

**LAPORAN KEGIATAN  
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)  
SMA N 9 YOGYAKARTA**

Laporan ini disusun sebagai pertanggungjawaban  
Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) S-1 Semester Khusus  
Tahun Ajaran 