terlalu besar bagi sekolah, namun diharapkan bisa bermanfaat untuk sekolah, peserta, perguruan tinggi, dan masyarakat.

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL, seluruh peserta PPL SMA Negeri 1 Sewon harus memahami terlebih dahulu lingkungan dan kondisi dari lokasi dilaksanakannya kegiatan PPL tersebut. Sehubungan dengan hal tersebut, setiap peserta telah melaksanakan observasi terhadap lokasi PPL yakni SMA Negeri 1 Sewon. Observasi ini bertujuan agar peserta PPL mendapatkan gambaran fisik serta kondisi psikis yang berkaitan dengan aturan dan tata tertib yang berlaku di SMA Negeri 1 Sewon.

Berdasarkan observasi yang telah kami lakukan, SMA Negeri 1 Sewon terletak di Jl. Parangtritis km 5 Bangunharjo, Sewon, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil analisis berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan, diperoleh bahwa SMA Negeri 1 Sewon merupakan salah satu sekolah menengah atas yang bernaung di bawah Kementerian Pendidikan Nasional. Sekolah ini merupakan salah satu tempat yang digunakan untuk lokasi PPL UNY tahun 2016 pada semester khusus.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan pada masa pra PPL, diperoleh data atau informasi sebagai berikut.

1. Sejarah Singkat SMA Negeri 1 Sewon

SMA Negeri 1 Sewon berdiri sejak tahun 1983, namun ketika baru berdiri sekolah ini masih bergabung dengan SMA N 5 Yogyakarta dan masuk pada sore hari. Akan tetapi, pada tanggal 1 Juli 1983, pemerintah melalui Dinas Pendidikan dan Kebudayaan membangun gedung dan ditempati pada bulan September tahun 1983. Sekolah ini kemudian berganti nama menjadi SMA Negeri 1 Sewon. Hal inilah yang menjadi alasan mengapa lirik dari salah satu penggalan lagu mars SMA Negeri 1 Sewon adalah *SMA Sewon di Jogjakarta*, bukan di Bantul.

SMA Negeri 1 Sewon yang sudah berdiri selama 33 tahun ini telah membantu untuk mendidik peserta didiknya agar dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, selama 33 tahun pulalah SMA Negeri 1 Sewon menghadapi berbagai tantangan dalam dunia pendidikan untuk mencapai Visi dan Misinya. Sejak tahun 2009 SMA Negeri 1 Sewon dipercaya untuk melaksanakan Kelas Khusus bakat Istimewa Olahraga (KKO).

2. Visi dan Misi SMA Negeri 1 Sewon

Dalam hal peningkatan kualitas pendidikan, maka SMA Negeri 1 Sewon memiliki visi dan misi dalam pencapaiannya yang meliputi:

VISI :

Berprestasi berkarakter berbudaya dan religius

MISI:

1. Menyelenggarakan pembelajaran yang efektif dan inovatif.
2. Melengkapi sarana pembelajaran dengan teknologi informatika.
3. Mempersiapkan peserta didik dalam berbagai *event* baik dibidang akademik maupun non akademik.
4. Meningkatkan jiwa nasionalisme yang kuat dan bermartabat berdasarkan Pancasila.
5. Meningkatkan semangat rela berkorban.
6. Meningkatkan olah hati, olah pikir, olah raga, olah rasa, dan olah karsa.
7. Memperluas jaringan kerjasama dengan lembaga lain.
8. Menciptakan budaya membaca dengan didukung perpustakaan yang berkualitas.
9. Menciptakan lingkungan sekolah yang kondusif: aman, nyaman, tertib, disiplin, sehat kekeluargaan, dan penuh tanggungjawab.
10. Menanamkan dan meningkatkan pengamalan nilai-nilai ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.

3. Kondisi Fisik Sekolah**a. Sarana dan Prasarana Sekolah**

SMA Negeri 1 Sewon merupakan salah satu sekolah menengah atas yang berlokasi di Jl. Parangtritis km 5 Bangunharjo, Sewon, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasi tersebut berada di pinggir jalan raya, tetapi suasana belajar relatif tenang. Lokasi SMA Negeri 1 Sewon mudah dijangkau oleh para guru, karyawan, dan peserta didik dari berbagai daerah bila menggunakan kendaraan pribadi. SMA Negeri 1 Sewon merupakan sebuah institusi pendidikan yang secara struktural berada dalam wilayah koordinasi Dinas Pendidikan Nasional Kabupaten Bantul. SMA Negeri 1 Sewon sebagai sebuah institusi pendidikan, memiliki kelengkapan fisik untuk menunjang proses belajar mengajar maupun administrasi sekolah. Berikut ini beberapa ruangan dan fasilitas yang cukup memadai dan memiliki fungsi masing-masing.

Tabel 1. Ruangan dan fasilitas SMA N 1 Sewon

No.	Nama Ruang	Jumlah
1.	Kelas	28 Ruang

No.	Nama Ruang	Jumlah
2.	Kelas Inklusi	1 Ruang
3.	Kepala Sekolah	1 Ruang
4.	Guru	1 Ruang
5.	Tata Usaha	1 Ruang
6.	Bimbingan Konseling	1 Ruang
7.	Perpustakaan	1 Ruang
8.	UKS	1 Ruang
9.	Kopersai	1 Ruang
10.	Ruang OSIS	1 Ruang
11.	Masjid	1 Ruang
12.	Kantin	1 Ruang
13.	Kamar Mandi Guru	1 Ruang
14.	Kamar Mandi Peserta didik/WC	3 Ruang
15.	Tempat Parkir Guru	2 Ruang
16.	Tempat Parkir Peserta didik	1 Ruang
17.	Ruang Piket	1 Ruang
18.	Lapangan Basket	1 Ruang
19.	Lapangan Voli	1 Ruang
20.	Lapangan Sepakbola	1 Ruang
21.	GOR	1 Ruang
22.	Laboratorium Fisika	2 Ruang
23.	Laboratorium Kimia	1 Ruang
24.	Laboratorium Biologi	1 Ruang
25.	Laboratorium Komputer	1 Ruang
26.	Laboratorium Bahasa	1 Ruang
27.	Perpustakaan	1 Ruang
28.	Ruang Pertemuan Guru	1 Ruang
29.	Gudang	1 Ruang
30.	Kelas Inklusi	1 Ruang
31.	Rumah Penjaga Sekolah	1 Ruang
32.	Ruang AVA	1 Ruang
33.	POS Satpam	1 Ruang

Fasilitas tersebut pada umumnya berada dalam kondisi baik dan telah mampu mendukung dalam pembelajaran yang berlangsung disekolahan.

b. Identitas Sekolah

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Sewon

Alamat Sekolah : Jalan Parangtritis km 5 Bangunharjo, Sewon,
Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55187

Telepon/Fax : 0274-374459/

Website : sman1sewon.sch.id

Nomor Statistik : 20400371

4. Program Pendidikan dan Pelaksanaannya

a. Kurikulum

Kurikulum merupakan salah satu perangkat untuk mencapai tujuan pendidikan. Mulai tahun ajaran 2014/2015 sampai dengan tahun ajaran 2016/2017 sekarang ini SMA Negeri 1 Sewon menerapkan Kurikulum 2013 setelah sebelumnya pernah menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum 2013 ini diterapkan pada kelas X, XI, dan XII.

b. Kegiatan Akademik

Kegiatan belajar mengajar berlangsung di gedung SMA Negeri 1 Sewon. Proses belajar mengajar, baik teori maupun praktik untuk hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, dan Sabtu berlangsung mulai pukul 07.00 – 13.40 WIB, sedangkan untuk hari Jumat berlangsung mulai pukul 07.00-11.30 WIB, dengan alokasi waktu 45 menit untuk satu jam tatap muka. SMA Negeri 1 Sewon mempunyai 28 kelas yang terdiri atas:

- 1) Kelas X berjumlah 10 kelas, yaitu kelas X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3, X MIPA 4, X MIPA 5, X MIPA 6, X IPS 1, X IPS 2, X IPS 3, dan X IPS 4.
- 2) Kelas XI berjumlah 9 kelas, yaitu kelas XI MIPA 1, XI MIPA 2, XI MIPA 3, XI MIPA 4, XI MIPA 5, XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, dan XI IPS 4.
- 3) Kelas XII berjumlah 9 kelas, yaitu kelas XII MIPA 1, XII MIPA 2, XII MIPA 3, XII MIPA 4, XII MIPA 5, XII IPS 1, XII IPS 2, XII IPS 3, dan XII IPS 4.

c. Kegiatan Kesiswaan

Kegiatan kesiswaan yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sewon adalah OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah), Kerohanian, Olahraga, Jurnalistik Sekolah, dan Kesenian. Semua kegiatan ini dimaksudkan agar peserta didik mampu meningkatkan potensi dan bakat intelektual yang dimiliki.

Pada hari Senin seluruh peserta didik, guru, dan karyawan SMA Negeri 1 Sewon melaksanakan upacara bendera di halaman upacara. Pelaksanaan upacara bendera dimaksudkan untuk mengenang jasa para pahlawan yang telah berkorban demi kemerdekaan bangsa ini dan meningkatkan jiwa nasionalisme bangsa. Oleh karena itu, kegiatan upacara bendera perlu dilaksanakan dengan khidmat dan baik, serta para petugas upacara perlu mendapatkan bimbingan dan pengarahan untuk melakukan tugasnya dengan baik.

Adapun kegiatan ekstrakurikuler yang diselenggarakan di SMA Negeri 1 Sewon antara lain: Pramuka, Pleton Inti (Tonti), Paskibra, Palang Merah Remaja (PMR), Lokananta (Buletin Sekolah), Kesenian (Seni Tari, Seni Musik, Seni Teater, dan Paduan Suara), Olahraga (Bola Voli, Bola Basket, Pencak Silat, Sepakbola, Tenis Meja, dan Bulutangkis), Kerohanian, Karawitan, Karya Ilmiah Remaja (KIR), Nasyid, Sinematografi, dan Pembinaan Olimpiade Sains. Kegiatan ekstrakurikuler ini bertujuan untuk menampung dan menyalurkan minat maupun bakat yang dimiliki oleh peserta didik, serta memberikan pengalaman lain di luar proses pembelajaran yang formal.

d. Potensi Peserta Didik, Guru dan, Karyawan

1) Potensi Peserta Didik

Peserta didik SMA Negeri 1 Sewon berasal dari berbagai kalangan masyarakat, baik yang berasal dari Kecamatan Sewon sendiri maupun luar Kecamatan Sewon. Berdasarkan Kurikulum 2013, SMA Negeri 1 Sewon memiliki dua program jurusan yang dimulai dari kelas X dan satu kelas khusus bakat dan minat, yaitu jurusan MIPA (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam), jurusan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial), dan Kelas Khusus Olahraga (KKO). Pada tahun ajaran 2016/2017 peserta didik SMA Negeri 1 Sewon seluruhnya berjumlah 858 peserta didik, dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 2. Data Peserta Didik Tahun Ajaran 2016/2017

Kelas	Jumlah Peserta Didik
X MIPA 1	24
X MIPA 2	34
X MIPA 3	34
X MIPA 4	35
X MIPA 5	34
X MIPA 6	34
X IPS 1	26
X IPS 2	28
X IPS 3	25
X IPS 4	27
XI MIPA 1	35
XI MIPA 2	33
XI MIPA 3	36
XI MIPA 4	31
XI MIPA 5	36
XI IPS 1	28
XI IPS 2	25
XI IPS 3	24
XI IPS 4	27
XII MIPA 1	35
XII MIPA 2	35
XII MIPA 3	35
XII MIPA 4	34
XII MIPA 5	32
XII IPS 1	30
XII IPS 2	30
XII IPS 3	25
XII IPS 4	26
Jumlah	858

2) Potensi Guru dan Karyawan

SMA Negeri 1 Sewon mempunyai 66 tenaga pendidik. Pendidikan terakhir guru di SMA Negeri 1 Sewon minimal adalah S1. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga pendidik di SMA Negeri 1 Sewon

sudah memenuhi standar kriteria. Tabel 3 di bawah ini menunjukkan daftar guru di SMA N 1 Sewon.

Tabel 3. Daftar Guru di SMA N 1 Sewon

No.	Nama Guru	Mata Pelajaran
1.	Drs. Marsudiyana	Fisika
2.	Drs. H. Sumarsono	Pendidikan Agama Islam
3.	Budi Styono, S.Pd.	PDK
4.	Drs. H. Sumiyono, M.Pd.	Ekonomi
5.	Hj. Karmiyati, S.Pd.	Bimbingan Konseling
6.	Drs. Sudiyono	Bahasa Jerman
7.	Drs. M. Salman	Pendidikan Kewarganegaraan
8.	Suyudi Suhartono, S.Pd.	Matematika
9.	Drs. Agung Supawa	Matematika
10.	Yuliandari, S.Pd.	Matematika
11.	Dra. Nohan Kelaswara	Matematika
12.	Tutik Hartanti, M.Pd.	Bahasa Indonesia
13.	Niken Nunggar W., S.Pd.	Bahasa Indonesia
14.	Dra. Eka Titin Aryani	Kimia
15.	Sunarti, S.Pd.	Kimia
16.	Dra. Endang Herpriyantini	Bahasa Indonesia
17.	Drs. Mardiantara	Biologi
18.	Endang Sudarmiyati, M.Si.	Fisika/PDK
19.	Rr. Esthi Wikan Nastri, S.Pd.	Kimia/PDK
20.	A. Agung Kismono, S.Pd.	Biologi
21.	Yumroni, S.Pd.	Bimbingan Konseling
22.	Marharjono, M.Pd.	Sejarah
23.	Dra. Alexandra Supartinah	Fisika/PDK
24.	Wahyudi, S.Pd.	Sosiologi
25.	Sumartini, S.Pd.	Ekonomi
26.	Tri Jaka Samekto, S.Pd.	Penjaskes
27.	Y. Anton Kristianto, S.Pd.	Bahasa Inggris
28.	Suwarsono, S.Pd., M.Sc.,M.A.	Biologi
29.	Drs. Muhammad Taufik	Bimbingan Konseling
30.	Nur Rahadi Luwis, S.Sn.	Seni Budaya/Seni Tari
31.	Istri Yulianti, S.Pd.	Ekonomi

No.	Nama Guru	Mata Pelajaran
32.	Dra. Sri Riyandari	Ekonomi
33.	Karyadi, S.Pd.	Kimia/PDK
34.	Drs. Samsuharjo	Sosiologi
35.	Bambang Utoro, S.Pd., Jas.	Penjaskes
36.	Malichatun, S.Pd.	Bahasa Inggris
37.	Rozani, S.Pd.	Bimbingan Konseling
38.	Hoeriyah, S.Pd.	Bahasa Inggris
39.	Agus Taruki, S.Pd.	Geografi
40.	Riana Wati, S.S.	Bahasa Jawa
41.	Imelda Agustini Trihatmi, S. Sos.	Sosiologi
42.	Agus Riyanto, S. Kom.	TIK/PDK
43.	Witri Windarti, S. Si.	TIK/PDK
44.	Drs. Jamal Sarwana	Fisika
45.	Dra. Dewi Indrapangastuti, M.Pd.	Matematika
46.	Duto Wijayanto, S.Pd., M.A.	Sejarah
47.	Rudiatmoko, S.Pd.	Seni Budaya/Seni Rupa
48.	Siwi Hidayah, M.Pd.	Pendidikan Kewarganegaraan
49.	Sajuri, S.Pd.	Penjaskes
50.	Okta Nur Wulan, S.Pd.	Pendamping ABK
51.	Sumarni, S.Th.	Pendidikan Agama Kristen
52.	Wagimin, S. Ag.	Pendidikan Agama Hindu
53.	Tryponia Nining Widyastuti, S.Pd.	Geografi
54.	Purwanti, S.Pd.	Bahasa Indonesia
55.	Ridwan Fauzi, S.Pd.	Penjaskes
56.	Hartanti Sulihandari, S.Pd.,I.	Pendidikan Agama Islam
57.	Fajar Nur Rohmaf	Pendidikan Agama Islam
58.	Herry Wijayanto	Matematika
59.	May Ulfa Atika, S.Si.	Matematika
60.	Gregorius Prasetyo Aji	Pendidikan Agama Katholik
61.	Arif Rochmawan	Bahasa Jawa
62.	Dra. Siti Wahyuningsih	Sejarah
63.	M. Zainudin, M.M.,M.Pd.	Pendidikan Kewarganegaraan
64.	FX. Sugeng Wahyu Widodo, S.Pd.	Sejarah
65.	Iwan Setiawan	Sejarah

No.	Nama Guru	Mata Pelajaran
66.	Arif Gunawan, S.Pd.	Sejarah

5. Permasalahan terkait Proses Belajar Mengajar

Setelah melakukan observasi kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 1 Sewon, terdapat beberapa permasalahan yang teridentifikasi, diantaranya yaitu kondisi peserta didik yang cukup ramai di beberapa kelas, peserta didik sering keluar masuk kelas pada saat KBM berlangsung, dan sebagian peserta didik kurang bisa aktif jika diajak untuk berdiskusi. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang belum inovatif. Tantangan bagi guru dalam hal ini adalah cara pengelolaan kelas yang baik, termasuk di dalamnya yaitu penyampaian materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik peserta didik.

Berkaitan dengan kemampuan awal peserta didik, sebagian besar peserta didik SMA Negeri 1 Sewon adalah peserta didik dari semua kalangan ekonomi. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi sekolah untuk tetap berprestasi dan menjalankan misi pendidikannya dengan baik.

Pembelajaran yang dilakukan oleh sebagian besar guru masih melakukannya secara konvensional, yang didominasi dengan ceramah. SMA Negeri 1 Sewon memiliki media pembelajaran seperti perangkat LCD, namun dalam hal penggunaan masih belum bisa dimanfaatkan secara maksimal oleh semua guru. Dalam rangka meningkatkan minat para peserta didik selama mengikuti pembelajaran, guru harus pandai memilih strategi pembelajaran yang menarik dan tepat dalam penyampaian materi, khususnya dalam pelajaran Fisika. Hal ini disebabkan karena Fisika sering dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit, sehingga banyak peserta didik yang terkesan kurang berminat terhadap mata pelajaran ini.

6. Permasalahan di Luar Kegiatan Belajar Mengajar

Permasalahan di luar kegiatan belajar mengajar antara lain adalah keadaan laboratorium fisika yang multifungsi (laboratorium fisika digunakan sebagai ruangan kelas), terkadang bahkan seringkali digunakan di luar kegiatan pembelajaran fisika. Hal ini menyebabkan adanya bentrokan dalam menggunakan laboratorium fisika jika terjadi kesalahan komunikasi.

Permasalahan lain di dalam laboratorium ini adalah banyaknya kit/perangkat percobaan yang jarang digunakan terlihat dari banyaknya debu dan kondisi alat yang sudah mulai teroksidasi, di samping itu juga beberapa kit

tidak lengkap sehingga tidak bisa digunakan dengan baik. Selain permasalahan di laboratorium fisika, juga terdapat beberapa permasalahan lain pada kegiatan ekstrakurikuler. Beberapa kegiatan ekstrakurikuler seperti pramuka, sepak bola dan karate belum berjalan dengan baik. Hal ini disebabkan karena masih berada dalam suasana ajaran baru.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Pada perumusan program kerja, tidak sepenuhnya semua permasalahan yang teridentifikasi dimasukkan ke dalam program kerja. Pemilihan dan penentuan program kerja dilakukan melalui musyawarah berdasarkan pada permasalahan-permasalahan yang ada di SMA Negeri 1 Sewon dengan pertimbangan-pertimbangan yang matang. Adapun yang menjadi pertimbangan dalam perumusan program-program kerja antara lain: berdasarkan kemampuan peserta didik, visi dan misi sekolah, kebutuhan dan manfaat bagi sekolah, dukungan dari pihak sekolah, waktu yang tersedia, serta sarana dan prasarana yang tersedia di SMA N 1 Sewon.

Dengan adanya kegiatan PPL ini, diharapkan dapat menjadi sarana mahasiswa sebagai calon guru untuk mendapatkan gambaran secara nyata mengenai kegiatan sebagai guru di sekolah. Adapun rencana kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 1 Sewon meliputi:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan pihak UNY melalui dosen pembimbing lapangan menyerahkan mahasiswa PPL kepada pihak sekolah yang bersangkutan. Kemudian untuk selanjutnya dilakukan observasi lokasi dan dilanjutkan pelaksanaan PPL.

2. Tahap Latihan Mengajar (*micro teaching*)

Dalam *micro teaching* ini, peserta PPL melakukan praktik mengajar pada kelas yang kecil dengan standar Kurikulum 2013 sesuai dengan yang diterapkan di SMA N 1 Sewon. Mahasiswa PPL berperan sebagai guru dan peserta didiknya adalah teman satu kelompok yang berjumlah sepuluh orang dengan seorang dosen pembimbing.

3. Tahap Observasi

Tahap observasi ini dilakukan mulai dari observasi keadaan situasi, kondisi fisik atau non-fisik, pendukung pembelajaran di sekolah, observasi peserta didik baik di dalam ataupun di luar kelas, dan observasi kegiatan belajar mengajar di kelas.

4. Tahap Pembekalan

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL di sekolah, peserta PPL perlu mempersiapkan diri baik secara mental maupun fisik. Selain itu, perlu juga dilakukan pendalaman materi yang terkait dengan kegiatan belajar mengajar.

5. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan peserta PPL diterjunkan ke sekolah kurang lebih 2 bulan, yaitu mulai tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016. Dalam kegiatannya, para peserta PPL menyusun perangkat persiapan pembelajaran, melaksanakan praktik mengajar di kelas, membuat dan mengembangkan media pembelajaran (*job sheet*), dan melakukan evaluasi atau penilaian pada peserta didik.

6. Tahap Akhir

Pada tahap akhir ini terdiri dari:

a. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan ini didasarkan pada pengalaman dan observasi peserta PPL selama di sekolah. Pada laporan ini, berisi data-data lengkap mencakup hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar serta kondisi fisik maupun non-fisik SMA Negeri 1 Sewon.

b. Evaluasi

Evaluasi kegiatan PPL ini bertujuan untuk mengukur kemampuan mahasiswa peserta PPL dalam hal penguasaan kemampuan profesionalisme guru, personal, dan interpersonal.

c. Penarikan Mahasiswa PPL

Penarikan mahasiswa dari lokasi PPL, yaitu SMA N 1 Sewon dilaksanakan pada tanggal 15 September 2016, yang juga menandai berakhirnya tugas yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa PPL Universitas Negeri Yogyakarta.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

Kegiatan PPL ini dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan, terhitung mulai tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016. Sebelum pelaksanaan program ada beberapa persiapan yang perlu dilakukan demi kelancaran program tersebut.

A. Persiapan Kegiatan PPL

Keberhasilan suatu kegiatan sangat tergantung dari persiapannya. Demikian pula untuk mencapai tujuan PPL, maka praktikan melakukan berbagai persiapan sebelum praktik mengajar. Persiapan-persiapan tersebut termasuk kegiatan yang diprogramkan dari Universitas Negeri Yogyakarta, maupun yang diprogramkan secara individu oleh praktikan. Persiapan-persiapan tersebut meliputi:

1. Pengajaran Mikro

Persiapan paling awal yang dilakukan oleh praktikan adalah mengikuti kuliah pengajaran mikro. Dalam hal ini praktikan sekaligus melakukan praktik mengajar pada kelas yang kecil dengan standar Kurikulum 2013 sesuai dengan kurikulum yang diselenggarakan di SMA N 1 Sewon. Peran sebagai guru adalah praktikan sendiri dan yang berperan sebagai peserta didik adalah teman satu kelompok yang berjumlah sepuluh orang dengan seorang dosen pembimbing.

Dosen pembimbing memberikan masukan, baik berupa kritik maupun saran setiap kali praktikan selesai praktik mengajar. Berbagai macam metode dan media pembelajaran digunakan secara bergantian dalam kegiatan ini, sehingga praktikan memahami media yang sesuai untuk setiap materi yang disampaikan kepada peserta didik. Dengan demikian, pengajaran mikro bertujuan untuk membekali mahasiswa agar lebih siap dalam melaksanakan PPL, baik segi materi maupun penyampaian atau metode mengajarnya. Pengajaran mikro juga sebagai syarat bagi mahasiswa untuk dapat mengikuti PPL. Dalam praktik mengajar mikro ini mahasiswa diberi waktu 15 menit dengan kesempatan tampil kurang lebih 4 kali. Mata pelajaran yang dipelajari di mata kuliah *microteaching* adalah mata pelajaran Fisika yang disesuaikan dengan pembagian sekolah masing-masing (kelas XI IPA).

2. Pendaftaran PPL dan Pemilihan Lokasi PPL

Sebelum melaksanakan program kuliah PPL mahasiswa wajib melakukan pendaftaran PPL terlebih dahulu. Setiap mahasiswa wajib mendaftarkan diri sesuai peraturan Universitas dan Fakultas masing-masing. Pendaftaran dilakukan secara online yang kemudian dilanjutkan dengan pemilihan sekolah masing-masing. Pendaftaran PPL ini dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran mikro sehingga ketika pembelajaran mikro mahasiswa sudah dikelompokkan sesuai dengan lokasi yang ditentukan. Mahasiswa berhak memilih lokasi tempat PPL sesuai dengan pertimbangannya sendiri-sendiri.

3. Observasi Lapangan

Observasi lapangan merupakan persiapan yang paling penting sebelum melaksanakan program PPL. Pelaksanaan observasi mampu membantu mahasiswa dalam mendeskripsikan langkah yang harus diambil dalam mengajar di sekolah yang mereka pilih. Dengan terlaksananya persiapan observasi, maka mahasiswa mengetahui kondisi sekolah, cara mengajar guru, dan metode pembelajaran yang digunakan.

Observasi pembelajaran di kelas dilaksanakan oleh mahasiswa sesuai dengan jam mengajar guru pembimbing yang bertujuan untuk memberikan gambaran awal, pengetahuan, dan pengalaman lapangan mengenai tugas guru, khususnya tugas mengajar dan mengatur peserta didik dalam pembelajaran.

Ada beberapa aspek yang perlu diamati oleh mahasiswa dalam kegiatan observasi lapangan ini. Beberapa aspek tersebut antara lain yaitu sebagai berikut:

a. Perangkat Pembelajaran

Guru sudah membuat perangkat pembelajaran atau buku kerja guru yang berisi satuan acara pembelajaran, program tahunan, program semester, alokasi waktu efektif, dan analisis materi pembelajaran.

b. Proses Pembelajaran

Adapun objek pembelajaran yang diamati dalam aspek ini antara lain sebagai berikut:

1) Membuka Pelajaran

Pelajaran dibuka dengan salam, doa, menyanyikan Lagu Indonesia Raya kemudian dilanjutkan dengan apersepsi.

2) Penyajian Materi

Dalam menyajikan materi, guru cukup menguasai materi, materi juga disajikan dengan runtut, jelas, dan lancar. Materi yang digunakan sebagian besar diambil dari buku yang menjadi sumber belajar.

3) Metode Pembelajaran

Dalam pelaksanaan mengajar metode pembelajaran yang digunakan yaitu dengan menerapkan metode ceramah, *cooperative learning*, diskusi, dan tanya jawab. Dalam pemberian materi diupayakan kondisi peserta didik dalam keadaan tenang dan kondusif agar memudahkan semua peserta didik dalam memahami pelajaran yang disampaikan.

4) Penggunaan Bahasa

Sebagai pengantar pembelajaran bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia baku, namun terkadang tidak baku (bercampur dengan Bahasa Jawa).

5) Penggunaan Waktu

Penggunaan waktu efektif, tidak ada waktu terbuang. 1 jam pelajaran adalah 45 menit. Setiap kelas mendapat jam pelajaran fisika 4 x 45 menit setiap minggunya

6) Gerak

Guru tidak hanya diam di tempat saja, tetapi berdiri dan berjalan untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada peserta didik.

7) Cara Memotivasi Siswa

Guru mendatangi peserta didik yang ribut atau diam dengan menggunakan kata-kata yang penuh dengan motivasi. Guru selalu meyakinkan dan menasehati peserta didik bahwa mereka dapat menyerap pelajaran dengan baik jika rajin memperhatikan dan berani mencoba.

8) Teknik Bertanya

Pertanyaan berkaitan dengan materi yang disampaikan dalam bentuk lisan dan mengarahkan peserta didik untuk berpikir kritis.

9) Teknik Penguasaan Kelas

Guru menguasai kelas dengan baik peserta didik penuh dengan antusias untuk mengikuti pelajaran walau terkadang ada yang ramai.

10) Bentuk dan Cara Evaluasi

Evaluasi diberikan dengan memberikan latihan soal dan langsung dijawab oleh peserta didik.

11) Menutup Pelajaran

Mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi dan memberikan sedikit ulasan. Sebelum keluar kelas, guru memberikan motivasi kembali kepada peserta didik dan bersalaman dengan peserta didik sebelum keluar kelas.

4. Pembekalan PPL

Pembekalan diwajibkan untuk semua mahasiswa yang akan melaksanakan PPL. Pembekalan dilakukan pada tanggal 20 Juni 2016 sebelum penerjunan mahasiswa ke lokasi PPL. Materi yang disampaikan mengenai matriks PPL, penyusunan Laporan PPL, dan beberapa solusi apabila mahasiswa ditempat PPL mendapatkan masalah, serta sanksi yang akan diberikan apabila melakukan kesalahan.

5. Penerjunan Mahasiswa PPL di SMA Negeri 1 Sewon

Penerjuanan mahasiswa PPL di SMA Negeri 1 Sewon dilakukan pada tanggal 16 Juli 2016. Penerjunan ini dihadiri oleh Kepala SMA Negeri 1 Sewon, Wakil Kepala Sekolah Urusan Kesiswaan, Wakil Kepala Sekolah Urusan Kurikulum, dan beberapa orang guru, serta 25 orang Mahasiswa PPL UNY 2016.

B. Pelaksanaan Kegiatan PPL

1. Kegiatan Praktik Mengajar

Dalam praktik mengajar di kelas setiap praktikan dibimbing oleh seorang guru. Materi yang disampaikan praktikan di kelas disesuaikan dengan apa yang diajarkan oleh guru pembimbing. Sebelum mengajar, mahasiswa PPL diwajibkan untuk membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan membuat media pembelajaran yang dapat menunjang pembelajaran di kelas. Selain itu, mahasiswa juga harus menyiapkan diri dengan materi pelajaran agar proses belajar mengajar berjalan dengan lancar. Praktik mengajar di kelas tersebut terdiri dari dua macam yaitu terbimbing dan mandiri.

a. Praktik mengajar secara terbimbing

Dalam kegiatan ini mahasiswa belum mengajar secara penuh, baik dalam penyampaian materi, penggunaan metode maupun, pengelolaan kelas tetapi masih dalam pengawasan guru pembimbing. Praktik mengajar terbimbing bertujuan agar mahasiswa praktikan dapat menguasai materi pelajaran secara baik dan menyeluruh baik dalam metode pengajaran maupun KBM lainnya. Di samping itu juga mahasiswa praktikan perlu mempersiapkan diri dari segi fisik maupun mental dalam beradaptasi dengan peserta didik. Dengan demikian, mahasiswa praktikan dapat

mengetahui kondisi kelas yang meliputi perhatian dan minat peserta didik, sehingga mahasiswa praktikan mempunyai persiapan yang matang dan menyeluruh untuk praktik mengajar.

b. Praktik mengajar mandiri

Setelah mahasiswa mengajar secara terbimbing, maka guru pembimbing memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengajar secara mandiri. Dalam kegiatan ini mahasiswa bertanggung jawab sepenuhnya terhadap jalannya KBM di kelas, tetapi guru pembimbing tetap memonitoring jalannya KBM di kelas dengan tujuan agar guru pembimbing mengetahui apabila mahasiswa praktikan masih ada kekurangan dalam kegiatan mengajar atau tidak.

Kegiatan proses belajar mengajar di kelas meliputi kegiatan sebagai berikut:

1) Membuka pelajaran:

Kegiatan membuka pelajaran meliputi kegiatan seperti di bawah ini, yaitu sebagai berikut:

- a) Membuka pelajaran dengan salam
- b) Berdo'a
- c) Presensi

Presensi dilakukan menyesuaikan keadaan di kelas, tidak ada alokasi waktu khusus untuk presensi. Ketika sudah cukup kenal, presensi dilakukan cukup dengan menanyakan peserta didik yang tidak hadir.

d) Apersepsi

Apersepsi dilakukan dengan cara menggali pemahaman peserta didik untuk mengemukakan pengetahuan awal mereka terhadap materi yang akan dipelajari.

e) Tujuan pembelajaran

Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, guru menyampaikan tujuan pembelajaran agar kegiatan pembelajaran yang dilakukan lebih terarah.

2) Inti

Adapun rincian kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas adalah sebagai berikut:

- a) Menyampaikan Materi Pelajaran

Agar penyampaian materi dapat berjalan lancar, maka pendidik harus menciptakan suasana kondusif yaitu suasana yang tidak terlalu tegang tetapi juga tidak terlalu santai. Hal ini dapat dicapai dengan pendekatan kepada peserta didik dan menerapkan aturan atau menegakkan kedisiplinan.

b) Metode Pembelajaran

Beberapa metode yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan Kurikulum 2013 adalah dengan ceramah bervariasi dan *cooperative learning* ketika menjelaskan konsep-konsep dasar, demonstrasi untuk lebih meningkatkan pemahaman konsep yang ingin ditanamkan dan supaya peserta didik lebih mempunyai gambaran tentang materi yang akan dipelajari, diskusi kelompok untuk analisis masalah dan menarik kesimpulan, serta tanya jawab jika masih ada yang belum dipahami dari materi yang dipelajari.

c) Penggunaan Bahasa

Bahasa selama praktik mengajar adalah bahasa Indonesia, walaupun begitu terkadang masih bercampur dengan bahasa daerah karena terbawa situasi di dalam kelas yang beberapa siswa lebih suka menggunakan bahasa Jawa.

d) Penggunaan Waktu

Waktu dialokasikan untuk membuka pelajaran, demonstrasi, menyampaikan materi, diskusi, tanya jawab, serta menutup pelajaran. Alokasi waktu sesuai dengan kebutuhan dan kegiatan yang akan dilakukan.

e) Gerak

Selama di dalam kelas, praktikan berusaha untuk tidak selalu di depan kelas. Akan tetapi, berjalan ke arah peserta didik dan memeriksa setiap peserta didik untuk mengetahui secara langsung apakah mereka sudah paham tentang materi yang sudah disampaikan. Di samping itu dengan menghampiri peserta didik mereka menjadi tidak terlalu sungkan untuk bertanya.

f) Cara Memotivasi Siswa

Cara memotivasi peserta didik dalam penyampaian materi dilakukan dengan cara memberikan contoh aplikasi dari materi yang dipelajari, memberi latihan-latihan soal tentang materi fisika yang telah

dipelajari, serta memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berpendapat.

g) Teknik Bertanya

Teknik bertanya yang digunakan adalah dengan memberi pertanyaan terlebih dahulu kemudian memberi kesempatan peserta didik untuk menjawab pertanyaan tersebut. Akan tetapi, jika belum ada yang menjawab maka praktikan menunjuk salah satu peserta didik untuk menjawab. Dengan kata lain pertanyaan diajukan kepada seluruh peserta didik, tetapi pada akhirnya menunjuk salah satu peserta didik untuk menjawab jika belum ada yang secara sukarela menjawab pertanyaan.

h) Teknik Penguasaan Kelas

Teknik penguasaan kelas yang dilakukan oleh praktikan adalah dengan berjalan berkeliling kelas. Dengan demikian, diharapkan praktikan bisa memantau apakah peserta didik itu memperhatikan dan bisa memahami apa yang sedang dipelajari. Dalam berbagai kasus seringkali kelas yang diampu suasananya kurang kondusif dan sering muncul pertanyaan-pertanyaan di luar konsep. Hal ini dapat diatasi dengan member *reward and punishment*.

i) Bentuk dan Cara Evaluasi

Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan. Evaluasi dilakukan setelah selesai menyampaikan materi berupa kuis.

j) Menutup Pelajaran

Sebelum pelajaran berakhir yang dilakukan seorang guru adalah sebagai berikut:

- 1) Mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi yang di pelajari.
- 2) Memberikan tugas kepada peserta didik.
- 3) Memberikan pesan dan saran.
- 4) Berdo'a dan salam mengakhiri pelajaran.

2. Umpan Balik dari Pembimbing

Setelah kegiatan pembelajaran berlangsung, guru mengevaluasi sebagai umpan balik terhadap mahasiswa praktikan dengan memberikan arahan dan bimbingan mengenai kekurangan-kekurangan dari praktikan selama kegiatan pembelajaran. Hal ini bertujuan sebagai bahan perbaikan untuk

meningkatkan kualitas proses pembelajaran selanjutnya. Umpan balik yang diberikan kepada mahasiswa praktikan ada dua tahap yaitu:

a. Sebelum Praktik Mengajar

Pada tahap ini guru pembimbing memberikan arahan dalam menyusun persiapan kegiatan pembelajaran dan persiapan sikap, tingkah laku, serta persiapan mental untuk mengajar.

b. Sesudah Praktikan Mengajar

Pada tahap ini guru pembimbing memberikan evaluasi, arahan, dan saran-saran terhadap mahasiswa praktikan setelah kegiatan pembelajaran selesai sehingga mahasiswa dapat lebih baik dalam pertemuan berikutnya.

3. Pelaksanaan Praktik Persekolahan

Selain melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa praktikan juga melaksanakan praktik persekolahan, yaitu melaksanakan kegiatan sebagai berikut :

a. Administrasi Pembelajaran/Guru

1) Silabus

Silabus yang diberikan guru meliputi materi persamaan dan pertidaksamaan linier nilai mutlak satu variable untuk Matematika Wajib kelas X MIA.

2) Evaluasi dan tindak lanjut

Evaluasi dan tindak lanjut meliputi evaluasi kegiatan mengajar yang dilakukan pada hari itu, apa saja kelemahannya dan kelebihanannya serta bagaimana tanggapan peserta didik/respon peserta didik terhadap penyampaian materi. Setelah itu, menentukan tindak lanjut yang sesuai dengan permasalahan yang ada, apakah metode tersebut akan dilanjutkan atau akan berganti metode. Disamping itu juga ada evaluasi yang mendiagnosa apakah peserta didik memiliki permasalahan/kesulitan secara khusus. Hal tersebut dapat diatasi dengan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya baik secara langsung ataupun melalui segala bentuk media yang memungkinkan.

3) Analisis kuis dan lembar diskusi kelompok

4) Analisis tugas

- b. Pembuatan media pendukung kegiatan pembelajaran di kelas
Media pendukung kegiatan pembelajaran di kelas antara lain RPP, LDPD, dan alat untuk demonstrasi.
- c. Pembelajaran Ekstrakurikuler
Pembelajaran ekstrakurikuler yang dilakukan adalah ekstrakurikuler Pleton Inti (TONTI) atau baris-berbaris. Peran mahasiswa PPL dalam kegiatan ini adalah sebagai pedamping pelatihan kegiatan. Kegiatan dilakukan setiap hari Kamis dimulai pukul 14.00.
- d. Kegiatan Sekolah
 - 1) Piket Harian
Piket harian adalah salah satu tugas guru di luar jam mengajar. Adapun tugas yang dilakukan antara lain melakukan presensi pada setiap kelas, mencatat peserta didik yang datang terlambat, melayani peserta didik yang minta ijin baik masuk atau keluar kelas, membunyikan bel jam pelajaran sekolah, dan bel pulang sekolah. Karena terkadang ada kebutuhan yang tidak direncanakan, maka terkadang piket harian belum tentu mahasiswa yang piket hari itu. Mahasiswa yang memiliki waktu luang dan bisa membantu dapat menggantikan petugas piket yang sedang berhalangan.
 - 2) Piket Pagi
Piket pagi adalah salah satu tugas guru di luar jam mengajar. Adapun tugas yang dilakukan mahasiswa PPL selama piket pagi antara lain melakukan jabat tangan dengan guru dan peserta didik yang baru berangkat ke sekolah, memberikan senyum, dan salam kepada peserta didik dan guru.
 - 3) Piket Perpustakaan
Piket perpustakaan adalah salah satu tugas mahasiswa PPL di luar jam mengajar. Adapun tugas yang dilakukan mahasiswa PPL selama piket perpustakaan antara lain menyusun atau merapikan buku pada setiap rak-rak di perpustakaan, mendata buku yang dipinjam oleh guru dan peserta didik, dan mengkondisikan ruangan perpustakaan agar tetap tenang.
 - 4) Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS)
Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS) adalah kegiatan bagi peserta didik baru kelas X MIPA dan IPS untuk mengenal lingkungan SMA N 1 Sewon. Kegiatan ini dilaksanakan mulai tanggal

18 Juli 2016 sampai dengan 20 Juli 2016. Adapun tugas yang dilakukan oleh mahasiswa PPL selama kegiatan MPLS ini adalah mendampingi peserta didik baru dalam mengenal lingkungan SMA N 1 Sewon dan mengkondisikan peserta didik di dalam kelas masing-masing.

5) Upacara bendera hari Senin

Upacara bendera hari Senin dilaksanakan setiap Senin pagi pukul 07.00 WIB di halaman upacara. Kegiatan biasanya berlangsung selama satu jam pelajaran, terkadang kurang terkadang lebih.

6) Upacara 17 Agustus

Rangkaian kegiatan peringatan upacara 17 Agustus di SMA N 1 Sewon adalah dengan upacara bendera di halaman upacara SMA N 1 Sewon dan dilanjutkan dengan upacara untuk memperingati hari kemerdekaan Republik Indonesia yang ke-71 di lapangan desa Timbulharjo, Kecamatan Sewon.

7) HUT SMA N 1 Sewon yang ke-33

Rangkaian kegiatan HUT SMA N 1 Sewon yang ke-33 adalah dengan upacara di halaman upacara SMA N 1 Sewon, pemotongan tumpeng oleh Kepala SMA N 1 Sewon, dan dilanjutkan dengan acara *colour run* (jalan santai dan pertunjukkan musik).

8) Program Adiwiyata

Kegiatan program adiwiyata ini dilaksanakan di SMA N 1 Sewon dengan tujuan supaya SMA N 1 Sewon menjadi salah satu sekolah percontohan yang mengedepankan aspek lingkungan yang hijau. Kegiatan ini dilakukan dengan persiapan pembuatan taman sekolah dengan memanfaatkan lahan kosong di sekitar lingkungan sekolah, pemeliharaan lingkungan *green house*, dan mengadakan kegiatan penamaan tanaman yang tumbuh di lingkungan SMA N 1 Sewon.

9) Diskusi Literasi

Kegiatan diskusi literasi adalah kegiatan atau gerakan sadar membaca buku selain buku mata pelajaran pada jam pertama kegiatan pembelajaran di setiap kelas. Kegiatan ini dilaksanakan selama kurang lebih 15 menit dengan tujuan agar peserta didik gemar membaca buku.

10) Pengadaan Papan Kegiatan Guru dan Peserta Didik

Program ini merupakan program mahasiswa PPL UNY di SMA N 1 Sewon guna menyediakan papan tulis untuk menuliskan setiap kegiatan yang dilakukan guru dan peserta didik yang berhubungan dengan tugas sekolah. Kegiatan pengadaan papan kegiatan guru dan peserta didik ini dimaksudkan agar guru dan peserta didik yang sedang melaksanakan tugas dari sekolah dapat diketahui oleh guru dan peserta didik lain.

11) Pemilihan Ketua OSIS

Sebagai perwujudan pelaksanaan demokrasi di sekolah, OSIS SMA N 1 Sewon melaksanakan kegiatan pemilihan ketua OSIS yang baru periode 2016/2017. Kegiatan ini diikuti oleh seluruh peserta didik SMA N 1 Sewon dari kelas X sampai dengan kelas XII yang dilaksanakan di GOR SMA N 1 Sewon.

12) Input Data Peserta Didik

Kegiatan ini merupakan kegiatan sekolah dengan menginput atau memasukkan data peserta didik kedalam laman resmi KEMENDIKBUD. Data peserta didik yang diunggah ke laman resmi KEMENDIKBUD berupa data peserta didik lengkap dari kelas X sampai dengan kelas XII. Kegiatan ini dilaksanakan di Laboratorium Komputer SMA N 1 Sewon.

13) Penataan Piala

Kegiatan ini dilakukan dengan menyusun kembali piala-piala yang diraih oleh peserta didik SMA N 1 Sewon dari ruangan pertemuan guru ke ruangan lobi sekolah. Kegiatan ini dilakukan oleh mahasiswa PPL UNY dan mahasiswa PPL USD secara bergantian.

14) Rekapitulasi Seragam Peserta Didik Baru

Kegiatan ini dilakukan dengan mendata ukuran seragam yang dipilih oleh peserta didik baru. Kegiatan ini dilakukan di Posko PPL UNY SMA N 1 Sewon dengan tujuan agar ukuran seragam yang dipilih oleh peserta didik dapat diakumulasi dan dikelompokkan secara sistematis.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan Kegiatan PPL

Berdasarkan rancangan program PPL individu yang telah disusun dalam matriks program PPL, secara umum berjalan dengan baik dan lancar. Akan tetapi, dalam pelaksanaannya tidak lepas dari hambatan-hambatan, baik itu faktor internal

maupun faktor eksternal. Namun demikian, pada pelaksanaannya hambatan-hambatan tersebut dapat diatasi sehingga nantinya program yang telah tersusun dalam matriks kerja dapat terlaksana dengan baik. Adapun program-program yang terlaksana dikarenakan dukungan dari pihak guru pembimbing PPL dan pihak mahasiswa PPL. Adapun hambatan yang dialami selama kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

1. Hambatan-Hambatan PPL

Hambatan-hambatan yang dialami oleh mahasiswa praktikan selama kegiatan PPL di SMA N 1 Sewon yaitu sebagai berikut:

- a. Tidak optimalnya observasi yang dilakukan sebelum pelaksanaan PPL, sehingga banyak program insidental yang tidak terencana.
- b. Adanya jam yang dipotong ataupun hari tidak efektif karena digunakan untuk peringatan hari kemerdekaan.
- c. Tingkat pemahaman peserta didik dalam menerima materi fisika yang berbeda-beda.
- d. Salah satu dari sikap peserta didik yang kadang-kadang kurang mendukung kegiatan pembelajaran.
- e. Terbatasnya sarana pendukung di beberapa kelas, seperti tidak berfungsinya papan presentasi LCD serta di setiap kelas tidak disediakan kabel VGA atau kabel penghubung PC dengan proyektor.
- f. Masalah klasik seperti kesalahan komunikasi.

2. Solusi untuk Mengatasi Hambatan PPL

Solusi-solusi yang digunakan untuk mengatasi hambatan selama kegiatan PPL yang mahasiswa praktikan alami yaitu sebagai berikut:

- a. Banyak melakukan koordinasi dengan pihak sekolah dan guru pembimbing dalam melakukan hal-hal yang tidak terencana agar program PPL terlaksana dengan baik dan lancar.
- b. Tingkat pemahaman peserta didik dalam menerima materi yang berbeda-beda, hal yang telah dilakukan adalah berusaha semaksimal mungkin menyampaikan materi kepada peserta didik secara perlahan. Selain itu, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya apabila belum jelas. Solusi yang lain dapat juga ditempuh dengan bimbingan di luar kelas, bagi peserta didik yang memang belum paham tentang materi tersebut.
- c. Sikap peserta didik yang tidak mendukung pelaksanaan kegiatan pembelajaran terjadi pada peserta didik yang tidak memperhatikan saat

diberi penjelasan dan perhatian yang lebih. Selain itu, memotivasi peserta didik amatlah penting bagi semangat belajar masing-masing peserta didik.

- d. Dalam menyampaikan materi, menggunakan media lain selain ceramah yaitu dengan demonstrasi.

D. Refleksi Pelaksanaan PPL

Refleksi pelaksanaan PPL UNY 2016 mengenai kegiatan mengajar dan nonmengajar. Praktik mengajar yang telah dilaksanakan oleh mahasiswa PPL memberikan pengalaman yang banyak, yaitu bagaimana mahasiswa harus menguasai kompetensi pedagogik dan profesionalisme guru secara nyata di sekolah/ kelas. Apa yang dipelajari di praktik pengajaran mikro tentu berbeda ketika dipraktikan secara nyata di kelas. Peserta didik lebih kompleks, dari masalah pengetahuan, psikologi, maupun sikap. Mahasiswa PPL harus bertindak secara profesional menjadi seorang guru. Selain itu, mahasiswa PPL haruslah memiliki penguasaan materi yang mendalam sehingga ilmu diberikan di sekolah dapat bermanfaat.

Kompetensi lain yaitu kepribadian dan sosial, yang harus dimiliki mahasiswa PPL. Selain mahasiswa harus bisa mengajar di kelas, mahasiswa harus bisa bersosialisasi dengan warga sekolah. Oleh karena itu, diadakannya kegiatan nonmengajar. Dari pelaksanaan program kerja PPL yang telah dilaksanakan dan hasil yang diperoleh, dapat dikatakan bahwa program PPL berjalan dengan baik.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pelaksanaan program individu PPL Universitas Negeri Yogyakarta yang dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan tanggal 15 September 2016 di SMA Negeri 1 Sewon, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam pelaksanaan mengajar di kelas mengalami beberapa hambatan yaitu; ada peserta didik yang tidak mendukung Kegiatan pembelajaran.
2. Mendapatkan pengalaman menjadi calon guru sehingga mengetahui persiapan-persiapan yang perlu dilakukan oleh guru sebelum mengajar sehingga benar-benar dituntut untuk bersikap selayaknya guru profesional.
3. Memperoleh gambaran yang nyata mengenai kehidupan di dunia pendidikan (terutama di lingkungan SMA) karena telah terlibat langsung di dalamnya, yaitu selama melaksanakan praktik PPL.
4. Mendapatkan kesempatan langsung untuk menerapkan dan mempraktikkan ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah dalam pelaksanaan praktik mengajar di sekolah.

B. Saran

Untuk meningkatkan keberhasilan kegiatan PPL pada tahun-tahun yang akan datang serta dalam rangka menjalin hubungan baik antara pihak sekolah dengan pihak Universitas negeri Yogyakarta, maka saran untuk kemajuan pelaksanaan kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

- a. Pendampingan terhadap mahasiswa PPL lebih ditingkatkan lagi, karena mahasiswa belum berpengalaman dalam mengajar, sehingga kebutuhan terhadap pendampingan oleh guru pembimbing sangat dibutuhkan.
- b. Perlu adanya peningkatan dalam hal penyediaan media pembelajaran seperti alat peraga atau fasilitas lainnya guna menunjang pembelajaran.

2. Bagi Mahasiswa

- a. Komunikasi antara mahasiswa dengan guru pembimbing agar lebih diintensifkan lagi sehingga proses PPL berjalan secara maksimal.

- b. Diharapkan mampu memanfaatkan seoptimal mungkin program ini sebagai sarana untuk menggali, meningkatkan bakat dan keahlian yang pada akhirnya kualitas sebagai calon pendidik dan pengajar dapat diandalkan.

3. Bagi Universitas

- a. Lebih dapat meningkatkan pelayanan terhadap proses pelaksanaan PPL.
- b. Dalam memberikan informasi atau sebuah pengumuman hendaknya jelas dan tidak bersifat mendadak, supaya mahasiswa dapat menyiapkan apa yang diperlukan.
- c. Melakukan sosialisasi ke sekolah terkait peran dan tugas mahasiswa PPL supaya tidak terjadi kesalahpahaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Tim PPL UNY. 2015. *MATERI PEMBEKALAN PPL*. Yogyakarta: LPPMP UNY
- Tim Pembekalan PPL UNY. 2015. *PANDUAN PPL/MAGANG III*. Yogyakarta: LPPMP UNY
- Tim UPPL UNY. 2015. *Panduan PPL Universitas negeri Yogyakarta Edisi 2015*. Yogyakarta: UNY.
- Tim UPPL UNY. 2015. *Pedoman Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: UNY
- Tim PPL UNY. 2015. *101 TIPS MENJADI GURU SUKSES*. Yogyakarta: LPPMP UNY.

LAMPIRAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP) No. 1

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Sewon
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas : X MIA
Semester : 1
Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Nilai Mutlak Satu Variabel
Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran (1 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
1.1 Mampu mengamalkan ajaran agama yang dianutnya selama	1.1.1. Berdo'a sebelum dan sesudah kegiatan belajar mengajar

<p>proses pembelajaran seperti berdoa sebelum dan sesudah belajar sesuai agama dan kepercayaan masing-masing.</p>	
<p>2.1. Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percayadiri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.</p>	<p>2.1.1. Terlibat aktif dalam mengikuti pembelajaran. 2.1.2. Terlibat aktif dalam kegiatan kelompok. 2.1.3. Mengumpulkan tugas individu ataupun kelompok tepat waktu. 2.1.4. Berani mengemukakan pendapat, ide, dan gagasan selama kegiatan pembelajaran. 2.1.5. Menerima perbedaan strategi berpikir dalam menentukan dan mengaplikasikan strategi penyelesaian masalah.</p>
<p>2.2. Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika</p>	<p>2.2.1. Tidak menyontek saat mengerjakan tugas individu dan saat ujian. 2.2.2. Tidak malu bertanya jika ada materi yang tidak dimengerti. 2.2.3. Berperilaku kritis dalam kegiatan pembelajaran terkait materi nilai mutlak</p>
<p>2.3. Menunjukkan sikap bertanggungjawab, rasa ingintahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan</p>	<p>2.3.1. Melaksanakan piket kelas sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. 2.3.2. Aktif bertanya dan berpendapat selama proses belajar terkait materi nilai mutlak 2.3.3. Berperilaku jujur selama kegiatan belajar terkait materi nilai mutlak</p>

	2.3.4. Berperilaku peduli terhadap lingkungan sekitar
3.2. Mendeskripsikan dan menganalisis konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan serta menerapkannya dalam pemecahan masalah nyata.	<p>3.2.1 Menuliskan kembali pengertian nilai mutlak</p> <p>3.2.2 Menggambar grafik fungsi nilai mutlak.</p> <p>3.2.3 Menerapkan konsep nilai mutlak pada persamaan.</p> <p>3.2.4 Menggambar grafik fungsi persamaan nilai mutlak.</p> <p>3.2.5 Menerapkan konsep nilai mutlak pada pertidaksamaan.</p> <p>3.2.6 Menggambar grafik fungsi pertidaksamaan nilai mutlak</p> <p>3.2.7 Menentukan solusi dari masalah nyata yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak dalam persamaan.</p> <p>3.2.8 Menentukan solusi dari masalah nyata yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak dalam pertidaksamaan</p>
4.2. Menerapkan konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan linear dalam memecahkan masalah nyata.	<p>4.2.1 Menentukan konsep nilai mutlak yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.</p> <p>4.2.2 Menuliskan model matematika berdasarkan informasi penting dari masalah nyata yang diberikan.</p> <p>4.2.3 Menentukan solusi permasalahan nyata dengan menerapkan konsep nilai mutlak dalam persamaan atau pertidaksamaan linier.</p>

<p>4.3.Membuat model matematika berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawab dan menganalisis model sekaligus jawabannya.</p>	<p>4.3.1 Menuliskan model matematika berupa persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak dari situasi nyata dan matematika.</p> <p>4.3.2 Menggambarkan grafik dari persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel suatu situasi nyata.</p> <p>4.3.3 Menentukan solusi dari model matematika suatu situasi nyata yang berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.</p> <p>4.3.4 Menginterpretasikan solusi dari suatu model matematika yang berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.</p>
---	---

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi , dan mengkomunikasikan secara individu maupun kelompok, siswa dapat :

- 1.1.1.1. Mengamalkan ajaran agama yang telah dianutnya, melalui berdo'a sebelum dan sesudah proses belajar mengajar di kelas
- 2.1.1.1. Memiliki kemampuan bekerjasama, sikap disiplin, dan rasa percaya diri yang ditunjukkan dengan terlibat aktif dalam proses belajar pada materi nilai mutlak
- 2.1.2.1. Memiliki kemampuan bekerjasama yang ditunjukkan dengan mampu bekerjasama menyelesaikan masalah dalam kegiatan kelompok.

- 2.1.3.1. Memiliki sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan dengan tidak datang terlambat, dan mengumpulkan tugas tepat pada waktunya selama kegiatan pembelajaran.
- 2.1.4.1. Memiliki sikap percaya diri yang ditunjukkan dengan mampu mengemukakan pendapatnya dalam kelas ataupun kelompok, serta mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi nilai mutlak dengan kemampuannya sendiri.
- 2.1.5.1. Memiliki sikap toleransi yang ditunjukkan dengan mampu menerima pendapat dan strategi berpikir orang lain dalam menentukan penyelesaian masalah terkait materi nilai mutlak.
- 2.2.1.1. Memiliki sikap jujur dan disiplin yang ditunjukkan dengan tidak menyontek saat ulangan terkait materi nilai mutlak.
- 2.2.2.1. Memiliki sikap giat yang ditunjukkan dengan selalu berusaha untuk menyelesaikan permasalahan terkait materi nilai mutlak
- 2.2.3.1. Memiliki sikap kritis yang ditunjukkan dengan selalu bertanya kepada guru ataupun siswa terkait materi nilai mutlak
- 2.3.1.1. Memiliki sikap tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar yang ditunjukkan dengan selalu melakukan kegiatan piket kelas sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
- 2.3.2.1. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan dengan sikap selalu bertanya dan mengeluarkan pendapat selamaproses belajar mengajar terkait materi nilai mutlak
- 2.3.3.1. Memiliki sikap jujur yang ditunjukkan dengan tidak mencontoh karya milik orang lain untuk memenuhi tugasnya terkait materi nilai mutlak
- 2.3.4.1. Memiliki sikap peduli lingkungan yang ditunjukkan dengan selalu menolong teman yang membutuhkan pertolongan.
- 3.2.1.1. Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat menuliskan kembali pengertian nilai mutlak.

- 3.2.2.1. Jika diberikan suatu fungsi, siswa dapat menggambarkan grafik fungsi nilai mutlak
- 3.2.3.1. Jika diberikan suatu permasalahan persamaan $y = |x \pm p|$, siswa dapat menerapkan konsep nilai mutlak pada persamaan tersebut.
- 3.2.4.1. Jika diberikan suatu fungsi, siswa dapat menggambarkan grafik fungsi pertidaksamaan nilai mutlak
- 3.2.5.1. Jika diberikan suatu permasalahan pertidaksamaan $|x \pm p| \leq |x \pm q|$ atau $|x \pm p| \geq |x \pm q|$, siswa dapat menerapkan konsep pertidaksamaan pada nilai mutlak.
- 3.2.6.1. Jika diberikan soal cerita terkait persamaan linear, siswa dapat menentukan solusi permasalahan tersebut berdasarkan konsep nilai mutlak.
- 3.2.7.1. Jika diberikan soal cerita terkait pertidaksamaan linear, siswa dapat menentukan solusi permasalahan tersebut berdasarkan konsep nilai mutlak
- 4.2.1. Jika diberikan suatu permasalahan persamaan atau pertidaksamaan linear berupa soal cerita, siswa dapat :
- 4.2.1.1. Memilih strategi yang sesuai sebagai pemecahan masalah
- 4.2.1.2. Memodelkan permasalahan secara matematis sesuai dengan informasi penting yang didapatkan.
- 4.2.1.3. Menentukan solusi dari permasalahan persamaan atau pertidaksamaan yang sesuai dengan konsep nilai mutlak.
- 4.3.1. Jika diberikan suatu permasalahan nyata terkait persamaan atau pertidaksamaan nilai mutlak berupa soal cerita, siswa dapat :
- 4.3.1.1. menuliskan model matematika sesuai dengan permasalahan persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.
- 4.3.2.1. menggambarkan grafik persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.
- 4.3.3.1. menentukan solusi permasalahan menggunakan konsep persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.

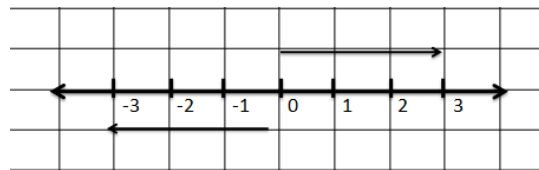
4.3.4.1. menginterpretasikan solusi dari persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.

D. Materi Pembelajaran

Materi Prasyarat / Apersepsi

Sebelum mempelajari materi menemukan pengertian nilai mutlak dan menggambar grafik nilai mutlak, siswa diharapkan memahami materi yang telah dipelajari sebelumnya, yaitu mengenai konsep perpindahan dan jarak pada diagram cartesius dan garis bilangan .

Garis bilangan



Gambar 1

Gambar 1 menunjukkan garis bilangan, jika arah panah mengarah ke kanan dari posisi awal (titik nol) maka menunjukkan nilai positif, dan jika arah panah mengarah ke kiri dari posisi awal (titik nol) maka menunjukkan nilai negatif.

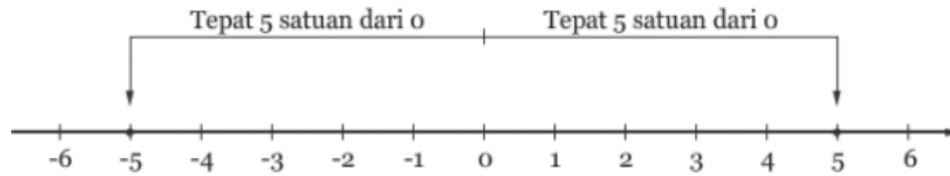
Konsep Jarak

Jarak selalu bernilai positif walaupun pada diagram cartesius terletak pada arah negatif.

Materi Sekarang

1. Konsep Nilai Mutlak

- Nilai mutlak x dinyatakan dengan $|x|$
- Nilai mutlak dari suatu bilangan x dapat diartikan sebagai *jarak bilangan tersebut titik 0 pada garis bilangan*, dengan tidak memperhatikan arahnya. Ini berarti $|x| = 5$ mempunyai dua penyelesaian, karena terdapat dua bilangan yang jaraknya terhadap 0 adalah 5 yaitu $x = -5$ dan $x = 5$ (perhatikan gambar berikut).



Gambar 1.a

Tabel nilai mutlak 2.1

Nilai Non Negatif	Nilai Mutlak	Nilai Negatif	Nilai Mutlak
0	0	-2	2
2	2	-3	3
3	3	-4	4
5	5	-5	5

Pada tabel tersebut juga menunjukkan bahwa nilai mutlak suatu bilangan selalu bernilai positif dan nol. Sehingga, secara umum dapat dituliskan untuk setiap x bilangan real, didefinisikan sebagai :

$$|x| = \begin{cases} x, & \text{jika } x \geq 0 \\ -x, & \text{jika } x < 0 \end{cases}$$

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan yang digunakan dalam materi nilai mutlak untuk pertemuan ke- 1 yaitu pendekatan saintifik dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*). Adapun tahapan model pembelajaran penemuan terbimbing adalah sebagai berikut :

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN
1. <i>Stimulation</i> (stimulasi/pemberian rangsangan)	Guru memberikan apersepsi sesuai dengan kegiatan pada pertemuan pembelajaran pertama.
2. <i>Problem statemen</i> (pertanyaan/identifikasi masalah)	Siswa melakukan identifikasi masalah sesuai dengan permasalahan pada setiap pertemuan.

3. <i>Data collection</i> (pengumpulandata)	Siswa melakukan kegiatan pengumpulan informasi sesuai dengan submateri baik secara individu ataupun kelompok sesuai dengan pertemuan.
4. <i>Data processing</i> (pengolahan data)	Peserta didik diskusi untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis dalam kelompok kecil yang telah dibentuk sesuai dengan materi pada pertemuan.
5. <i>Verification</i> (pembuktian)	Perwakilan Kelompok kembali bergabung pada kelompok semula untuk menyampaikan hasil diskusinya dan mencoba menjelaskan pada kelompoknya melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing, guru memberikan kesempatan kepada Peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.
6. <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/generalisasi)	Perwakilan kelompok melakukan presentasi/mengemukakan hasil diskusi penemuan konsep. Dengan bimbingan guru peserta didik mengeneralisasi dari informasi yang didapat dari beberapa kelompok untuk di peroleh kesimpulan disesuaikan dengan kegiatan pada pertemuan

F. Media Pembelajaran

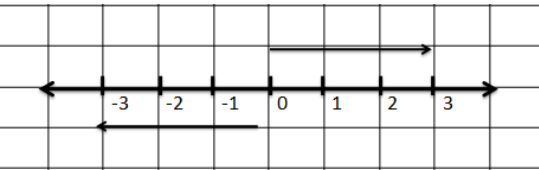
1. Media pembelajaran

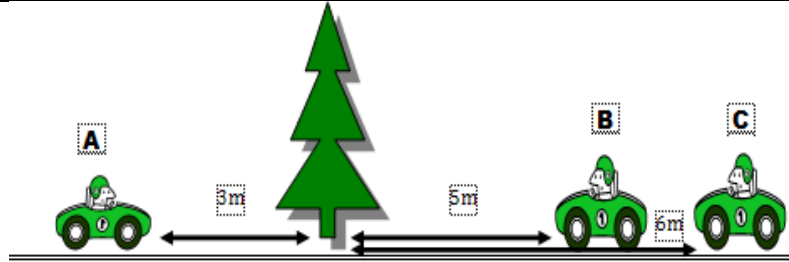
Papan tulis, *power point*

2. Sumber Belajar

Sinaga, Bornok.(2013). *Matematika SMA Kelas X Buku Siswa* (hal 45-64).Jakarta,Kementrian Pendidikan Nasional.

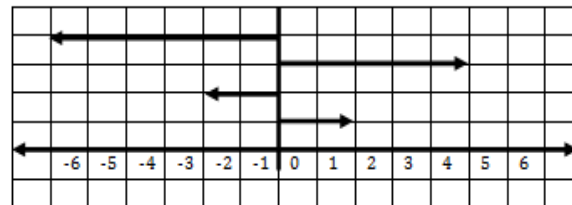
G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a, kemudian guru mengecek kehadiran siswa dan kesiapan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran nilai mutlak.</p> <p>2. Sebagai kegiatan apersepsi guru mengingatkan kembali mengenai materi perpindahan dan jarak pada diagram cartesius dan garis bilangan</p> <p>a. Jarak selalu bernilai positif walaupun pada diagram cartesius terletak pada arah negatif</p>  <p>b.</p> <p>Pada garis bilangan arah kanan menunjukkan nilai positif dan arah kiri menunjukkan nilai negatif, namun arah tidak berlaku pada jarak dan perpindahan.</p> <p>3. Untuk memotivasi siswa, guru memberikan permasalahan seputar nilai mutlak.</p> <p>4. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing- masing kelompok beranggotakan 4-5 orang.</p> <p>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan tersebut, yaitu : menemukan konsep nilai mutlak.</p>	45 menit
Kegiatan Inti	<p>1. Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membagikan LKS 1 kepada siswa, dan meminta siswa untuk mengamati permasalahan yang terdapat pada LKS 1 kegiatan 1.b dan 2.a tersebut, berikut sebagian isi dari LKS yang diberikan : 	18 menit



Jarak antara mobil dan pohon	Jarak (m)
Mobil A	
Mobil B	
Mobil C	

2. Dengan memperhatikan garis bilangan, lengkapi tabel dibawah ini !



Anak Panah	Panjang
Anak Panah A	
Anak Panah B	
Anak Panah C	
Anak Panah D	

- Fokus dari pengamatan pada masalah di LKS 1 adalah untuk menemukan konsep dari nilai mutlak:
 - a. Nilai mutlak dari x dinyatakan dengan $|x|$
 - b. Nilai mutlak merupakan jarak antara bilangan itu dengan nol pada garis bilangan real, dan jarak selalu bernilai positif, walaupun arahnya mengarah pada sumbu x negatif karena pada nilai mutlak tidak memperhatikan arah.
 - c. Nilai mutlak selalu positif atau nol

2. Menanya

18 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Dari kegiatan mengamati, diharapkan terdapat pertanyaan yang muncul dari siswa, guru mengarahkan siswa untuk bertanya seputar permasalahan yang terdapat pada LKS 1. • Siswa diharapkan menanyakan hal- hal sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> a. Bagaimana jarak suatu benda jika dia mengarah pada sumbu x negatif pada garis bilangan real? b. Apakah arah pada nilai mutlak tidak berlaku? c. Apakah nilai mutlak dari -3 dan 3 memiliki nilai yang sama? Mengapa? 	
	<p>3. Mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dengan memperhatikan kegiatan pada LKS 1, siswa dapat mengumpulkan informasi untuk menjawab pertanyaan pada kegiatan menanya. Berikut informasi yang harus di dapatkan siswa: <ul style="list-style-type: none"> a. Jarak selalu bernilai positif b. Nilai mutlak dapat diartikan sebagai jarak antara suatu bilangan ke titik nol pada garis bilangan c. Nilai mutlak selalu bernilai positif 	18 menit
	<p>4. Mencoba / menalar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru berkeliling ke masing- masing kelompok untuk mengawasi kegiatan diskusi yang dilakukan, dan memberikan bantuan (<i>Scaffolding</i>) jika ada kelompok yang merasa kesulitan untuk memahami kegiatan pada LKS 1 • Guru membimbing masing- masing kelompok untuk menggunakan data atau informasi yang telah mereka miliki untuk menyelesaikan permasalahan pada LKS 1. 	18 menit
	<p>5. Mengkomunikasikan</p>	18 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta beberapa kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusinya secara bergantian, kelompok yang maju dipilih berdasarkan hasil pengamatan guru selama proses diskusi berlangsung. • Guru meminta siswa dari kelompok lain untuk mengajukan pertanyaan, saran, atau tanggapannya dalam rangka penyempurnaan. • Guru meminta kelompok yang memiliki jawaban atau hasil yang berbeda dengan kelompok yang telah maju untuk mempersentasikan hasil diskusinya. • Guru memberikan tanggapan mengenai hasil persentasi kelompok yang maju. • Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan mengenai definisi nilai mutlak dan cara menggambar grafik nilai mutlak, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> a. Secara umum, nilai mutlak dapat didefinisikan $x = \begin{cases} x, & \text{jika } x \geq 0 \\ -x, & \text{jika } x < 0 \end{cases}$ b. Untuk menggambarkan grafik nilai mutlak terdapat langkah- langkah, yaitu : menentukan pasangan titik dari suatu fungsi nilai mutlak, meletakkan pasangan titik tersebut, dan menghubungkan pasangan titik pada diagram kartesius 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Refleksi <ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjuk beberapa siswa secara acak untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari. • Guru memberikan penekanan terhadap materi yang telah dipelajari yaitu mengenai definisi nilai mutlak. 	45 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dipertemuan selanjutnya yaitu mengenai persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak. • Guru menutup pembelajaran dengan salam 	
--	---	--

H. Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap : a. Terlibat aktif dalam pembelajaran Nilai mutlak b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses dan penyelesaian pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan : a. Menjelaskan cara menyajikan (menemukan) penyelesaian nilai mutlak secara tepat, sistematis, dan kreatif. b. Menyelesaikan nilai mutlak secara tepat, sistematis, dan menggunakan simbol yang benar.	Pengamatan dan tes tertulis	Penyelesaian kelompok dan individu
3.	Keterampilan : Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan penyelesaian nilai mutlak.	Pengamatan	Penyelesaian tugas (kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

Tes tertulis

1. Tentukan hasil dari:

a. $|3| = \dots$

b. $|-3| = \dots$

Apa yang dapat kalian simpulkan dari pertanyaan point a dan b?

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Dra. Dewi Indrapangastuti, M.Pd

NIP. 19631009 198803 2 008

Mahasiswa PPL



R. M. Nurrizal Hasbi A.

NIM. 13301244013

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP) No. 2

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Sewon
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas : X MIA
Semester : 1
Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Nilai Mutlak Satu Variabel
Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran (1 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
1.1 Mampu mengamalkan ajaran agama yang dianutnya selama	1.1.1. Berdo'a sebelum dan sesudah kegiatan belajar mengajar

<p>proses pembelajaran seperti berdoa sebelum dan sesudah belajar sesuai agama dan kepercayaan masing-masing.</p>	
<p>2.1.Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percayadiri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.</p>	<p>2.1.1.Terlibat aktif dalam mengikuti pembelajaran. 2.1.2.Terlibat aktif dalam kegiatan kelompok. 2.1.3.Mengumpulkan tugas individu ataupun kelompok tepat waktu. 2.1.4.Berani mengemukakan pendapat, ide, dan gagasan selama kegiatan pembelajaran. 2.1.5.Menerima perbedaan strategi berpikir dalam menentukan dan mengaplikasikan strategi penyelesaian masalah.</p>
<p>2.2.Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika</p>	<p>2.2.1.Tidak menyontek saat mengerjakan tugas individu dan saat ujian. 2.2.2.Tidak malu bertanya jika ada materi yang tidak dimengerti. 2.2.3.Berperilaku kritis dalam kegiatan pembelajaran terkait materi nilai mutlak</p>
<p>2.3.Menunjukkan sikap bertanggungjawab, rasa ingintahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan</p>	<p>2.3.1.Melaksanakan piket kelas sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. 2.3.2.Aktif bertanya dan berpendapat selama proses belajar terkait materi nilai mutlak 2.3.3.Berperilaku jujur selama kegiatan belajar terkait materi nilai mutlak</p>

	2.3.4. Berperilaku peduli terhadap lingkungan sekitar
3.2. Mendeskripsikan dan menganalisis konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan serta menerapkannya dalam pemecahan masalah nyata.	<p>3.2.1 Menuliskan kembali pengertian nilai mutlak</p> <p>3.2.2 Menggambar grafik fungsi nilai mutlak.</p> <p>3.2.3 Menerapkan konsep nilai mutlak pada persamaan.</p> <p>3.2.4 Menggambar grafik fungsi persamaan nilai mutlak.</p> <p>3.2.5 Menerapkan konsep nilai mutlak pada pertidaksamaan.</p> <p>3.2.6 Menggambar grafik fungsi pertidaksamaan nilai mutlak</p> <p>3.2.7 Menentukan solusi dari masalah nyata yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak dalam persamaan.</p> <p>3.2.8 Menentukan solusi dari masalah nyata yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak dalam pertidaksamaan</p>
4.2. Menerapkan konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan linear dalam memecahkan masalah nyata.	<p>4.2.1 Menentukan konsep nilai mutlak yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.</p> <p>4.2.2 Menuliskan model matematika berdasarkan informasi penting dari masalah nyata yang diberikan.</p> <p>4.2.3 Menentukan solusi permasalahan nyata dengan menerapkan konsep nilai mutlak dalam persamaan atau pertidaksamaan linier.</p>

<p>4.3.Membuat model matematika berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawab dan menganalisis model sekaligus jawabannya.</p>	<p>4.3.1 Menuliskan model matematika berupa persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak dari situasi nyata dan matematika.</p> <p>4.3.2 Menggambarkan grafik dari persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel suatu situasi nyata.</p> <p>4.3.3 Menentukan solusi dari model matematika suatu situasi nyata yang berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.</p> <p>4.3.4 Menginterpretasikan solusi dari suatu model matematika yang berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.</p>
---	---

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi , dan mengkomunikasikan secara individu maupun kelompok, siswa dapat :

- 1.1.1.1. Mengamalkan ajaran agama yang telah dianutnya, melalui berdo'a sebelum dan sesudah proses belajar mengajar di kelas
- 2.1.1.1. Memiliki kemampuan bekerjasama, sikap disiplin, dan rasa percaya diri yang ditunjukkan dengan terlibat aktif dalam proses belajar pada materi nilai mutlak
- 2.1.2.1. Memiliki kemampuan bekerjasama yang ditunjukkan dengan mampu bekerjasama menyelesaikan masalah dalam kegiatan kelompok.

- 2.1.3.1. Memiliki sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan dengan tidak datang terlambat, dan mengumpulkan tugas tepat pada waktunya selama kegiatan pembelajaran.
- 2.1.4.1. Memiliki sikap percaya diri yang ditunjukkan dengan mampu mengemukakan pendapatnya dalam kelas ataupun kelompok, serta mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi nilai mutlak dengan kemampuannya sendiri.
- 2.1.5.1. Memiliki sikap toleransi yang ditunjukkan dengan mampu menerima pendapat dan strategi berpikir orang lain dalam menentukan penyelesaian masalah terkait materi nilai mutlak.
- 2.2.1.1. Memiliki sikap jujur dan disiplin yang ditunjukkan dengan tidak menyontek saat ulangan terkait materi nilai mutlak.
- 2.2.2.1. Memiliki sikap giat yang ditunjukkan dengan selalu berusaha untuk menyelesaikan permasalahan terkait materi nilai mutlak
- 2.2.3.1. Memiliki sikap kritis yang ditunjukkan dengan selalu bertanya kepada guru ataupun siswa terkait materi nilai mutlak
- 2.3.1.1. Memiliki sikap tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar yang ditunjukkan dengan selalu melakukan kegiatan piket kelas sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
- 2.3.2.1. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan dengan sikap selalu bertanya dan mengeluarkan pendapat selamaproses belajar mengajar terkait materi nilai mutlak
- 2.3.3.1. Memiliki sikap jujur yang ditunjukkan dengan tidak mencontoh karya milik orang lain untuk memenuhi tugasnya terkait materi nilai mutlak
- 2.3.4.1. Memiliki sikap peduli lingkungan yang ditunjukkan dengan selalu menolong teman yang membutuhkan pertolongan.
- 3.2.1.1. Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat menuliskan kembali pengertian nilai mutlak.

- 3.2.2.1. Jika diberikan suatu fungsi, siswa dapat menggambarkan grafik fungsi nilai mutlak
- 3.2.3.1. Jika diberikan suatu permasalahan persamaan $y = |x \pm p|$, siswa dapat menerapkan konsep nilai mutlak pada persamaan tersebut.
- 3.2.4.1. Jika diberikan suatu fungsi, siswa dapat menggambarkan grafik fungsi pertidaksamaan nilai mutlak
- 3.2.5.1. Jika diberikan suatu permasalahan pertidaksamaan $|x \pm p| \leq |x \pm q|$ atau $|x \pm p| \geq |x \pm q|$, siswa dapat menerapkan konsep pertidaksamaan pada nilai mutlak.
- 3.2.6.1. Jika diberikan soal cerita terkait persamaan linear, siswa dapat menentukan solusi permasalahan tersebut berdasarkan konsep nilai mutlak.
- 3.2.7.1. Jika diberikan soal cerita terkait pertidaksamaan linear, siswa dapat menentukan solusi permasalahan tersebut berdasarkan konsep nilai mutlak
- 4.2.1. Jika diberikan suatu permasalahan persamaan atau pertidaksamaan linear berupa soal cerita, siswa dapat :
- 4.2.1.1. Memilih strategi yang sesuai sebagai pemecahan masalah
- 4.2.1.2. Memodelkan permasalahan secara matematis sesuai dengan informasi penting yang didapatkan.
- 4.2.1.3. Menentukan solusi dari permasalahan persamaan atau pertidaksamaan yang sesuai dengan konsep nilai mutlak.
- 4.3.1. Jika diberikan suatu permasalahan nyata terkait persamaan atau pertidaksamaan nilai mutlak berupa soal cerita, siswa dapat :
- 4.3.1.1. menuliskan model matematika sesuai dengan permasalahan persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.
- 4.3.2.1. menggambarkan grafik persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.
- 4.3.3.1. menentukan solusi permasalahan menggunakan konsep persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.

4.3.4.1. menginterpretasikan solusi dari persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.

D. Materi Pembelajaran

1. Menggambar grafik fungsi nilai mutlak

- Berikutnya, kita akan mencoba menggambar grafik

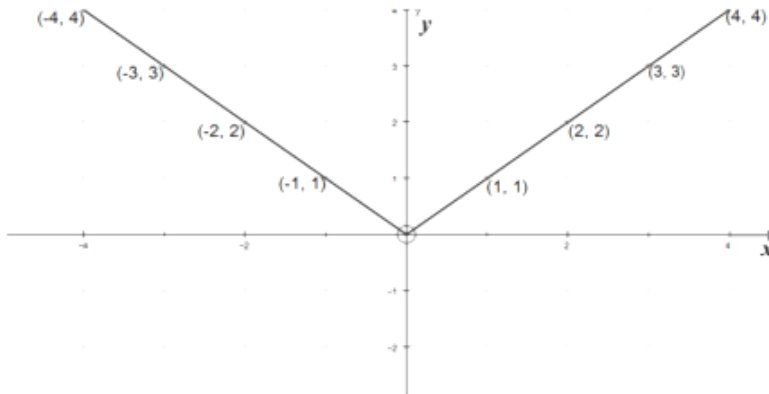
$$f(x) = \begin{cases} x & \text{jika } x \geq 0 \\ -x & \text{jika } x < 0 \end{cases}$$

- Menggambar grafik fungsi $f(x) = |x|$

Tabel 2.2 Pasangan titik pada fungsi $f(x) = |x|$

x	-4	-2	-1	0	1	2	4
$y=f(x)$	4	2	1	0	1	2	4
(x,y)	$(-4,4)$	$(-2,2)$	$(-1,1)$	$(0,0)$	$(1,1)$	$(2,2)$	$(4,4)$

Titik – titik yang diperoleh dari tabel diatas, disajikan dalam bidang cartesius sehingga terbentuk grafik $f(x) = |x|$ seperti pada gambar dibawah ini



Gambar 1.b grafik fungsi $f(x) = |x|$

Berdasarkan definisi dan gambar grafik di atas dapat kita simpulkan bahwa harga $|x|$ pada dasarnya menyatakan besar simpangan dari titik $x = 0$.

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan yang digunakan dalam materi nilai mutlak untuk pertemuan ke- 2 yaitu pendekatan saintifik dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery*

learning). Adapun tahapan model pembelajaran penemuan terbimbing adalah sebagai berikut :

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN
1. <i>Stimulation</i> (stimulasi/pemberian rangsangan)	Guru memberikan apersepsi sesuai dengan kegiatan pada pertemuan kedua
2. <i>Problem statemen</i> (pertanyaan/identifikasi masalah)	Siswa melakukan identifikasi masalah sesuai dengan permasalahan
3. <i>Data collection</i> (pengumpulandata)	Siswa melakukan kegiatan pengumpulan informasi sesuai dengan submateri baik secara individu ataupun kelompok.
4. Data processing (pengolahan data)	Peserta didik diskusi untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis dalam kelompok kecil yang telah dibentuk.
5. <i>Verification</i> (pembuktian)	Perwakilan kelompok kembali bergabung pada kelompok semula untuk menyampaikan hasil diskusinya dan mencoba menjelaskan pada kelompoknya melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing, guru memberikan kesempatan kepada Peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.
6. <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/generalisasi)	Perwakilan kelompok melakukan presentasi/mengemukakan hasil diskusi penemuan konsep. Dengan bimbingan guru peserta didik mengeneralisasi dari informasi yang didapat dari beberapa kelompok untuk diperoleh kesimpulan.

F. Media Pembelajaran

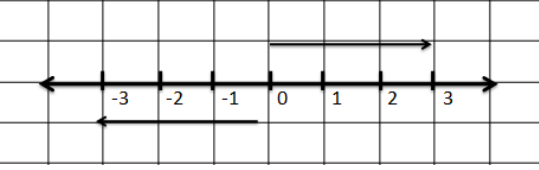
1. Media pembelajaran

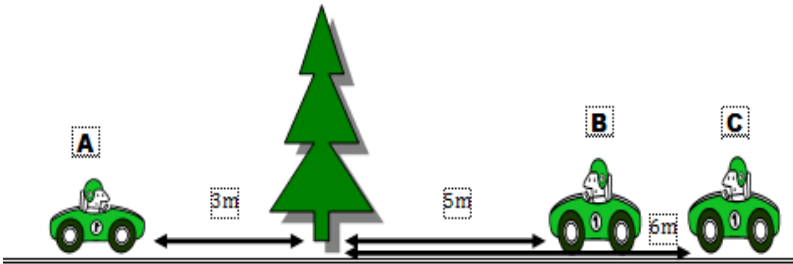
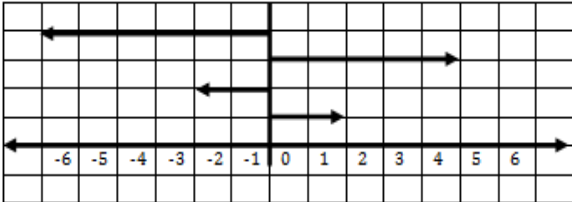
Papan tulis, *power point*

2. Sumber Belajar

Sinaga, Bornok.(2013). *Matematika SMA Kelas X Buku Siswa* (hal 45-

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a, kemudian guru mengecek kehadiran siswa dan kesiapan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran nilai mutlak.</p> <p>2. Sebagai kegiatan apersepsi guru mengingatkan kembali mengenai materi perpindahan dan jarak pada diagram cartesius dan garis bilangan</p> <p>a. Jarak selalu bernilai positif walaupun pada diagram cartesius terletak pada arah negatif</p>  <p>b. Pada garis bilangan arah kanan menunjukkan nilai positif dan arah kiri menunjukkan nilai negatif, namun arah tidak berlaku pada jarak dan perpindahan.</p> <p>3. Untuk memotivasi siswa, guru memberikan permasalahan seputar nilai mutlak, berikut contoh permasalahannya : Bagaimana caranya menggambar grafik nilai mutlak $f(x) = 2x - 2$</p> <p>4. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing- masing kelompok beranggotakan 4-5 orang.</p>	45 menit

	<p>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan tersebut, yaitu : menggambarkan grafik nilai mutlak</p>																			
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>1. Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membagikan LKS 1 kepada siswa, dan meminta siswa untuk mengamati permasalahan yang terdapat pada LKS 1 kegiatan 2.b tersebut, berikut sebagian isi dari LKS yang diberikan : <div style="text-align: center;">  </div> <table border="1" data-bbox="487 945 925 1113" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Jarak antara mobil dan pohon</th> <th>Jarak (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mobil A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mobil B</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mobil C</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Dengan memperhatikan garis bilangan, lengkapi tabel dibawah ini !</p> <div style="text-align: center;">  </div> <table border="1" data-bbox="519 1480 925 1680" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Anak Panah</th> <th>Panjang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anak Panah A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Anak Panah B</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Anak Panah C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Anak Panah D</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Jarak antara mobil dan pohon	Jarak (m)	Mobil A		Mobil B		Mobil C		Anak Panah	Panjang	Anak Panah A		Anak Panah B		Anak Panah C		Anak Panah D		<p>18 menit</p>
Jarak antara mobil dan pohon	Jarak (m)																			
Mobil A																				
Mobil B																				
Mobil C																				
Anak Panah	Panjang																			
Anak Panah A																				
Anak Panah B																				
Anak Panah C																				
Anak Panah D																				
	<p>2. Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Dari kegiatan mengamati, diharapkan terdapat pertanyaan yang muncul dari siswa, guru mengarahkan 	<p>18 menit</p>																		

	<p>siswa untuk bertanya seputar permasalahan yang terdapat pada LKS 1 kegiatan 2.a</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diharapkan menanyakan hal- hal sebagai berikut : a. Bagaimana cara menggambar grafik nilai mutlak? 	
	<p>3. Mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dengan memperhatikan kegiatan pada LKS 1, siswa dapat mengumpulkan informasi untuk menjawab pertanyaan pada kegiatan menanya. Berikut informasi yang harus di dapatkan siswa: <ul style="list-style-type: none"> a. Jarak selalu bernilai positif b. Nilai mutlak dapat diartikan sebagai jarak antara suatu bilangan ke titik nol pada garis bilangan c. Nilai mutlak selalu bernilai positif • Guru mengarahkan siswa untuk mengamati kegiatan 2.b pada LKS 1 yang berisi mengenai kegiatan untuk menggambarkan grafik nilai mutlak. Berikut isi dari kegiatan 2.b pada LKS 1: 	18 menit

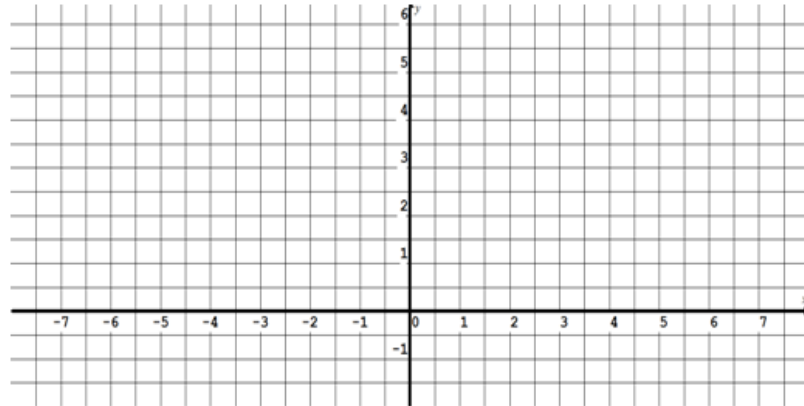
Kegiatan 2.b

1. Gambarkanlah grafik fungsi nilai mutlak $f(x) = |x|$!

Langkah 1 : Menentukan pasangan titik- titik pada fungsi $f(x)$

x	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...
y
(x,y)

Langkah 2 : Letakkan pasangan titik- titik pada fungsi $f(x)$ pada bidang kartesius



Langkah 3 : Hubungkanlah titik- titik yang sudah kamu letakkan di koordinat tersebut dengan urutan nilai x

Dengan langkah yang sama, gambarlah grafik fungsi nilai mutlak dari :

a. $f(x) = |2x - 2|$

4. Mencoba / menalar

- Guru meminta siswa untuk mengerjakan kegiatan 2.b pada LKS 1 secara berkelompok, berikut permasalahan yang harus siswa kerjakan :

Gambarlah grafik fungsi nilai mutlak dari :

a. $f(x) = |2x - 2|$

b. $f(x) = |x - 3|$

c. $f(x) = |x| + 3$

- Guru berkeliling ke masing- masing kelompok untuk mengawasi kegiatan diskusi yang dilakukan, dan memberikan bantuan (*Scaffolding*) jika ada kelompok

18 menit

	<p>yang merasa kesulitan untuk memahami kegiatan pada LKS 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing masing- masing kelompok untuk menggunakan data atau informasi yang telah mereka miliki untuk menyelesaikan permasalahan pada LKS 1 yaitu menggambarkan grafik nilai mutlak 	
	<p>5. Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta beberapa kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusinya secara bergantian, kelompok yang maju dipilih berdasarkan hasil pengamatan guru selama proses diskusi berlangsung. • Guru meminta siswa dari kelompok lain untuk mengajukan pertanyaan, saran, atau tanggapannya dalam rangka penyempurnaan. • Guru meminta kelompok yang memiliki jawaban atau hasil yang berbeda dengan kelompok yang telah maju untuk mempersentasikan hasil diskusinya. • Guru memberikan tanggapan mengenai hasil persentasi kelompok yang maju. • Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan mengenai cara menggambar grafik nilai mutlak, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <i>a. Untuk menggambarkan grafik nilai mutlak terdapat langkah- langkah, yaitu : menentukan pasangan titik dari suatu fungsi nilai mutlak, meletakkan pasangan titik tersebut, dan menghubungkan pasangan titik pada diagram kartesius</i> • Guru memberikan soal evaluasi kepada peserta didik. 	18 menit
Penutup	1. Refleksi	45 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjuk beberapa siswa secara acak untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari. • Guru memberikan penekanan terhadap materi yang telah dipelajari yaitu mengenai cara menggambar grafik nilai mutlak • Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dipertemuan selanjutnya yaitu mengenai persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak. • Guru menutup pembelajaran dengan salam 	
--	---	--

H. Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap : a. Terlibat aktif dalam pembelajaran Nilai mutlak b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses dan penyelesaian pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan : a. Menjelaskan cara menyajikan (menemukan) penyelesaian nilai mutlak secara tepat, sistematis, dan kreatif. b. Menyelesaikan nilai mutlak secara tepat, sistematis, dan menggunakan simbol yang benar.	Pengamatan dan tes tertulis	Penyelesaian kelompok dan individu

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
3.	<p>Keterampilan :</p> <p>Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan penyelesaian nilai mutlak.</p>	Pengamatan	Penyelesaian tugas (kelompok) dan saat diskusi

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	yang berkaitan dengan penyelesaian nilai mutlak.		diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

Tes tertulis

1. Gambarkanlah grafik $f(x) = |x - 3|$ untuk $-2 < x < 6$!
2. Gambarkanlah grafik $g(x) = |3x + 1|$ untuk $-3 < x < 3$!

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Dra. Dewi Indrapangastuti, M.Pd

NIP. 19631009 198803 2 008

Mahasiswa PPL



R. M. Nurrizal Hasbi A.

NIM. 13301244013

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP) No. 3

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Sewon
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas : X MIA
Semester : 1
Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Nilai Mutlak Satu Variabel
Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran (1 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
1.1 Mampu mengamalkan ajaran agama yang dianutnya selama	1.1.1. Berdo'a sebelum dan sesudah kegiatan belajar mengajar

<p>proses pembelajaran seperti berdoa sebelum dan sesudah belajar sesuai agama dan kepercayaan masing-masing.</p>	
<p>2.1.Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percayadiri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.</p>	<p>2.1.1.Terlibat aktif dalam mengikuti pembelajaran. 2.1.2.Terlibat aktif dalam kegiatan kelompok. 2.1.3.Mengumpulkan tugas individu ataupun kelompok tepat waktu. 2.1.4.Berani mengemukakan pendapat, ide, dan gagasan selama kegiatan pembelajaran. 2.1.5.Menerima perbedaan strategi berpikir dalam menentukan dan mengaplikasikan strategi penyelesaian masalah.</p>
<p>2.2.Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika</p>	<p>2.2.1.Tidak menyontek saat mengerjakan tugas individu dan saat ujian. 2.2.2.Tidak malu bertanya jika ada materi yang tidak dimengerti. 2.2.3.Berperilaku kritis dalam kegiatan pembelajaran terkait materi nilai mutlak</p>
<p>2.3.Menunjukkan sikap bertanggungjawab, rasa ingintahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan</p>	<p>2.3.1.Melaksanakan piket kelas sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. 2.3.2.Aktif bertanya dan berpendapat selama proses belajar terkait materi nilai mutlak 2.3.3.Berperilaku jujur selama kegiatan belajar terkait materi nilai mutlak</p>

	2.3.4. Berperilaku peduli terhadap lingkungan sekitar
3.2. Mendeskripsikan dan menganalisis konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan serta menerapkannya dalam pemecahan masalah nyata.	<p>3.2.1 Menuliskan kembali pengertian nilai mutlak</p> <p>3.2.2 Menggambar grafik fungsi nilai mutlak.</p> <p>3.2.3 Menerapkan konsep nilai mutlak pada persamaan.</p> <p>3.2.4 Menggambar grafik fungsi persamaan nilai mutlak.</p> <p>3.2.5 Menerapkan konsep nilai mutlak pada pertidaksamaan.</p> <p>3.2.6 Menggambar grafik fungsi pertidaksamaan nilai mutlak</p> <p>3.2.7 Menentukan solusi dari masalah nyata yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak dalam persamaan.</p> <p>3.2.8 Menentukan solusi dari masalah nyata yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak dalam pertidaksamaan</p>
4.2. Menerapkan konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan linear dalam memecahkan masalah nyata.	<p>4.2.1 Menentukan konsep nilai mutlak yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.</p> <p>4.2.2 Menuliskan model matematika berdasarkan informasi penting dari masalah nyata yang diberikan.</p> <p>4.2.3 Menentukan solusi permasalahan nyata dengan menerapkan konsep nilai mutlak dalam persamaan atau pertidaksamaan linier.</p>

<p>4.3.Membuat model matematika berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawab dan menganalisis model sekaligus jawabannya.</p>	<p>4.3.1 Menuliskan model matematika berupa persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak dari situasi nyata dan matematika.</p> <p>4.3.2 Menggambarkan grafik dari persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel suatu situasi nyata.</p> <p>4.3.3 Menentukan solusi dari model matematika suatu situasi nyata yang berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.</p> <p>4.3.4 Menginterpretasikan solusi dari suatu model matematika yang berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.</p>
---	---

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi , dan mengkomunikasikan secara individu maupun kelompok, siswa dapat :

- 1.1.1.1. Mengamalkan ajaran agama yang telah dianutnya, melalui berdo'a sebelum dan sesudah proses belajar mengajar di kelas
- 2.1.1.1. Memiliki kemampuan bekerjasama, sikap disiplin, dan rasa percaya diri yang ditunjukkan dengan terlibat aktif dalam proses belajar pada materi nilai mutlak
- 2.1.2.1. Memiliki kemampuan bekerjasama yang ditunjukkan dengan mampu bekerjasama menyelesaikan masalah dalam kegiatan kelompok.

- 2.1.3.1. Memiliki sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan dengan tidak datang terlambat, dan mengumpulkan tugas tepat pada waktunya selama kegiatan pembelajaran.
- 2.1.4.1. Memiliki sikap percaya diri yang ditunjukkan dengan mampu mengemukakan pendapatnya dalam kelas ataupun kelompok, serta mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi nilai mutlak dengan kemampuannya sendiri.
- 2.1.5.1. Memiliki sikap toleransi yang ditunjukkan dengan mampu menerima pendapat dan strategi berpikir orang lain dalam menentukan penyelesaian masalah terkait materi nilai mutlak.
- 2.2.1.1. Memiliki sikap jujur dan disiplin yang ditunjukkan dengan tidak menyontek saat ulangan terkait materi nilai mutlak.
- 2.2.2.1. Memiliki sikap giat yang ditunjukkan dengan selalu berusaha untuk menyelesaikan permasalahan terkait materi nilai mutlak
- 2.2.3.1. Memiliki sikap kritis yang ditunjukkan dengan selalu bertanya kepada guru ataupun siswa terkait materi nilai mutlak
- 2.3.1.1. Memiliki sikap tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar yang ditunjukkan dengan selalu melakukan kegiatan piket kelas sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
- 2.3.2.1. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan dengan sikap selalu bertanya dan mengeluarkan pendapat selamaproses belajar mengajar terkait materi nilai mutlak
- 2.3.3.1. Memiliki sikap jujur yang ditunjukkan dengan tidak mencontoh karya milik orang lain untuk memenuhi tugasnya terkait materi nilai mutlak
- 2.3.4.1. Memiliki sikap peduli lingkungan yang ditunjukkan dengan selalu menolong teman yang membutuhkan pertolongan.
- 3.2.1.1. Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat menuliskan kembali pengertian nilai mutlak.

- 3.2.2.1. Jika diberikan suatu fungsi, siswa dapat menggambarkan grafik fungsi nilai mutlak
- 3.2.3.1. Jika diberikan suatu permasalahan persamaan $y = |x \pm p|$, siswa dapat menerapkan konsep nilai mutlak pada persamaan tersebut.
- 3.2.4.1. Jika diberikan suatu fungsi, siswa dapat menggambarkan grafik fungsi pertidaksamaan nilai mutlak
- 3.2.5.1. Jika diberikan suatu permasalahan pertidaksamaan $|x \pm p| \leq |x \pm q|$ atau $|x \pm p| \geq |x \pm q|$, siswa dapat menerapkan konsep pertidaksamaan pada nilai mutlak.
- 3.2.6.1. Jika diberikan soal cerita terkait persamaan linear, siswa dapat menentukan solusi permasalahan tersebut berdasarkan konsep nilai mutlak.
- 3.2.7.1. Jika diberikan soal cerita terkait pertidaksamaan linear, siswa dapat menentukan solusi permasalahan tersebut berdasarkan konsep nilai mutlak
- 4.2.1. Jika diberikan suatu permasalahan persamaan atau pertidaksamaan linear berupa soal cerita, siswa dapat :
- 4.2.1.1. Memilih strategi yang sesuai sebagai pemecahan masalah
 - 4.2.1.2. Memodelkan permasalahan secara matematis sesuai dengan informasi penting yang didapatkan.
 - 4.2.1.3. Menentukan solusi dari permasalahan persamaan atau pertidaksamaan yang sesuai dengan konsep nilai mutlak.
- 4.3.1. Jika diberikan suatu permasalahan nyata terkait persamaan atau pertidaksamaan nilai mutlak berupa soal cerita, siswa dapat :
- 4.3.1.1. menuliskan model matematika sesuai dengan permasalahan persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.
 - 4.3.2.1. menggambarkan grafik persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.
 - 4.3.3.1. menentukan solusi permasalahan menggunakan konsep persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.

4.3.4.1. menginterpretasikan solusi dari persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.

D. Materi Pembelajaran

Materi Prasyarat

Sebelum mempelajari materi persamaan nilai mutlak, siswa diharapkan memahami materi yang telah dipelajari sebelumnya, yaitu mengenai persamaan linear, himpunan penyelesaian pada persamaan linear, dan menggambar grafik persamaan linear.

Materi Sekarang

Persamaan nilai mutlak

a. Hubungan $|x|$ dan $\sqrt{x^2}$

Tabel 2.4 Hubungan $|x|$ dan $\sqrt{x^2}$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
x^2	9	4	1	0	1	4	9
$ x $	3	2	1	0	1	2	3
$\sqrt{x^2}$	3	2	1	0	1	2	3

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hubungan antara $|x|$ dan $\sqrt{x^2}$ adalah $|x| = \sqrt{x^2}$

b. Sifat- sifat nilai mutlak bilangan real

Sifat – sifat nilai mutlak bilangan real:

Untuk x, y bilangan real dengan $y \neq 0$ maka berlaku sifat-sifat berikut:

- $|-x| = |x|$
- $|x - y| = |y - x|$
- $|x| = \sqrt{x^2}$
- $|x|^2 = |-x|^2 = x^2$
- $|x \cdot y| = |x| |y|$
- $\left| \frac{x}{y} \right| = \frac{|x|}{|y|}$
- Jika $|x| = |y|$ maka $x = \pm y$

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan yang digunakan dalam materi nilai mutlak untuk pertemuan ke - 3 yaitu pendekatan saintifik dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery*

learning). Adapun tahapan model pembelajaran penemuan terbimbing adalah sebagai berikut :

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN
1. <i>Stimulation</i> (stimulasi/pemberian rangsangan)	Guru memberikan apersepsi sesuai dengan kegiatan pada pertemuan ketiga.
2. <i>Problem statemen</i> (pertanyaan/identifikasi masalah)	Siswa melakukan identifikasi masalah sesuai dengan permasalahan.
3. <i>Data collection</i> (pengumpulandata)	Siswa melakukan kegiatan pengumpulan informasi sesuai dengan submateri baik secara individu ataupun kelompok.
4. Data processing (pengolahan data)	Peserta didik diskusi untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis dalam kelompok kecil yang telah dibentuk.
5. <i>Verification</i> (pembuktian)	Perwakilan Kelompok kembali bergabung pada kelompok semula untuk menyampaikan hasil diskusinya dan mencoba menjelaskan pada kelompoknya melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing, guru memberikan kesempatan kepada Peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.
6. <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/generalisasi)	Perwakilan kelompok melakukan presentasi/mengemukakan hasil diskusi penemuan konsep. Dengan bimbingan guru peserta didik mengeneralisasi dari informasi yang didapat dari beberapa kelompok untuk diperoleh kesimpulan.

F. Media Pembelajaran

1. Media pembelajaran

Papan tulis, *power point*

2. Sumber Belajar

Sinaga, Bornok.(2013). *Matematika SMA Kelas X Buku Siswa* (hal 45-

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu																																
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan mengajak siswa untuk berdo'a, mengecek kehadiran siswa, dan memastikan peserta didik siap untuk mengikuti proses pembelajaran. 2. Sebagai <i>apersepsi</i>, guru mengingatkan kembali mengenai materi persamaan linear yang telah dipelajari oleh siswa saat SMP. 3. Untuk memotivasi siswa guru memberikan sebuah permasalahan sederhana. Berikut contohnya : Selesaikanlah persamaan nilai mutlak berikut! $-11x + 5 = 17$ 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, yaitu : untuk menyelesaikan persamaan nilai mutlak 	45 menit																																
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk mengamati tampilan yang ditayangkan di <i>power point</i>, berikut tampilannya (mengamati 1) : <p>Hubungan x dan $\sqrt{x^2}$</p> <table border="1" data-bbox="467 1612 1219 1801"> <tbody> <tr> <td>x</td> <td>-3</td> <td>-2</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>x^2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$\sqrt{x^2}$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 	x	-3	-2	-1	0	1	2	3	x^2								$ x $								$\sqrt{x^2}$								18 menit
x	-3	-2	-1	0	1	2	3																											
x^2																																		
$ x $																																		
$\sqrt{x^2}$																																		

	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa untuk mengisi titik- titik pada tabel yang disajikan melalui <i>power point</i> Guru meminta siswa untuk mengamati sifat- sifat dari persamaan nilai mutlak, berikut yang diamati siswa (mengamati 2): <p>Sifat – sifat nilai mutlak bilangan real:</p> <p>Untuk x, y bilangan real dengan $y \neq 0$ maka berlaku sifat-sifat berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> $-x = x$ $x - y = y - x$ $x = \sqrt{x^2}$ $x ^2 = -x ^2 = x^2$ $x \cdot y = x y$ $\frac{ x }{ y } = \frac{ x }{ y }$ Jika $x = y$ maka $x = \pm y$ 	
	<p>2. Menanya</p> <p>Dari kegiatan mengamati diharapkan terdapat pertanyaan yang muncul dari siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan siswa untuk membuat pertanyaan seputar hubungan x dan $\sqrt{x^2}$ Dari hasil pengamatan, siswa bertanya : <ol style="list-style-type: none"> Bagaimana hubungan antara x dan $\sqrt{x^2}$? Apakah ada hubungan lain yang dibentuk oleh persamaan nilai mutlak? Bagaimana cara menyelesaikan persamaan nilai mutlak? 	18 menit
	<p>3. Mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Dengan mengisi tabel pada kegiatan mengamati siswa dapat mengumpulkan informasi untuk menjawab pertanyaan dari kegiatan menanya. Brikut informasi yang harus didapatkan siswa <ol style="list-style-type: none"> $x = \sqrt{x^2}$ 	18 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Dari kegiatan pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 siswa dapat mengumpulkan informasi mengenai cara- cara menyelesaikan persamaan nilai mutlak: • Berikut informasi yang harus didapatkan : Cara menyelesaikan persamaan nilai mutlak: <ul style="list-style-type: none"> a. Menggunakan grafik (seperti yang dilakukan pada pertemuan 1) b. Berdasarkan definisi nilai mutlak (berdasarkan hasil pengamatan pertemuan 1) c. Menggunakan sifat nilai mutlak $x = \sqrt{x^2}$ (berdasarkan hasil pengamatan pertemuan 2) d. Menggunakan sifat- sifat nilai mutlak (sesuai dengan pembahasan pertemuan 2) 	
	<p>4. Mencoba</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menampilkan soal latihan yang harus dikerjakan siswa melalui <i>power point</i>, berikut soal- soal yang harus diselesaikan siswa: Selesaikan persamaan- persamaan nilai mutlak berikut: <ul style="list-style-type: none"> a. $2x + 6 = 4$ b. $-11x + 5 = 17$ c. $3 = 28 + 5x$ d. $2- 8x = -6$ e. $5x - 6 = 18 + 7x$ f. $x- 2 = 2x - 1$ 	18 menit
	<p>5. Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • guru meminta beberapa siswa untuk menjelaskan hasil pekerjaannya di depan kelas • siswa memaparkan langkah- langkah penyelesaian soal. • Guru meminta siswa yang lain untuk menyocokkan jawaban mereka dengan jawaban teman yang maju 	18 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa yang lain untuk bertanya dan mengeluarkan pendapatnya mengenai jawaban yang dikerjakan oleh temannya didepan kelas. • Guru mengecek dan mengklarifikasi jawaban siswa. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Refleksi <ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjuk beberapa siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran yang dipelajari mengenai persamaan nilai mutlak. 2. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu mengenai pertidaksamaan nilai mutlak. 3. Guru menutup pembelajaran dengan salam 	45 menit

H. Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap : <ol style="list-style-type: none"> a. Terlibat aktif dalam pembelajaran nilai mutlak b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses dan penyelesaian pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. 	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan :		

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	<p>a. Menjelaskan cara menyajikan (menemukan) penyelesaian nilai mutlak secara tepat, sistematis, dan kreatif.</p> <p>b. Menyelesaikan nilai mutlak secara tepat, sistematis, dan menggunakan simbol yang benar.</p>	Pengamatan dan tes tertulis	Penyelesaian kelompok dan individu

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Dra. Dewi Indrapangastuti, M.Pd

NIP. 19631009 198803 2 008

Mahasiswa PPL



R. M. Nurrizal Hasbi A.

NIM. 13301244013

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP) No. 4

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Sewon
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas : X MIA
Semester : 1
Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Nilai Mutlak Satu Variabel
Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran (1 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
1.1 Mampu mengamalkan ajaran agama yang dianutnya selama	1.1.1. Berdo'a sebelum dan sesudah kegiatan belajar mengajar

<p>proses pembelajaran seperti berdoa sebelum dan sesudah belajar sesuai agama dan kepercayaan masing-masing.</p>	
<p>2.1.Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percayadiri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.</p>	<p>2.1.1.Terlibat aktif dalam mengikuti pembelajaran. 2.1.2.Terlibat aktif dalam kegiatan kelompok. 2.1.3.Mengumpulkan tugas individu ataupun kelompok tepat waktu. 2.1.4.Berani mengemukakan pendapat, ide, dan gagasan selama kegiatan pembelajaran. 2.1.5.Menerima perbedaan strategi berpikir dalam menentukan dan mengaplikasikan strategi penyelesaian masalah.</p>
<p>2.2.Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika</p>	<p>2.2.1.Tidak menyontek saat mengerjakan tugas individu dan saat ujian. 2.2.2.Tidak malu bertanya jika ada materi yang tidak dimengerti. 2.2.3.Berperilaku kritis dalam kegiatan pembelajaran terkait materi nilai mutlak</p>
<p>2.3.Menunjukkan sikap bertanggungjawab, rasa ingintahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan</p>	<p>2.3.1.Melaksanakan piket kelas sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. 2.3.2.Aktif bertanya dan berpendapat selama proses belajar terkait materi nilai mutlak 2.3.3.Berperilaku jujur selama kegiatan belajar terkait materi nilai mutlak</p>

	2.3.4. Berperilaku peduli terhadap lingkungan sekitar
3.2. Mendeskripsikan dan menganalisis konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan serta menerapkannya dalam pemecahan masalah nyata.	<p>3.2.1 Menuliskan kembali pengertian nilai mutlak</p> <p>3.2.2 Menggambar grafik fungsi nilai mutlak.</p> <p>3.2.3 Menerapkan konsep nilai mutlak pada persamaan.</p> <p>3.2.4 Menggambar grafik fungsi persamaan nilai mutlak.</p> <p>3.2.5 Menerapkan konsep nilai mutlak pada pertidaksamaan.</p> <p>3.2.6 Menggambar grafik fungsi pertidaksamaan nilai mutlak</p> <p>3.2.7 Menentukan solusi dari masalah nyata yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak dalam persamaan.</p> <p>3.2.8 Menentukan solusi dari masalah nyata yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak dalam pertidaksamaan</p>
4.2. Menerapkan konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan linear dalam memecahkan masalah nyata.	<p>4.2.1 Menentukan konsep nilai mutlak yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.</p> <p>4.2.2 Menuliskan model matematika berdasarkan informasi penting dari masalah nyata yang diberikan.</p> <p>4.2.3 Menentukan solusi permasalahan nyata dengan menerapkan konsep nilai mutlak dalam persamaan atau pertidaksamaan linier.</p>

<p>4.3.Membuat model matematika berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawab dan menganalisis model sekaligus jawabannya.</p>	<p>4.3.1 Menuliskan model matematika berupa persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak dari situasi nyata dan matematika.</p> <p>4.3.2 Menggambarkan grafik dari persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel suatu situasi nyata.</p> <p>4.3.3 Menentukan solusi dari model matematika suatu situasi nyata yang berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.</p> <p>4.3.4 Menginterpretasikan solusi dari suatu model matematika yang berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.</p>
---	---

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi , dan mengkomunikasikan secara individu maupun kelompok, siswa dapat :

- 1.1.1.1. Mengamalkan ajaran agama yang telah dianutnya, melalui berdo'a sebelum dan sesudah proses belajar mengajar di kelas
- 2.1.1.1. Memiliki kemampuan bekerjasama, sikap disiplin, dan rasa percaya diri yang ditunjukkan dengan terlibat aktif dalam proses belajar pada materi nilai mutlak
- 2.1.2.1. Memiliki kemampuan bekerjasama yang ditunjukkan dengan mampu bekerjasama menyelesaikan masalah dalam kegiatan kelompok.

- 2.1.3.1. Memiliki sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan dengan tidak datang terlambat, dan mengumpulkan tugas tepat pada waktunya selama kegiatan pembelajaran.
- 2.1.4.1. Memiliki sikap percaya diri yang ditunjukkan dengan mampu mengemukakan pendapatnya dalam kelas ataupun kelompok, serta mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi nilai mutlak dengan kemampuannya sendiri.
- 2.1.5.1. Memiliki sikap toleransi yang ditunjukkan dengan mampu menerima pendapat dan strategi berpikir orang lain dalam menentukan penyelesaian masalah terkait materi nilai mutlak.
- 2.2.1.1. Memiliki sikap jujur dan disiplin yang ditunjukkan dengan tidak menyontek saat ulangan terkait materi nilai mutlak.
- 2.2.2.1. Memiliki sikap giat yang ditunjukkan dengan selalu berusaha untuk menyelesaikan permasalahan terkait materi nilai mutlak
- 2.2.3.1. Memiliki sikap kritis yang ditunjukkan dengan selalu bertanya kepada guru ataupun siswa terkait materi nilai mutlak
- 2.3.1.1. Memiliki sikap tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar yang ditunjukkan dengan selalu melakukan kegiatan piket kelas sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
- 2.3.2.1. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan dengan sikap selalu bertanya dan mengeluarkan pendapat selamaproses belajar mengajar terkait materi nilai mutlak
- 2.3.3.1. Memiliki sikap jujur yang ditunjukkan dengan tidak mencontoh karya milik orang lain untuk memenuhi tugasnya terkait materi nilai mutlak
- 2.3.4.1. Memiliki sikap peduli lingkungan yang ditunjukkan dengan selalu menolong teman yang membutuhkan pertolongan.
- 3.2.1.1. Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat menuliskan kembali pengertian nilai mutlak.

- 3.2.2.1. Jika diberikan suatu fungsi, siswa dapat menggambarkan grafik fungsi nilai mutlak
- 3.2.3.1. Jika diberikan suatu permasalahan persamaan $y = |x \pm p|$, siswa dapat menerapkan konsep nilai mutlak pada persamaan tersebut.
- 3.2.4.1. Jika diberikan suatu fungsi, siswa dapat menggambarkan grafik fungsi pertidaksamaan nilai mutlak
- 3.2.5.1. Jika diberikan suatu permasalahan pertidaksamaan $|x \pm p| \leq |x \pm q|$ atau $|x \pm p| \geq |x \pm q|$, siswa dapat menerapkan konsep pertidaksamaan pada nilai mutlak.
- 3.2.6.1. Jika diberikan soal cerita terkait persamaan linear, siswa dapat menentukan solusi permasalahan tersebut berdasarkan konsep nilai mutlak.
- 3.2.7.1. Jika diberikan soal cerita terkait pertidaksamaan linear, siswa dapat menentukan solusi permasalahan tersebut berdasarkan konsep nilai mutlak
- 4.2.1. Jika diberikan suatu permasalahan persamaan atau pertidaksamaan linear berupa soal cerita, siswa dapat :
- 4.2.1.1. Memilih strategi yang sesuai sebagai pemecahan masalah
 - 4.2.1.2. Memodelkan permasalahan secara matematis sesuai dengan informasi penting yang didapatkan.
 - 4.2.1.3. Menentukan solusi dari permasalahan persamaan atau pertidaksamaan yang sesuai dengan konsep nilai mutlak.
- 4.3.1. Jika diberikan suatu permasalahan nyata terkait persamaan atau pertidaksamaan nilai mutlak berupa soal cerita, siswa dapat :
- 4.3.1.1. menuliskan model matematika sesuai dengan permasalahan persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.
 - 4.3.2.1. menggambarkan grafik persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.
 - 4.3.3.1. menentukan solusi permasalahan menggunakan konsep persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.

4.3.4.1. menginterpretasikan solusi dari persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.

D. Materi Pembelajaran

Menyelesaikan persamaan nilai mutlak

Terdapat beberapa cara untuk menyelesaikan persamaan nilai mutlak, yaitu :

- a. Menggunakan grafik
- b. Berdasarkan definisi nilai mutlak
- c. Menggunakan sifat nilai mutlak $|x| = \sqrt{x^2}$
- d. Menggunakan sifat- sifat nilai mutlak

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan yang digunakan dalam materi nilai mutlak untuk pertemuan ke- 4 yaitu pendekatan saintifik dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*). Adapun tahapan model pembelajaran penemuan terbimbing adalah sebagai berikut :

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN
1. <i>Stimulation</i> (stimulasi/pemberian rangsangan)	Guru memberikan apersepsi sesuai dengan kegiatan pada setiap pertemuan.
2. <i>Problem statemen</i> (pertanyaan/identifikasi masalah)	Siswa melakukan identifikasi masalah sesuai dengan permasalahan.
3. <i>Data collection</i> (pengumpulandata)	Siswa melakukan kegiatan pengumpulan informasi sesuai dengan submateri baik secara individu ataupun kelompok.
4. <i>Data processing</i> (pengolahan data)	Peserta didik diskusi untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis dalam kelompok kecil yang telah dibentuk.
5. <i>Verification</i> (pembuktian)	Perwakilan Kelompok kembali bergabung pada kelompok semula untuk menyampaikan hasil diskusinya dan mencoba menjelaskan pada kelompoknya melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang

	ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing, guru memberikan kesempatan kepada Peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.
6. <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/generalisasi)	Perwakilan kelompok melakukan presentasi/mengemukakan hasil diskusi penemuan konsep. Dengan bimbingan guru peserta didik mengeneralisasi dari informasi yang didapat dari beberapa kelompok untuk di peroleh kesimpulan.

F. Media Pembelajaran

1. Media pembelajaran

Papan tulis, *power point*

2. Sumber Belajar

Sinaga, Bornok.(2013). *Matematika SMA Kelas X Buku Siswa* (hal 45-64).Jakarta,Kementrian Pendidikan Nasional.

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan mengajak siswa untuk berdo'a, mengecek kehadiran siswa, dan memastikan peserta didik siap untuk mengikuti proses pembelajaran. 2. Sebagai <i>apersepsi</i>, guru mengingatkan kembali mengenai materi persamaan linear yang telah dipelajari oleh siswa saat SMP. 3. Untuk memotivasi siswa guru memberikan sebuah permasalahan sederhana. Berikut contohnya : 	45 menit

	<p>Selesaikanlah persamaan nilai mutlak berikut!</p> $ -11x + 5 = 17$ <p>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, yaitu : untuk menyelesaikan persamaan nilai mutlak</p>	
Kegiatan Inti	<p>1. Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa untuk mengamati tampilan yang ditayangkan di <i>power point</i>. 	18 menit
	<p>2. Menanya</p> <p>Dari kegiatan mengamati diharapkan terdapat pertanyaan yang muncul dari siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan siswa untuk membuat pertanyaan seputar penyelesaian persamaan nilai mutlak. Dari hasil pengamatan, siswa bertanya : <ul style="list-style-type: none"> a. Bagaimana cara menyelesaikan persamaan nilai mutlak? 	18 menit
	<p>3. Mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Dari kegiatan pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 siswa dapat mengumpulkan informasi mengenai cara- cara menyelesaikan persamaan nilai mutlak: Berikut informasi yang harus didapatkan : Cara menyelesaikan persamaan nilai mutlak: <ul style="list-style-type: none"> a. Menggunakan grafik b. Berdasarkan definisi nilai mutlak c. Menggunakan sifat nilai mutlak $x = \sqrt{x^2}$ d. Menggunakan sifat- sifat nilai mutlak. 	18 menit
	<p>4. Mencoba</p>	18 menit

	<ul style="list-style-type: none"> Guru menampilkan soal latihan yang harus dikerjakan siswa melalui <i>power point</i>, berikut soal- soal yang harus diselesaikan siswa: Selesaikan persamaan- persamaan nilai mutlak berikut: a. $2x + 6 = 4$ b. $-11x + 5 = 17$ c. $3 = 28 + 5x$ d. $2 - 8x = -6$ e. $5x - 6 = 18 + 7x$ f. $x - 2 = 2x - 1$ 	
	<p>5. Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta beberapa siswa untuk menjelaskan hasil pekerjaannya di depan kelas siswa memaparkan langkah- langkah penyelesaian soal. Guru meminta siswa yang lain untuk mencocokkan jawaban mereka dengan jawaban teman yang maju Guru meminta siswa yang lain untuk bertanya dan mengeluarkan pendapatnya mengenai jawaban yang dikerjakan oleh temannya didepan kelas. Guru mengecek dan mengklarifikasi jawaban siswa. 	18 menit
Penutup	<p>1. Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menunjuk beberapa siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran yang dipelajari mengenai persamaan nilai mutlak. <p>2. Guru menutup pembelajaran dengan salam</p>	45 menit

H. Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap :</p> <p>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran Nilai mutlak</p> <p>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.</p> <p>c. Toleran terhadap proses dan penyelesaian pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</p>	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	<p>Pengetahuan :</p> <p>a. Menjelaskan cara menyajikan (menemukan) penyelesaian nilai mutlak secara tepat, sistematis, dan kreatif.</p> <p>b. Menyelesaikan nilai mutlak secara tepat, sistematis, dan menggunakan simbol yang benar.</p>	Pengamatan dan tes tertulis	Penyelesaian kelompok dan individu
3.	<p>Keterampilan :</p> <p>Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan penyelesaian nilai mutlak.</p>	Pengamatan	Penyelesaian tugas (kelompok) dan saat diskusi

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Dra. Dewi Indrapangastuti, M.Pd

NIP. 19631009 198803 2 008

Mahasiswa PPL



R. M. Nurrisal Hasbi A.

NIM. 13301244013

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP) No. 5

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Sewon
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas : X MIA
Semester : 1
Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Nilai Mutlak Satu Variabel
Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran (1 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
1.1 Mampu mengamalkan ajaran agama yang dianutnya selama	1.1.1. Berdo'a sebelum dan sesudah kegiatan belajar mengajar

<p>proses pembelajaran seperti berdoa sebelum dan sesudah belajar sesuai agama dan kepercayaan masing-masing.</p>	
<p>2.1.Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percayadiri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.</p>	<p>2.1.1.Terlibat aktif dalam mengikuti pembelajaran. 2.1.2.Terlibat aktif dalam kegiatan kelompok. 2.1.3.Mengumpulkan tugas individu ataupun kelompok tepat waktu. 2.1.4.Berani mengemukakan pendapat, ide, dan gagasan selama kegiatan pembelajaran. 2.1.5.Menerima perbedaan strategi berpikir dalam menentukan dan mengaplikasikan strategi penyelesaian masalah.</p>
<p>2.2.Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika</p>	<p>2.2.1.Tidak menyontek saat mengerjakan tugas individu dan saat ujian. 2.2.2.Tidak malu bertanya jika ada materi yang tidak dimengerti. 2.2.3.Berperilaku kritis dalam kegiatan pembelajaran terkait materi nilai mutlak</p>
<p>2.3.Menunjukkan sikap bertanggungjawab, rasa ingintahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan</p>	<p>2.3.1.Melaksanakan piket kelas sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. 2.3.2.Aktif bertanya dan berpendapat selama proses belajar terkait materi nilai mutlak 2.3.3.Berperilaku jujur selama kegiatan belajar terkait materi nilai mutlak</p>

	2.3.4. Berperilaku peduli terhadap lingkungan sekitar
3.2. Mendeskripsikan dan menganalisis konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan serta menerapkannya dalam pemecahan masalah nyata.	<p>3.2.1 Menuliskan kembali pengertian nilai mutlak</p> <p>3.2.2 Menggambarkan grafik fungsi nilai mutlak.</p> <p>3.2.3 Menerapkan konsep nilai mutlak pada persamaan.</p> <p>3.2.4 Menggambarkan grafik fungsi persamaan nilai mutlak.</p> <p>3.2.5 Menerapkan konsep nilai mutlak pada pertidaksamaan.</p> <p>3.2.6 Menggambarkan grafik fungsi pertidaksamaan nilai mutlak</p> <p>3.2.7 Menentukan solusi dari masalah nyata yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak dalam persamaan.</p> <p>3.2.8 Menentukan solusi dari masalah nyata yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak dalam pertidaksamaan</p>
4.2. Menerapkan konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan linear dalam memecahkan masalah nyata.	<p>4.2.1 Menentukan konsep nilai mutlak yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.</p> <p>4.2.2 Menuliskan model matematika berdasarkan informasi penting dari masalah nyata yang diberikan.</p> <p>4.2.3 Menentukan solusi permasalahan nyata dengan menerapkan konsep nilai mutlak dalam persamaan atau pertidaksamaan linier.</p>

<p>4.3.Membuat model matematika berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawab dan menganalisis model sekaligus jawabannya.</p>	<p>4.3.1 Menuliskan model matematika berupa persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak dari situasi nyata dan matematika.</p> <p>4.3.2 Menggambarkan grafik dari persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel suatu situasi nyata.</p> <p>4.3.3 Menentukan solusi dari model matematika suatu situasi nyata yang berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.</p> <p>4.3.4 Menginterpretasikan solusi dari suatu model matematika yang berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.</p>
---	---

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi , dan mengkomunikasikan secara individu maupun kelompok, siswa dapat :

- 1.1.1.1. Mengamalkan ajaran agama yang telah dianutnya, melalui berdo'a sebelum dan sesudah proses belajar mengajar di kelas
- 2.1.1.1. Memiliki kemampuan bekerjasama, sikap disiplin, dan rasa percaya diri yang ditunjukkan dengan terlibat aktif dalam proses belajar pada materi nilai mutlak
- 2.1.2.1. Memiliki kemampuan bekerjasama yang ditunjukkan dengan mampu bekerjasama menyelesaikan masalah dalam kegiatan kelompok.

- 2.1.3.1. Memiliki sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan dengan tidak datang terlambat, dan mengumpulkan tugas tepat pada waktunya selama kegiatan pembelajaran.
- 2.1.4.1. Memiliki sikap percaya diri yang ditunjukkan dengan mampu mengemukakan pendapatnya dalam kelas ataupun kelompok, serta mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi nilai mutlak dengan kemampuannya sendiri.
- 2.1.5.1. Memiliki sikap toleransi yang ditunjukkan dengan mampu menerima pendapat dan strategi berpikir orang lain dalam menentukan penyelesaian masalah terkait materi nilai mutlak.
- 2.2.1.1. Memiliki sikap jujur dan disiplin yang ditunjukkan dengan tidak menyontek saat ulangan terkait materi nilai mutlak.
- 2.2.2.1. Memiliki sikap giat yang ditunjukkan dengan selalu berusaha untuk menyelesaikan permasalahan terkait materi nilai mutlak
- 2.2.3.1. Memiliki sikap kritis yang ditunjukkan dengan selalu bertanya kepada guru ataupun siswa terkait materi nilai mutlak
- 2.3.1.1. Memiliki sikap tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar yang ditunjukkan dengan selalu melakukan kegiatan piket kelas sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
- 2.3.2.1. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan dengan sikap selalu bertanya dan mengeluarkan pendapat selamaproses belajar mengajar terkait materi nilai mutlak
- 2.3.3.1. Memiliki sikap jujur yang ditunjukkan dengan tidak mencontoh karya milik orang lain untuk memenuhi tugasnya terkait materi nilai mutlak
- 2.3.4.1. Memiliki sikap peduli lingkungan yang ditunjukkan dengan selalu menolong teman yang membutuhkan pertolongan.
- 3.2.1.1. Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat menuliskan kembali pengertian nilai mutlak.

- 3.2.2.1. Jika diberikan suatu fungsi, siswa dapat menggambarkan grafik fungsi nilai mutlak
- 3.2.3.1. Jika diberikan suatu permasalahan persamaan $y = |x \pm p|$, siswa dapat menerapkan konsep nilai mutlak pada persamaan tersebut.
- 3.2.4.1. Jika diberikan suatu fungsi, siswa dapat menggambarkan grafik fungsi pertidaksamaan nilai mutlak
- 3.2.5.1. Jika diberikan suatu permasalahan pertidaksamaan $|x \pm p| \leq |x \pm q|$ atau $|x \pm p| \geq |x \pm q|$, siswa dapat menerapkan konsep pertidaksamaan pada nilai mutlak.
- 3.2.6.1. Jika diberikan soal cerita terkait persamaan linear, siswa dapat menentukan solusi permasalahan tersebut berdasarkan konsep nilai mutlak.
- 3.2.7.1. Jika diberikan soal cerita terkait pertidaksamaan linear, siswa dapat menentukan solusi permasalahan tersebut berdasarkan konsep nilai mutlak
- 4.2.1. Jika diberikan suatu permasalahan persamaan atau pertidaksamaan linear berupa soal cerita, siswa dapat :
- 4.2.1.1. Memilih strategi yang sesuai sebagai pemecahan masalah
- 4.2.1.2. Memodelkan permasalahan secara matematis sesuai dengan informasi penting yang didapatkan.
- 4.2.1.3. Menentukan solusi dari permasalahan persamaan atau pertidaksamaan yang sesuai dengan konsep nilai mutlak.
- 4.3.1. Jika diberikan suatu permasalahan nyata terkait persamaan atau pertidaksamaan nilai mutlak berupa soal cerita, siswa dapat :
- 4.3.1.1. menuliskan model matematika sesuai dengan permasalahan persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.
- 4.3.2.1. menggambarkan grafik persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.
- 4.3.3.1. menentukan solusi permasalahan menggunakan konsep persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.

4.3.4.1. menginterpretasikan solusi dari persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.

D. Materi Pembelajaran

Materi Prasyarat


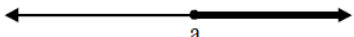
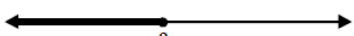

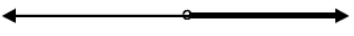


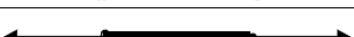
Sebelum mempelajari materi pertidaksamaan nilai mutlak, siswa diharapkan telah memahami materi pada pembahasan sebelumnya yaitu mengenai persamaan nilai mutlak, dan himpunan penyelesaian suatu fungsi

Materi Sekarang

Pertidaksamaan linear

a. Selang pada pertidaksamaan linear

Tabel Penulisan Interval/ Selang

Jenis Interval	Garis bilangan	Notasi pertidaksamaan
Interval tertutup		$a \leq x \leq b$
		$x \geq a$
		$x \leq a$
Interval terbuka		$a < x < b$
		$x > a$
		$x < a$
Interval setengah terbuka		$a \leq x < b$
		$a < x \leq b$

Ingat:

Noktah • pada garis bilangan :digunakan pada notasi pertidaksamaan " \leq " atau notasi pertidaksamaan " \geq ".

Noktah ◦ pada garis bilangan :digunakan pada notasi pertidaksamaan " $<$ " atau notasi pertidaksamaan " $>$ ".

b. Sifat- sifat dasar pertidaksamaan linear:

1. Jika pertidaksamaannya ditambahkan atau dikurangi dengan bilangan real maka tandanya tidak berubah.
2. Jika pertidaksamaannya dikalikan atau dibagi dengan bilangan real positif maka tandanya tidak berubah

3. Jika pertidaksamaannya dikalikan atau dibagi dengan bilangan rel negatif maka tandanya harus dibalik.
4. Jika ruas kiri atau ruas kanan positif maka suatu pertidaksamaan dapat dikuadratkan tanpa mengubah tanda
5. Jika ruas kiri dan ruas kanan negatif maka suatu pertidaksamaan dapat dikuadratkan asal tandanya dibalik

c. Sifat pertidaksamaan nilai mutlak

Sifat- sifat pertidaksamaan nilai mutlak

- Untuk $a \in \mathbb{R}$ $a \geq 0$ (x adalah variabel dan k konstanta) berlaku:
 1. Jika $|x| \leq a$ maka $-a \leq x \leq a$
 2. Jika $|x| < a$ maka $-a < x < a$
 3. Jika $|x| \geq a$ maka $x \leq -a$ atau $x \geq a$
 4. Jika $|x| > a$ maka $x < -a$ atau $x > a$
- $|x| = \sqrt{x^2}$

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan yang digunakan dalam materi nilai mutlak untuk pertemuan ke- 5 yaitu pendekatan saintifik dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*). Adapun tahapan model pembelajaran penemuan terbimbing adalah sebagai berikut :

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN
1. <i>Stimulation</i> (stimulasi/pemberian rangsangan)	Guru memberikan apersepsi sesuai dengan kegiatan pada pertemuan kelima.
2. <i>Problem statemen</i> (pertanyaan/identifikasi masalah)	Siswa melakukan identifikasi masalah sesuai dengan permasalahan.
3. <i>Data collection</i> (pengumpulandata)	Siswa melakukan kegiatan pengumpulan informasi sesuai dengan submateri baik secara individu ataupun kelompok.

4. Data processing (pengolahan data)	Peserta didik diskusi untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis dalam kelompok kecil yang telah dibentuk.
5. <i>Verification</i> (pembuktian)	Perwakilan Kelompok kembali bergabung pada kelompok semula untuk menyampaikan hasil diskusinya dan mencoba menjelaskan pada kelompoknya melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing, guru memberikan kesempatan kepada Peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.
6. <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/generalisasi)	Perwakilan kelompok melakukan presentasi/mengemukakan hasil diskusi penemuan konsep. Dengan bimbingan guru peserta didik mengeneralisasi dari informasi yang didapat dari beberapa kelompok untuk di peroleh kesimpulan.

F. Media Pembelajaran

1. Media pembelajaran

Papan tulis, *power point*

2. Sumber Belajar

Sinaga, Bornok.(2013). *Matematika SMA Kelas X Buku Siswa* (hal 45-64).Jakarta,Kementrian Pendidikan Nasional.

G. Kegiatan Pembelajaran

3. Pertemuan ke- 3

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan mengajak siswa untuk berdoa bersama sebelum pembelajaran dimulai. Selanjutnya, guru mengecek	45 menit

	<p>kehadiran siswa dan memastikan siswa telah siap untuk mengikuti pembelajaran.</p> <ol style="list-style-type: none"> Sebagai kegiatan apersepsi guru mengingatkan kembali mengenai materi pada pertemuan sebelumnya (persamaan nilai mutlak) dan materi konsep pertidaksamaan linear yang telah didapatkan di SMP ($<$, $>$, \leq, \geq) Guru memotivasi siswa dengan cara memberikan permasalahan sederhana yang berkaitan dengan pertidaksamaan nilai mutlak, berikut permasalahan sederhana : Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran, yaitu untuk menerapkan konsep pertidaksamaan pada nilai mutlak, dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan nilai mutlak . 	
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak siswa untuk memperhatikan dan memahami tabel penulisan interval atau selang pada pertidaksamaan linear. Berikut tabel yang diamati siswa: Guru meminta siswa untuk menentukan sifat- sifat pertidaksamaan nilai mutlak berdasarkan tabel interval yang siswa amati 	18 menit
	<ol style="list-style-type: none"> Menanya <p>Dari kegiatan mengamati, diharapkan terdapat pertanyaan yang muncul dari siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan siswa untuk membuat pertanyaan mengenai tabel interval dan kaitannya dengan sifat- sifat pertidaksamaan linear Siswa bertanya: <ol style="list-style-type: none"> Bagaimana sifat- sifat dasar pertidaksamaan? 	18 menit

	<p>b. Apa yang terjadi jika pertidaksamaan ditambah atau dikurangi dengan bilangan real positif atau negatif?</p> <p>c. Bagaimana jika dikalikan? Apakah intervalnya akan berubah?</p> <p>d. Lalu bagaimana dengan sifat- sifat dasar dari pertidaksamaan nilai mutlak?</p>	
	<p>3. Mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berdasarkan hasil pengamatan, siswa dapat mengumpulkan informasi untuk menjawab pertanyaan dari kegiatan menanya • Berikut informasi yang harus didapatkan siswa: <ul style="list-style-type: none"> a. Sifat- sifat dasar pertidaksamaan (lampiran 3) b. Sifat- sifat pertidaksamaan nilai mutlak <ul style="list-style-type: none"> • Untuk $a \in \mathbb{R}$ $a \geq 0$ (x adalah variabel dan k konstanta) berlaku: <ul style="list-style-type: none"> 5. Jika $x \leq a$ maka $-a \leq x \leq a$ 6. Jika $x < a$ maka $-a < x < a$ 7. Jika $x \geq a$ maka $x \leq -a$ atau $x \geq a$ 8. Jika $x > a$ maka $x < -a$ atau $x > a$ • $x = \sqrt{x^2}$ 	18 menit
	<p>4. Menalar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menampilkan soal latihan yang harus dikerjakan siswa melalui <i>power point</i>, berikut soal- soal yang harus diselesaikan siswa: Tentukan himpunan penyelesaian dari setiap pertidaksamaan berikut: <ul style="list-style-type: none"> a. $2x - 7 \leq 3$ b. $3x - 2 > 4$ c. $2 - x > 2x - 1$ 	18 menit
	<p>5. Mengkomunikasikan</p>	18 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • guru meminta beberapa siswa untuk menjelaskan hasil pekerjaannya di depan kelas • siswa memaparkan langkah- langkah penyelesaian soal. • Guru meminta siswa yang lain untuk menyocokkan jawaban mereka dengan jawaban teman yang maju • Guru meminta siswa yang lain untuk bertanya dan mengeluarkan pendapatnya mengenai jawaban yang dikerjakan oleh temannya didepan kelas. <p>Guru mengecek dan mengklarifikasi jawaban siswa.</p>	
Penutup	<p>1. Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjuk beberapa siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran yang dipelajari mengenai pertidaksamaan nilai mutlak. • guru menyampaikan kegiatan pada pertemuan selanjutnya yaitu latihan soal (tes tertulis) mengenai materi nilai mutlak untuk persiapan ulangan harian 1 • guru menutup pembelajaran dengan berdo'a 	45 menit

H. Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Terlibat aktif dalam pembelajaran Nilai mutlak b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses dan penyelesaian pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. 	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
2.	<p>Pengetahuan :</p> <p>a. Menjelaskan cara menyajikan (menemukan) penyelesaian nilai mutlak secara tepat, sistematis, dan kreatif.</p> <p>b. Menyelesaikan nilai mutlak secara tepat, sistematis, dan menggunakan simbol yang benar.</p>	Pengamatan dan tes tertulis	Penyelesaian kelompok dan individu
3.	<p>Keterampilan :</p> <p>Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan penyelesaian nilai mutlak.</p>	Pengamatan	Penyelesaian tugas (kelompok) dan saat diskusi

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Dra. Dewi Indrapangastuti, M.Pd

NIP. 19631009 198803 2 008

Mahasiswa PPL



R. M. Nurrisal Hasbi A.

NIM. 13301244013

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP) No. 6

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Sewon
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas : X MIA
Semester : 1
Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Nilai Mutlak Satu Variabel
Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran (1 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
1.1 Mampu mengamalkan ajaran agama yang dianutnya selama	1.1.1. Berdo'a sebelum dan sesudah kegiatan belajar mengajar

<p>proses pembelajaran seperti berdoa sebelum dan sesudah belajar sesuai agama dan kepercayaan masing-masing.</p>	
<p>2.1.Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percayadiri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.</p>	<p>2.1.1.Terlibat aktif dalam mengikuti pembelajaran. 2.1.2.Terlibat aktif dalam kegiatan kelompok. 2.1.3.Mengumpulkan tugas individu ataupun kelompok tepat waktu. 2.1.4.Berani mengemukakan pendapat, ide, dan gagasan selama kegiatan pembelajaran. 2.1.5.Menerima perbedaan strategi berpikir dalam menentukan dan mengaplikasikan strategi penyelesaian masalah.</p>
<p>2.2.Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika</p>	<p>2.2.1.Tidak menyontek saat mengerjakan tugas individu dan saat ujian. 2.2.2.Tidak malu bertanya jika ada materi yang tidak dimengerti. 2.2.3.Berperilaku kritis dalam kegiatan pembelajaran terkait materi nilai mutlak</p>
<p>2.3.Menunjukkan sikap bertanggungjawab, rasa ingintahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan</p>	<p>2.3.1.Melaksanakan piket kelas sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. 2.3.2.Aktif bertanya dan berpendapat selama proses belajar terkait materi nilai mutlak 2.3.3.Berperilaku jujur selama kegiatan belajar terkait materi nilai mutlak</p>

	2.3.4. Berperilaku peduli terhadap lingkungan sekitar
3.2. Mendeskripsikan dan menganalisis konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan serta menerapkannya dalam pemecahan masalah nyata.	<p>3.2.1 Menuliskan kembali pengertian nilai mutlak</p> <p>3.2.2 Menggambarkan grafik fungsi nilai mutlak.</p> <p>3.2.3 Menerapkan konsep nilai mutlak pada persamaan.</p> <p>3.2.4 Menggambarkan grafik fungsi persamaan nilai mutlak.</p> <p>3.2.5 Menerapkan konsep nilai mutlak pada pertidaksamaan.</p> <p>3.2.6 Menggambarkan grafik fungsi pertidaksamaan nilai mutlak</p> <p>3.2.7 Menentukan solusi dari masalah nyata yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak dalam persamaan.</p> <p>3.2.8 Menentukan solusi dari masalah nyata yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak dalam pertidaksamaan</p>
4.2. Menerapkan konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan linear dalam memecahkan masalah nyata.	<p>4.2.1 Menentukan konsep nilai mutlak yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.</p> <p>4.2.2 Menuliskan model matematika berdasarkan informasi penting dari masalah nyata yang diberikan.</p> <p>4.2.3 Menentukan solusi permasalahan nyata dengan menerapkan konsep nilai mutlak dalam persamaan atau pertidaksamaan linier.</p>

<p>4.3.Membuat model matematika berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawab dan menganalisis model sekaligus jawabannya.</p>	<p>4.3.1 Menuliskan model matematika berupa persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak dari situasi nyata dan matematika.</p> <p>4.3.2 Menggambarkan grafik dari persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel suatu situasi nyata.</p> <p>4.3.3 Menentukan solusi dari model matematika suatu situasi nyata yang berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.</p> <p>4.3.4 Menginterpretasikan solusi dari suatu model matematika yang berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.</p>
---	---

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi , dan mengkomunikasikan secara individu maupun kelompok, siswa dapat :

- 1.1.1.1. Mengamalkan ajaran agama yang telah dianutnya, melalui berdo'a sebelum dan sesudah proses belajar mengajar di kelas
- 2.1.1.1. Memiliki kemampuan bekerjasama, sikap disiplin, dan rasa percaya diri yang ditunjukkan dengan terlibat aktif dalam proses belajar pada materi nilai mutlak
- 2.1.2.1. Memiliki kemampuan bekerjasama yang ditunjukkan dengan mampu bekerjasama menyelesaikan masalah dalam kegiatan kelompok.

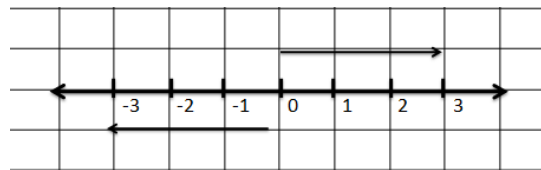
- 2.1.3.1. Memiliki sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan dengan tidak datang terlambat, dan mengumpulkan tugas tepat pada waktunya selama kegiatan pembelajaran.
- 2.1.4.1. Memiliki sikap percaya diri yang ditunjukkan dengan mampu mengemukakan pendapatnya dalam kelas ataupun kelompok, serta mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi nilai mutlak dengan kemampuannya sendiri.
- 2.1.5.1. Memiliki sikap toleransi yang ditunjukkan dengan mampu menerima pendapat dan strategi berpikir orang lain dalam menentukan penyelesaian masalah terkait materi nilai mutlak.
- 2.2.1.1. Memiliki sikap jujur dan disiplin yang ditunjukkan dengan tidak menyontek saat ulangan terkait materi nilai mutlak.
- 2.2.2.1. Memiliki sikap giat yang ditunjukkan dengan selalu berusaha untuk menyelesaikan permasalahan terkait materi nilai mutlak
- 2.2.3.1. Memiliki sikap kritis yang ditunjukkan dengan selalu bertanya kepada guru ataupun siswa terkait materi nilai mutlak
- 2.3.1.1. Memiliki sikap tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar yang ditunjukkan dengan selalu melakukan kegiatan piket kelas sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
- 2.3.2.1. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan dengan sikap selalu bertanya dan mengeluarkan pendapat selamaproses belajar mengajar terkait materi nilai mutlak
- 2.3.3.1. Memiliki sikap jujur yang ditunjukkan dengan tidak mencontoh karya milik orang lain untuk memenuhi tugasnya terkait materi nilai mutlak
- 2.3.4.1. Memiliki sikap peduli lingkungan yang ditunjukkan dengan selalu menolong teman yang membutuhkan pertolongan.
- 3.2.1.1. Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat menuliskan kembali pengertian nilai mutlak.

- 3.2.2.1. Jika diberikan suatu fungsi, siswa dapat menggambarkan grafik fungsi nilai mutlak
- 3.2.3.1. Jika diberikan suatu permasalahan persamaan $y = |x \pm p|$, siswa dapat menerapkan konsep nilai mutlak pada persamaan tersebut.
- 3.2.4.1. Jika diberikan suatu fungsi, siswa dapat menggambarkan grafik fungsi pertidaksamaan nilai mutlak
- 3.2.5.1. Jika diberikan suatu permasalahan pertidaksamaan $|x \pm p| \leq |x \pm q|$ atau $|x \pm p| \geq |x \pm q|$, siswa dapat menerapkan konsep pertidaksamaan pada nilai mutlak.
- 3.2.6.1. Jika diberikan soal cerita terkait persamaan linear, siswa dapat menentukan solusi permasalahan tersebut berdasarkan konsep nilai mutlak.
- 3.2.7.1. Jika diberikan soal cerita terkait pertidaksamaan linear, siswa dapat menentukan solusi permasalahan tersebut berdasarkan konsep nilai mutlak
- 4.2.1. Jika diberikan suatu permasalahan persamaan atau pertidaksamaan linear berupa soal cerita, siswa dapat :
- 4.2.1.1. Memilih strategi yang sesuai sebagai pemecahan masalah
- 4.2.1.2. Memodelkan permasalahan secara matematis sesuai dengan informasi penting yang didapatkan.
- 4.2.1.3. Menentukan solusi dari permasalahan persamaan atau pertidaksamaan yang sesuai dengan konsep nilai mutlak.
- 4.3.1. Jika diberikan suatu permasalahan nyata terkait persamaan atau pertidaksamaan nilai mutlak berupa soal cerita, siswa dapat :
- 4.3.1.1. menuliskan model matematika sesuai dengan permasalahan persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.
- 4.3.2.1. menggambarkan grafik persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.
- 4.3.3.1. menentukan solusi permasalahan menggunakan konsep persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.

4.3.4.1. menginterpretasikan solusi dari persamaan atau pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak.

D. Materi Pembelajaran

1. Garis bilangan



Gambar 1

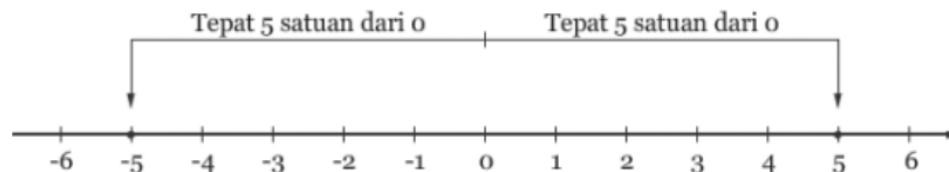
Gambar 1 menunjukkan garis bilangan, jika arah panah mengarah ke kanan dari posisi awal (titik nol) maka menunjukkan nilai positif, dan jika arah panah mengarah ke kiri dari posisi awal (titik nol) maka menunjukkan nilai negatif.

Konsep Jarak

Jarak selalu bernilai positif walaupun pada diagram cartesius terletak pada arah negatif.

2. Konsep Nilai Mutlak

- Nilai mutlak x dinyatakan dengan $|x|$
- Nilai mutlak dari suatu bilangan x dapat diartikan sebagai *jarak bilangan tersebut titik 0 pada garis bilangan*, dengan tidak memperhatikan arahnya. Ini berarti $|x| = 5$ mempunyai dua penyelesaian, karena terdapat dua bilangan yang jaraknya terhadap 0 adalah 5 yaitu $x = -5$ dan $x = 5$ (perhatikan gambar berikut).



Gambar 1.a

Tabel nilai mutlak 2.1

Nilai Non Negatif	Nilai Mutlak	Nilai Negatif	Nilai Mutlak
0	0	-2	2
2	2	-3	3
3	3	-4	4
5	5	-5	5

Pada tabel tersebut juga menunjukkan bahwa nilai mutlak suatu bilangan selalu bernilai positif dan nol. Sehingga, secara umum dapat dituliskan untuk setiap x bilangan real, didefinisikan sebagai :

$$|x| = \begin{cases} x, & \text{jika } x \geq 0 \\ -x, & \text{jika } x < 0 \end{cases}$$

3. Menggambar grafik fungsi nilai mutlak

- Berikutnya, kita akan mencoba menggambar grafik

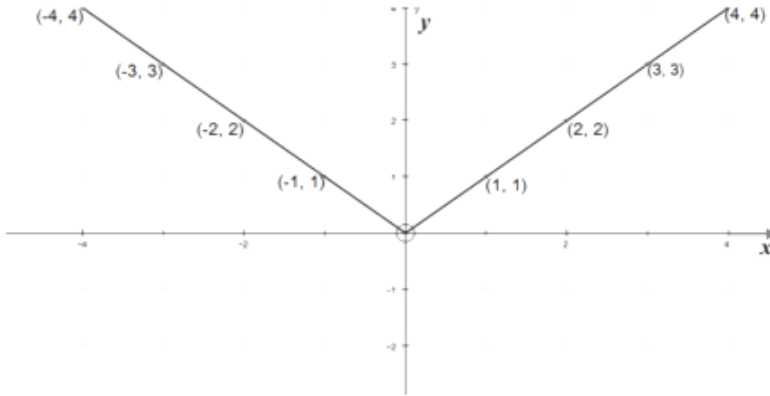
$$f(x) = \begin{cases} x & \text{jika } x \geq 0 \\ -x & \text{jika } x < 0 \end{cases}$$

- Menggambar grafik fungsi $f(x) = |x|$

Tabel 2.2 Pasangan titik pada fungsi $f(x) = |x|$

x	-4	-2	-1	0	1	2	4
$y=f(x)$	4	2	1	0	1	2	4
(x,y)	(-4,4)	(-2,2)	(-1,1)	(0,0)	(1,1)	(2,2)	(4,4)

Titik – titik yang diperoleh dari tabel diatas, disajikan dalam bidang cartesius sehingga terbentuk grafik $f(x) = |x|$ seperti pada gambar dibawah ini



Gambar 1.b grafik fungsi $f(x) = |x|$

Berdasarkan definisi dan gambar grafik di atas dapat kita simpulkan bahwa harga $|x|$ pada dasarnya menyatakan besar simpangan dari titik $x = 0$.

4. Hubungan $|x|$ dan $\sqrt{x^2}$

Tabel 2.4 Hubungan $|x|$ dan $\sqrt{x^2}$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
x^2	9	4	1	0	1	4	9
$ x $	3	2	1	0	1	2	3
$\sqrt{x^2}$	3	2	1	0	1	2	3

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hubungan antara $|x|$ dan $\sqrt{x^2}$ adalah $|x| = \sqrt{x^2}$

5. Sifat- sifat nilai mutlak

Sifat – sifat nilai mutlak bilangan real:

Untuk x, y bilangan real dengan $y \neq 0$ maka berlaku sifat-sifat berikut:

1. $|-x| = |x|$
2. $|x - y| = |y - x|$
3. $|x| = \sqrt{x^2}$
4. $|x|^2 = |-x|^2 = x^2$
5. $|x \cdot y| = |x| |y|$
6. $\left| \frac{x}{y} \right| = \frac{|x|}{|y|}$
7. Jika $|x| = |y|$ maka $x = \pm y$

6. Menyelesaikan persamaan nilai mutlak


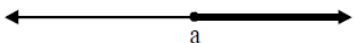
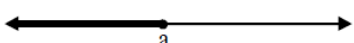

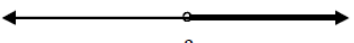
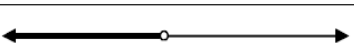


Terdapat beberapa cara untuk menyelesaikan persamaan nilai mutlak, yaitu :

- Menggunakan grafik
- Berdasarkan definisi nilai mutlak
- Menggunakan sifat nilai mutlak $|x| = \sqrt{x^2}$
- Menggunakan sifat- sifat nilai mutlak

7. Pertidaksamaan linear

Selang pada pertidaksamaan linear

Tabel Penulisan Interval/ Selang

Jenis Interval	Garis bilangan	Notasi pertidaksamaan
Interval tertutup		$a \leq x \leq b$
		$x \geq a$
		$x \leq a$
Interval terbuka		$a < x < b$
		$x > a$
		$x < a$
Interval setengah terbuka		$a \leq x < b$
		$a < x \leq b$

Ingat:

- Noktah • pada garis bilangan :digunakan pada notasi pertidaksamaan " \leq " atau notasi pertidaksamaan " \geq ".
- Noktah ◦ pada garis bilangan :digunakan pada notasi pertidaksamaan " $<$ " atau notasi pertidaksamaan " $>$ ".

8. Sifat- sifat Dasar Pertidaksamaan Linear:

- Jika pertidaksamaannya ditambahkan atau dikurangi dengan bilangan real maka tandanya tidak berubah.
- Jika pertidaksamaannya dikalikan atau dibagi dengan bilangan real positif maka tandanya tidak berubah
- Jika pertidaksamaannya dikalikan atau dibagi dengan bilangan rel negatif maka tandanya harus dibalik.

4. Jika ruas kiri atau ruas kanan positif maka suatu pertidaksamaan dapat dikuadratkan tanpa mengubah tanda
5. Jika ruas kiri dan ruas kanan negatif maka suatu pertidaksamaan dapat dikuadratkan asal tandanya dibalik

9. Sifat Pertidaksamaan Nilai Mutlak

Sifat- sifat pertidaksamaan nilai mutlak

- Untuk $a \in \mathbb{R}$ $a \geq 0$ (x adalah variabel dan k konstanta) berlaku:
 1. Jika $|x| \leq a$ maka $-a \leq x \leq a$
 2. Jika $|x| < a$ maka $-a < x < a$
 3. Jika $|x| \geq a$ maka $x \leq -a$ atau $x \geq a$
 4. Jika $|x| > a$ maka $x < -a$ atau $x > a$
- $|x| = \sqrt{x^2}$

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan yang digunakan dalam materi nilai mutlak untuk pertemuan ke- 1 yaitu pendekatan saintifik dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*). Adapun tahapan model pembelajaran penemuan terbimbing adalah sebagai berikut :

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN
1. <i>Stimulation</i> (stimulasi/pemberian rangsangan)	Guru memberikan apersepsi sesuai dengan kegiatan pada pertemuan 1 – 3
2. <i>Problem statemen</i> (pertanyaan/identifikasi masalah)	Siswa melakukan identifikasi masalah sesuai dengan permasalahan pada pertemuan 1 – 3
3. <i>Data collection</i> (pengumpulandata)	Siswa melakukan kegiatan pengumpulan informasi sesuai dengan submateri baik secara individu ataupun kelompok sesuai dengan pertemuan 1 – 4
4. <i>Data processing</i> (pengolahan data)	Peserta didik diskusi untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau

	tidaknya hipotesis dalam kelompok kecil yang telah dibentuk sesuai dengan materi pada pertemuan 1 – 4
5. <i>Verification</i> (pembuktian)	Perwakilan Kelompok kembali bergabung pada kelompok semula untuk menyampaikan hasil diskusinya dan mencoba menjelaskan pada kelompoknya melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing, guru memberikan kesempatan kepada Peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya. Sesuai dengan pertemuan 1 – 4
6. <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/generalisasi)	Perwakilan kelompok melakukan presentasi/mengemukakan hasil diskusi penemuan konsep. Dengan bimbingan guru peserta didik mengeneralisasi dari informasi yang didapat dari beberapa kelompok untuk di peroleh kesimpulan disesuaikan dengan kegiatan pada pertemuan 1 – 4

F. Media Pembelajaran

1. Media pembelajaran

Papan tulis, *power point*

2. Sumber Belajar

Materi pembelajaran (lampiran 1, lampiran 2, lampiran 3)

LKS 1 (lampiran 4)

Sinaga, Bornok.(2013). *Matematika SMA Kelas X Buku Siswa* (hal 45-

64).Jakarta,Kementrian Pendidikan Nasional.

G. Kegiatan Pembelajaran

3. Pertemuan ke- 3

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan mengajak siswa untuk berdoa bersama sebelum pembelajaran dimulai. Selanjutnya, guru mengecek kehadiran siswa dan memastikan siswa telah siap untuk mengikuti pembelajaran. 2. Sebagai kegiatan apersepsi guru mengingatkan kembali mengenai materi pada pertemuan sebelumnya (persamaan nilai mutlak) dan materi konsep pertidaksamaan linear yang telah didapatkan di SMP ($<$, $>$, \leq, \geq) 3. Guru memotivasi siswa dengan cara memberikan permasalahan sederhana yang berkaitan dengan pertidaksamaan nilai mutlak, berikut permasalahan sederhana : 4. Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran, yaitu untuk menerapkan konsep pertidaksamaan pada nilai mutlak, dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan nilai mutlak . 	45 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak siswa untuk memperhatikan dan memahami tabel penulisan interval atau selang pada pertidaksamaan linear. Berikut tabel yang diamati siswa: • Guru meminta siswa untuk menentukan sifat- sifat pertidaksamaan nilai mutlak berdasarkan tabel interval yang siswa amati 	18 menit
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menanya <p>Dari kegiatan mengamati, diharapkan terdapat pertanyaan yang muncul dari siswa</p> 	18 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa untuk membuat pertanyaan mengenai tabel interval dan kaitannya dengan sifat-sifat pertidaksamaan linear • Siswa bertanya: <ul style="list-style-type: none"> a. Bagaimana sifat- sifat dasar pertidaksamaan? b. Apa yang terjadi jika pertidaksamaan ditambah atau dikurangi dengan bilangan real positif atau negatif? c. Bagaimana jika dikalikan? Apakah intervalnya akan berubah? d. Lalu bagaimana dengan sifat- sifat dasar dari pertidaksamaan nilai mutlak? 	
	<p>3. Mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berdasarkan hasil pengamatan, siswa dapat mengumpulkan informasi untuk menjawab pertanyaan dari kegiatan menanya • Berikut informasi yang harus didapatkan siswa: <ul style="list-style-type: none"> a. Sifat- sifat dasar pertidaksamaan (lampiran 3) b. Sifat- sifat pertidaksamaan nilai mutlak <ul style="list-style-type: none"> • Untuk $a \in \mathbb{R}$ $a \geq 0$ (x adalah variabel dan k konstanta) berlaku: <ul style="list-style-type: none"> 5. Jika $x \leq a$ maka $-a \leq x \leq a$ 6. Jika $x < a$ maka $-a < x < a$ 7. Jika $x \geq a$ maka $x \leq -a$ atau $x \geq a$ 8. Jika $x > a$ maka $x < -a$ atau $x > a$ • $x = \sqrt{x^2}$ 	18 menit
	<p>4. Menalar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menampilkan soal latihan yang harus dikerjakan siswa melalui <i>power point</i>, berikut soal- soal yang harus diselesaikan siswa: 	18 menit

	<p>Tentukan himpunan penyelesaian dari setiap pertidaksamaan berikut:</p> <p>a. $2x - 7 \leq 3$</p> <p>b. $3x - 2 > 4$</p> <p>c. $2 - x > 2x - 1$</p>	
	<p>5. Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • guru meminta beberapa siswa untuk menjelaskan hasil pekerjaannya di depan kelas • siswa memaparkan langkah- langkah penyelesaian soal. • Guru meminta siswa yang lain untuk menyocokkan jawaban mereka dengan jawaban teman yang maju • Guru meminta siswa yang lain untuk bertanya dan mengeluarkan pendapatnya mengenai jawaban yang dikerjakan oleh temannya didepan kelas. <p>Guru mengecek dan mengklarifikasi jawaban siswa.</p>	18 menit
Penutup	<p>1. Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjuk beberapa siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran yang dipelajari mengenai pertidaksamaan nilai mutlak. • guru menyampaikan kegiatan pada pertemuan selanjutnya yaitu latihan soal (tes tertulis) mengenai materi nilai mutlak untuk persiapan ulangan harian 1 • guru menutup pembelajaran dengan berdo'a 	45 menit

H. Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap :	Pengamatan	

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	a. Terlibat aktif dalam pembelajaran Nilai mutlak b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses dan penyelesaian pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.		Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan : a. Menjelaskan cara menyajikan (menemukan) penyelesaian nilai mutlak secara tepat, sistematis, dan kreatif. b. Menyelesaikan nilai mutlak secara tepat, sistematis, dan menggunakan simbol yang benar.	Pengamatan dan tes tertulis	Penyelesaian kelompok dan individu
3.	Keterampilan : Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan penyelesaian nilai mutlak.	Pengamatan	Penyelesaian tugas (kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

Tes tertulis

1. Tentukan hasil dari:

a. $|3| = \dots$

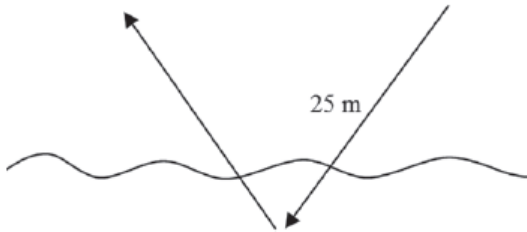
b. $|-3| = \dots$

Apa yang dapat kalian simpulkan dari pertanyaan point a dan b?

2. Gambarkanlah grafik $f(x) = |x - 3|$ untuk $-2 < x < 6$!

3. Gambarkanlah grafik $g(x) = |3x + 1|$ untuk $-3 < x < 3$!

4. Seekor burung camar laut terbang pada ketinggian 17 meter melihat ikan pada jarak 25 meter sehingga ia terbang menukik ke permukaan laut dan menyelam sejauh 3 meter dan langsung bergerak kembali ke permukaan dan langsung terbang kembali seperti gambar.



Jika kita asumsikan permukaan laut sebagai sumbu x maka fungsi pergerakan burung tersebut adalah $f(x) = |x - a| + b$ dengan a , b , dan x adalah bilangan real.

Tentukanlah nilai a dan b tersebut!

5. Buktikan:

a. $|x^2| = x^2$

b. $|x^2 - 2x + 1| = x^2 - 2x + 1$

Petunjuk:

$$|x| = \sqrt{x^2}$$

Pertidaksamaan

1. $\sqrt{x^2 - 4x + 4} \geq |2x - 3|$

2. $\left| \frac{x+1}{2-x} \right| \geq \left| \frac{x}{x+3} \right|$

3. $x^2 - |x| \leq 1$

LEMBAR KEGIATAN SISWA

Hari/ Tanggal :
...../.....

Nama Kelompok : 1.
.....

===== LEMBAR KEGIATAN SISWA =====

1. Kompetensi Dasar
 - 3.2. Mendeskripsikan dan menganalisis konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan serta menerapkannya dalam pemecahan masalah nyata.
2. Indikator Pencapaian
 - 3.2.1. Menyebutkan atau menuliskan kembali pengertian nilai mutlak
 - 3.2.2. Menggambarkan grafik fungsi nilai mutlak
3. Kegiatan 1.a

Diberikan suatu kegiatan pramuka yaitu mengenai kegiatan baris berbaris, coba kalian amati kegiatan tersebut !

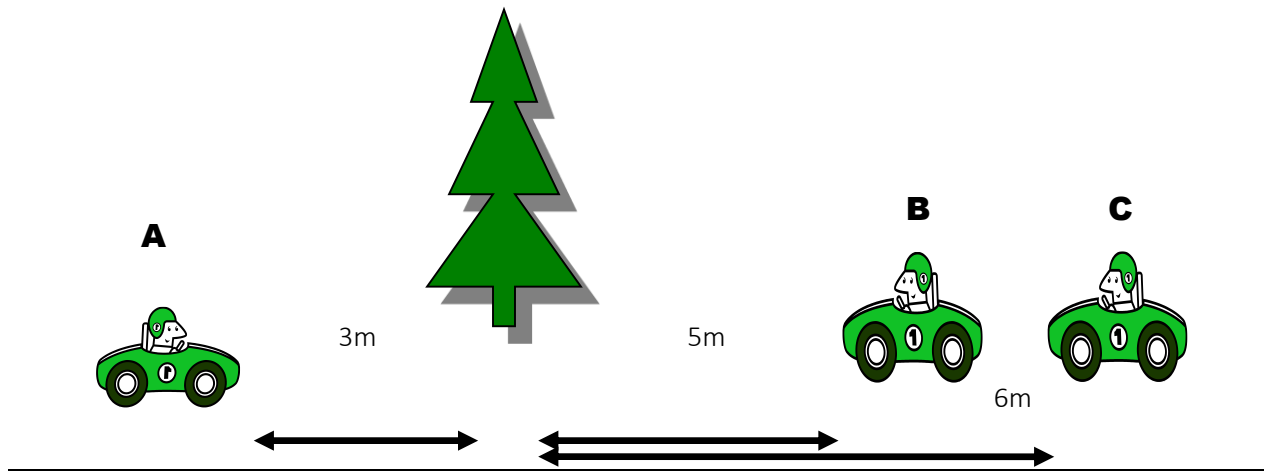
Sebuah perintah dari pimpinan pasukan: “ Maju 3 langkah, jalan!”, hal ini berarti jarak pergerakan barisan dari posisi awal adalah 3 langkah ke depan. Jika perintah pimpinan pasukan: “ Mundur 4 langkah, jalan!”, hal ini berarti jarak pergerakan melawan arah sejauh 4 langkah ke belakang. Demikian seterusnya.

Setelah membaca kegiatan tersebut, hal penting apa saja yang dapat ditemukan? bagaimana pergerakan langkah pasukan tersebut? Apakah langkah dari pasukan tersebut ada yang bernilai negatif? Bagaimana jarak antara perpindahan pasukan tersebut ketika melangkah maju maupun mundur?

Untuk lebih memahami konsep nilai mutlak, coba kalian amati dan jawablah permasalahan yang terdapat pada kegiatan 1.b

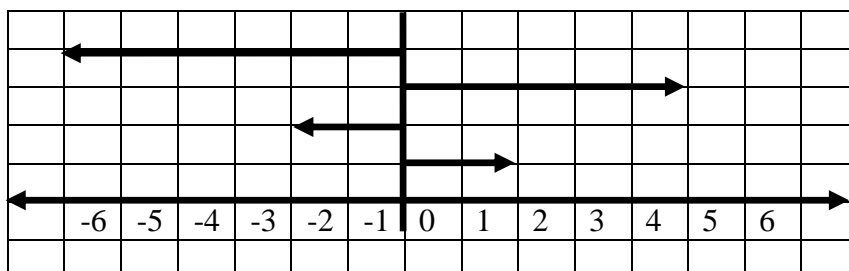
4. Kegiatan 1.b

1. Dengan memperhatikan gambar, lengkapilah tabel dibawah ini !



Jarak antara mobil dan pohon	Jarak (m)
Mobil A	
Mobil B	
Mobil C	

2. Dengan memperhatikan garis bilangan, lengkapilah tabel dibawah ini !



Anak Panah	Panjang
Anak Panah A	
Anak Panah B	
Anak Panah C	
Anak Panah D	

Berdasarkan hasil pengamatan dari soal no 1 dan 2 apa yang dapat kalian simpulkan ?

5. Kegiatan 2.a

1. Berdasarkan hasil pengamatan pada kegiatan 1.a dan 1.b, tentukan nilai mutlak dari bilangan berikut:

Bilangan	Nilai Mutlak
0	
2	
-2	
-1	
7	
-9	

2. Tentukan nilai dari :

a. $|3| = \dots$

b. $|-3| = \dots$

c. $|-2| = \dots$

d. $|2| = \dots$

Apa yang dapat kalian simpulkan dari pertanyaan no 1 dan 2 pada kegiatan 2.a ?

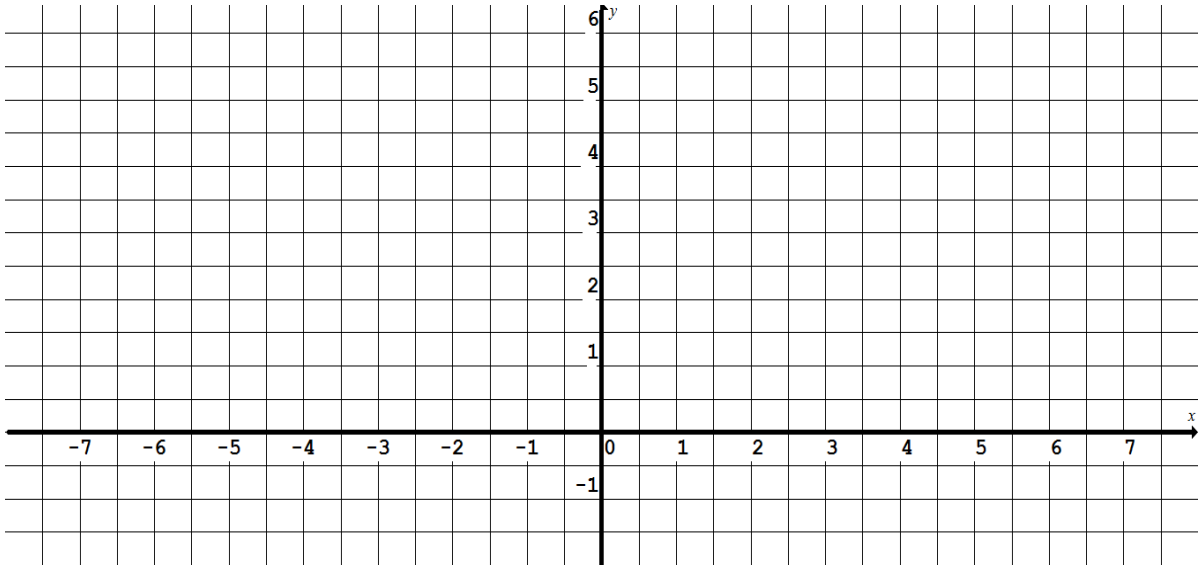
Kegiatan 2.b

1. Gambarkanlah grafik fungsi nilai mutlak $f(x) = |x|$!

Langkah 1 : Menentukan pasangan titik- titik pada fungsi $f(x)$

x	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...
y
(x,y)

Langkah 2 : Letakkan pasangan titik- titik pada fungsi $f(x)$ pada bidang kartesius



Langkah 3 : Hubungkanlah titik- titik yang sudah kamu letakkan di koordinat tersebut dengan urutan nilai x

Dengan langkah yang sama, gambarlah grafik fungsi nilai mutlak dari :

a. $f(x) = |2x - 2|$

b. $f(x) = |x - 3|$

c. $f(x) = |x| + 3$

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Dra. Dewi Indrapangastuti, M.Pd

NIP. 19631009 198803 2 008

Mahasiswa PPL



R. M. Nurrisal Hasbi A.

NIM. 13301244013



**MATRIKS PROGRAM KERJA PERENCANAAN KEGIATAN PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2016**

NAMA MAHASISWA : R. M. NURRIZAL HASBI A.
NIM : 13301244013
FAK/JUR/PRODI : F.MIPA / PENDIDIKAN MATEMATIKA
DOSEN PEMBIMBING : Dr. JAILANI, M. Pd.

NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 1 SEWON
ALAMAT SEKOLAH : JL. PARANGTRITIS KM. 5,
BANGUNHARJO, SEWON, BANTUL
GURU PEMBIMBING : Dra. DEWI INDRAPANGASTUTI S.Pd M.Pd
WAKTU PELAKSANAAN PPL : 15 JULI - 15 SEPTEMBER 2016

NO	Program/Kegiatan	Bulan Juli - September									Jumlah Jam
		Jumlah Jam per Minggu									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
1	Pembuatan Program PPL										
	a. Observasi	4									4
	b. Menyusun Matriks Program PPL	2									2
2	Pembelajaran Kokurikuler										
	a. Persiapan										
	1) Konsultasi	2	2	2	2	2	2	2	2	2	16
	3) Membuat RPP	2	2	2	2	2	2	2	2	2	16
	4) Menyiapkan/Membuat Media	2	2	2	2	2	2	2	2	2	16
	b. Mengajar Terbimbing										
	1) Praktik Mengajar di Kelas		6	6	3	6	6	6	6	6	39
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut										
	1) Mengolah Nilai Kuis dan Diskusi Peserta Didik			1	1	1	1		1		5
3	Penyusunan dan Pengetikan Soal Tugas atau Postes										
	a. Persiapan										
	1) Konsultasi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
	2) Mencari Referensi Soal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
	3) Pemilihan soal yang sesuai	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
	b. Pelaksanaan										
	1) Pelaksanaan Tugas dan Postes		1	1	1	4	1		4		12
	3) Editing	1	1	1	1	1	1		1		7
	4) Pengoreksian		3	3	3	3	3		1		16
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut										
	1) Penyerahan nilai kepada guru pembimbing								2		2
4	Kegiatan Ekstrakurikuler										
											0
5	Kegiatan Sekolah										
	a. Upacara Bendera Hari Senin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	b. Upacara Peringatan 17 Agustus					3					3
	d. Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah	21									21
	f. Piket harian		10	10	10	10	10	10	10	10	80
	g. Piket Pagi	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	4.5
6	Pembuatan Laporan PPL										
	a. Perencanaan										
	1) Konsultasi dan Pengumpulan materi								2	2	4
	b. Pelaksanaan										
	1) Penghitungan jam per minggu									2	2
	2) Pembahasan program kerja									2	2
	3) Evaluasi program kerja									2	2
	4) Pengetikan									3	3
	5) Editing									2	2
	c. Evaluasi dan tindak lanjut										
	1) Penyerahan kepada dosen pembimbing			1	1	1	1	1	1	1	7
	Jumlah Jam Total	38.5	31.5	33.5	30.5	39.5	33.5	27.5	38.5	25.5	298.5



Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Jailani, M.Pd
NIP. 19591127 198601 1 002

Mahasiswa PPL



R. M. Nurrizal Hasbi A.
NIM. 13301244013



**MATRIKS PROGRAM KERJA KEGIATAN PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2016**

NAMA MAHASISWA : R. M. NURRIZAL HASBI A.
NIM : 13301244013
FAK/JUR/PRODI : F.MIPA / PENDIDIKAN MATEMATIKA
DOSEN PEMBIMBING : Dr. JAILANI, M. Pd.

NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 1 SEWON
ALAMAT SEKOLAH : JL. PARANGTRITIS KM. 5,
BANGUNHARJO, SEWON, BANTUL
GURU PEMBIMBING : Dra. DEWI INDRAPANGASTUTI M.Pd
WAKTU PELAKSANAAN PPL : 15 JULI - 15 SEPTEMBER 2016

NO	Program/Kegiatan	Bulan Juli - September									Jumlah Jam
		Jumlah Jam per Minggu									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
1	Pembuatan Program PPL										
	a. Observasi	2									2
	b. Menyusun Matriks Program PPL	2	2	2	2	2					10
2	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)										
	a. Persiapan										
	1) Konsultasi	2	2	2	2	2	2	2			14
	2) Mengumpulkan Materi	1	1	1	1	1	1	1			7
	3) Membuat RPP	1	1	1	1	1	1	1			7
	4) Menyiapkan/Membuat Media	2	2	2	2	2	2	2			14
	b. Mengajar Terbimbing										
	1) Praktik Mengajar di Kelas		9	9	9	9	9	9			54
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut										
	1) Mengolah Nilai Kuis dan Diskusi Peserta Didik			4	4	4	4	4			20
3	Penyusunan dan Pengetikan Soal Tugas atau Postes										
	a. Persiapan										
	1) Konsultasi	1	1	1	1	1	1	1			7
	2) Mencari Referensi Soal	1	1	1	1	1	1	1			7
	3) Pemilihan soal yang sesuai	1	1	1	1	1	1	1			7
	b. Pelaksanaan										
	1) Pelaksanaan Tugas dan Postes	3	3	3	3	3	3	3			21
	2) Pengetikan	1	1	1	1	1	1	1			7
	3) Editing	1	1	1	1	1	1	1			7
	4) Printing	1	1	1	1	1	1	1			7
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut										
	1) Penyerahan nilai kepada guru pembimbing					2	2				4
4	Kegiatan Ekstrakurikuler										
											0
5	Kegiatan Sekolah										
	a. Upacara Bendera Hari Senin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	b. Upacara Peringatan 17 Agustus					6					6
	c. Piket UKS		5	5	5	5	5	5	5	5	40
	d. Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah	15									15
	e. Rekap Data PSB Online Peserta Didik Baru Kelas X						4				4
	f. Piket harian		14	14	14		14	14	14	14	98
	g. Piket Pagi	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	4.5
	h. Program Adiwiyata					2		2	2		6
	i. Dies Natalis SMA N 1 Sewon					5					5
6	Pembuatan Laporan PPL										
	a. Perencanaan										
	1) Konsultasi dan Pengumpulan materi							2	2		4
	b. Pelaksanaan										
	1) Penghitungan jam per minggu								2		2
	2) Pembahasan program kerja								2		2
	3) Evaluasi program kerja								2		2
	4) Pengetikan								6		6
	5) Editing								3		3

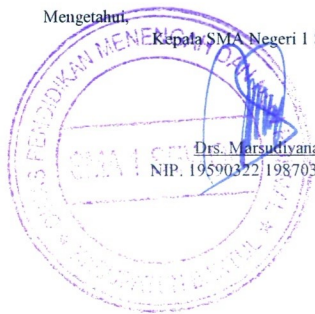
6) Printing										1	1
c. Evaluasi dan tindak lanjut											
1) Penyerahan kepada dosen pembimbing		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	4
Jumlah Jam Total	35.5	47	51	51	52	55	51	25	39		406.5

Mengetahui,

Kepala SMA Negeri 1 Sewon

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa PPL



Dr. Marsudiyana
NIP. 19590322198703 1 004

Dr. Jailani, M.Pd
NIP. 19591127 198601 1 002

R. M. Nurrizal Hasbi A.
NIM. 13301244013

NAMA SEKOLAH : SMA Negeri 1 Sewon
ALAMAT SEKOLAH : Jalan Parangtritis km. 5,
 Bangunharjo, Sewon, Bantul
GURU PEMBIMBING : Dra. Dewi Indrapangastuti, M.Pd
NIP : 19631009 198803 2 008

NAMA MAHASISWA : Raden Muchammad Nurrizal Hasbi A.
FAK/JUR/PRODI : F MIPA/Pendidikan Matematika/
 Pendidikan Matematika
NIM : 13301244013
DPL : Dr. Jailani M.Pd

NO	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	a. Minggu I				
	1) Jumat, 15 Juli 2016	Upacara Pelepasan KKN - PPL UNY 2016 Pukul 08.30 – 09.30	Melaksanakan upacara pelepasan KKN - PPL yang sempat tertunda satu jam karena menunggu birokrasi universitas datang.	Birokrasi universitas terlambat datang	Ada hiburan dari mahasiswa seni musik
	2) Sabtu, 16 Juli 2016	Upacara Penerimaan Mahasiswa PPL UNY di SMA N 1 Sewon Pukul 12.00 -13.00	Dihadiri oleh 24 mahasiswa yang akan melaksanakan PPL di SMA N 1 Sewon, DPL, kepala sekolah, dan perwakilan guru.	Tidak ada	Tidak diperlukan
		Membersihkan Posko PPL Pukul 13.30-13.20	Membersihkan dan mempersiapkan posko untuk kelancaran pelaksanaan PPL.	Tidak ada	Tidak diperlukan

NO	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	3) Senin, 18 Juli 2016	Upacara Pembukaan MPLS Pukul 07.00-08.00	Upacara bendera sekaligus hari pertama pelaksanaan MPLS (Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah) dihadiri oleh 24 mahasiswa UNY yang PPL di SMA N 1 Sewon, mahasiswa PPL dari USD, dan seluruh warga sekolah.	Kurang koordinasi dalam membantu sekolah mengondisikan siswa yang masih berada di kelas.	Lebih tanggap dan cepat bertindak.
		Syawalan Pukul 08.00-08.30	Halal bi halal dan syawalan yang diwakilkan dengan permohonan maaf dari ketua OSIS dan kepala sekolah.	Tidak ada.	Tidak diperlukan
		Pelaksanaan MPLS Pukul 08.30-13.40	Kegiatan diawali di dalam kelas dengan perkenalan antar peserta didik kemudian dilanjutkan di GOR.	Mahasiswa kurang mengetahui teknis pelaksanaan MPLS karena tidak ada briefing dari sekolah.	Sekolah memberikan arahan dan petunjuk teknis pelaksanaan MPLS kepada mahasiswa.
	4) Selasa, 19 Juli 2016	Apel MPLS Pukul 07.00-07.30	Apel dilaksanakan di lapangan sekolah dan dihadiri seluruh mahasiswa PPL dari UNY.	Tidak ada	Tidak diperlukan

NO	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		MPLS Pukul 07.30-13.40	Mendampingi peserta didik baru pada kegiatan MPLS di kelas dan GOR sekolah.	Tidak ada	Tidak diperlukan
		Rapat kelompok PPL Pukul 13.30-14.00	Rapat kelompok untuk menjelaskan teknis pelaksanaan MPLS di hari ketiga.	Kurang koordinasi antar mahasiswa PPL sehingga ada sedikit kesalahpahaman dalam komunikasi.	Meningkatkan komunikasi antar mahasiswa.
	5) Rabu, 20 Juli 2016	Apel MPLS Pukul 07.00-07.30	Dihadiri mahasiswa PPL dan warga sekolah.	Tidak ada	Tidak diperlukan
		MPLS Pukul 07.30-13.40	Menjadi MC di acara MPLS bersama Ajeng Narulita.	Kurang komunikasi dengan pihak sekolah sehingga acara sedikit molor dari jadwal yang ditentukan.	Mengadakan briefing antara MC dan pihak sekolah.
		Upacara Penutupan MPLS Pukul 13.30-14.00	Kegiatan penutupan dilaksanakan di GOR sekolah. Kepala sekolah menutup kegiatan MPLS.	Upacara dilaksanakan tidak seperti upacara pada umumnya. Tidak ada bendera	Membantu sekolah untuk menyiapkan kegiatan upacara penutupan MPLS dengan baik.

NO	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
				merah putih, bendera sekolah dan protokoler kegiatan upacara. Sehingga upacara penutupan terkesan berjalan apa adanya.	
	6) Kamis, 21 Juli 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Belum tahu tugas dan kegiatan yang dilaksanakan di ruang piket.	Menanyakan kepada guru piket apa yang biasanya dilakukan mahasiswa saat piket di depan.
	7) Jumat, 22 Juli 2016	Menyiapkan materi Pukul 07.00-09.00	Berkunjung ke perpustakaan sekolah untuk menyiapkan materi yang akan disampaikan selama pelaksanaan PPL.	Buku yang tersedia di sekolah relative kurang update	Memberi masukan kepada sekolah untuk memperbarui buku dan materi pembelajaran yang ada di perpustakaan sekolah.
	8) Sabtu, 23 Juli 2016	Berkonsultasi dengan guru pamong Pukul 12.00 – 14.00	Berkonsultasi dengan guru pamong mengenai materi yang disampaikan pada saat praktik mengajar dilaksanakan.	Kurang persiapan sehingga terkesan bingung yang akan dikonsultasikan.	Mempersiapkan apa yang perlu dipersiapkan sebelum bertemu guru pamong sekolah.
2	b. Minggu II				

NO	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	1) Senin, 25 Juli 2016	Mengajar di kelas X MIA 3 Pukul 10.40 – 13.20	Hari pertama melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas X MIA 3. Diawali dengan perkenalan dan mulai masuk ke materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak satu variable.	Sedikit grogi dan canggung di depan peserta didik karena merupakan pertemuan pertama dan pengalaman pertama berada di kelas.	Lebih mempersiapkan diri untuk tampil pertama di kelas.
	2) Selasa, 26 Juli 2016	Mengajar di kelas X MIA 2 Pukul 10.40 – 13.20	Hari pertama melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas X MIA 2. Sama seperti saat berada di kelas X MIA 3, kegiatan diawali dengan perkenalan dan mulai masuk ke materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak satu variable.	Kondisi peserta didik lebih aktif dari kelas X MIA 3 sehingga perlu penyesuaian diri.	Mempersiapkan materi dengan sungguh – sungguh agar bisa menjawab semua pertanyaan yang disampaikan peserta didik.
	3) Rabu, 27 Juli 2016	Mengajar di kelas X MIA 5 Pukul 10.40 – 13.20	Hari pertama melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas X MIA 5. Diawali dengan perkenalan dan mulai masuk ke materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak satu variable.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.

NO	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	4) Kamis, 28 Juli 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Kurang koordinasi dengan mahasiswa PPL UNY yang lain sehingga hanya sedikit yang piket di depan.	Lebih tanggap dan sigap untuk piket di depan tanpa harus disuruh.
	5) Jumat, 29 Juli 2016	Piket pagi Pukul 06.15 – 07.00	Piket pagi di depan bersama guru dan kepala sekolah.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
		Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
3	c. Minggu III				
	1) Senin, 1 Agustus 2016	Mengajar di kelas X MIA 3 Pukul 10.40 – 13.20	Pertemuan kedua di kelas X MIA 3, ada satu siswa yang izin tidak berangkat karena sakit. Disepakati akan melaksanakan postes pertama pada pertemuan ke-4.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
	2) Selasa, 2 Agustus 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
	3) Rabu, 3 Agustus 2016	Mengajar di kelas X MIA 5 Pukul 07.00 – 10.00	Pertemuan kedua di kelas X MIA 5. Seluruh peserta didik hadir dan dapat mengikuti kegiatan pembelajaran	Tidak ada.	Tidak diperlukan.

NO	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			dengan baik. Disepakati akan melaksanakan postes pertama pada pertemuan ke-4.		
		Mengajar di kelas X MIA 2 Pukul 10.20 – 13.20	Pertemuan kedua di kelas X MIA 2. Ada satu peserta didik yang tidak hadir dikarenakan masih berada di Jepang. Disepakati akan melaksanakan postes pertama pada pertemuan ke-4.	Suara sedikit habis karena belum terbiasa mengajar satu hari full.	Membawa air minum atau vitamin untuk menjaga kesehatan.
	4) Kamis, 4 Agustus 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
	5) Jumat, 5 Agustus 2016	Piket pagi Pukul 06.15 – 07.00	Piket pagi di depan bersama guru dan kepala sekolah.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
		Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
4	d. Minggu IV				
	1) Senin, 8 Agustus 2016	Mengajar di kelas X MIA 3 Pukul 10.40 – 13.20			
	2) Selasa, 9 Agustus 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.

NO	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	3) Rabu, 10 Agustus 2016	Mengajar di kelas X MIA 5 Pukul 07.00 – 10.00			
		Mengajar di kelas X MIA 2 Pukul 10.20 – 13.20			
	4) Kamis, 11 Agustus 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
		Mendata tanaman Pukul 11.00 – 11.30	Mendata tanaman yang berada di lapangan upacara dalam rangka kegiatan kelompok PPL.	Kurang mengerti teknis pendataan sehingga kesulitan mendata nama tanaman yang ada di halaman sekolah.	Bekerjasama dengan mahasiswa program studi biologi agar memudahkan mendata nama tanaman yang ada di halaman sekolah.
	5) Jumat, 12 Agustus 2016	Piket pagi Pukul 06.15 – 07.00	Piket pagi di depan bersama guru dan kepala sekolah.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
		Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
5	e. Minggu V				
	1) Senin, 15 Agustus 2016	Mengajar di kelas X MIA 3			

NO	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Pukul 10.40 – 13.20			
	2) Selasa, 16 Agustus 2016				
	3) Rabu, 17 Agustus 2016	Upacara di sekolah 07.00 – 08.30 Upacara di kecamatan Sewon 09.00 – 11.00			
	4) Kamis, 18 Agustus 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
	5) Jumat, 19 Agustus 2016	Piket pagi Pukul 06.15 – 07.00	Piket pagi di depan bersama guru dan kepala sekolah.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
		Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
	6) Sabtu, 20 Agustus 2016	Ulang tahun sekolah 07.00 – 12.00	Smaseversary dihadiri oleh mahasiswa PPL UNY dan dimulai dengan jalan sehat dan diakhiri pentas seni.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
6	f. Minggu VI				
	1) Senin, 22 Agustus 2016	Mengajar di kelas X MIA 3 Pukul 10.40 – 13.20			

NO	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	2) Selasa, 23 Agustus 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
	3) Rabu, 24 Agustus 2016	Mengajar di kelas X MIA 5 Pukul 07.00 – 10.00			
		Mengajar di kelas X MIA 2 Pukul 10.20 – 13.20			
	4) Kamis, 25 Agustus 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
	5) Jumat, 26 Agustus 2016	Piket pagi Pukul 06.15 – 07.00	Piket pagi di depan bersama guru dan kepala sekolah.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
		Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
7	g. Minggu VII				
	1) Senin, 29 Agustus 2016	Mengajar di kelas X MIA 3 Pukul 10.40 – 13.20			
	2) Selasa, 30 Agustus 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
	3) Rabu, 31 Agustus 2016	Mengajar di kelas X			

NO	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		MIA 5 Pukul 07.00 – 10.00			
		Mengajar di kelas X MIA 2 Pukul 10.20 – 13.20			
	4) Kamis, 1 September 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
	5) Jumat, 2 September 2016	Piket pagi Pukul 06.15 – 07.00	Piket pagi di depan bersama guru dan kepala sekolah.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
		Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
8	h. Minggu VIII				
	1) Senin, 5 September 2016	Mengajar di kelas X MIA 3 Pukul 10.40 – 13.20			
	2) Selasa, 6 September 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
	3) Rabu, 7 September 2016	Mengajar di kelas X MIA 5 Pukul 07.00 – 10.00			
		Mengajar di kelas X			

NO	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		MIA 2 Pukul 10.20 – 13.20			
	4) Kamis, 8 September 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
	5) Jumat, 9 September 2016	Piket pagi Pukul 06.15 – 07.00	Piket pagi di depan bersama guru dan kepala sekolah.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
		Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
9	i. Minggu IX				
	1) Senin, 12 September 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
	2) Selasa, 13 September 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
	3) Rabu, 14 September 2016	Piket Guru Pukul 07.00-13.20	Membantu guru piket di depan.	Tidak ada.	Tidak diperlukan.
	4) Kamis, 15 September 2016	Penarikan PPL Pukul 09.00 – 10.00	Menjadi MC di penarikan PPL yang dilaksanakan di lantai atas ruang guru.	Acara sedikit molor karena mahasiswa belum siap ketika Dosen DPL sudah hadir di sekolah.	Meningkatkan koordinasi antar mahasiswa PPL agar tidak menimbulkan kesalahpahaman komunikasi.

Bantul, 15 September 2016

Mengetahui

Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Jailani M.Pd
NIP. 19591127 198601 1 002

Guru Pembimbing



Dra. Dewi Indrapangastuti, M.Pd
NIP. 19631009 198803 2 008

Mahasiswa



Raden Muchammad Nurrizal Hasbi A.
NIM. 13301244013



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN 2016

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMA NEGERI 1 SEWON BANTUL
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. PARANGTRITIS km 5, BANGUNHARJO, SEWON Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga :
 Nama DPL PPL/ Magang III : Dr. JAILANI M.Pd
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : PENDIDIKAN MATEMATIKA / FMIPA
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : DUA

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1.	9/8-2016	2	Bimbingan Praktis Masing-masing : Persamaan dan Pertidaksamaan Harga Mutlak	Kedua 1 mhs yg lain tak ketemu	
2.	29/8-2016	2	Bimbingan Praktis Masing-masing : Pertidaksamaan Pecahan	Kedua 1 orang mhs, mhs yg lain tak ketemu	

PERHATIAN :

- Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi).
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL/Magang III setiap kali bimbingan di lokasi.
- Kartu bimbingan PPL/Magang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL/Magang III untuk keperluan administrasi.

Mengetahui,
 Kepala Sekolah/ Lembaga

 Drs. Marsudiyana
 NIP. 196903221987031004

Bantul, 15 SEPTEMBER 2016
 Mhs PPL/ Magang III Prodi Pendidikan Mat

 Eka Pravista
 NIM 13301241004

RM NURRIYAH HA
 13301244013

DOKUMENTASI



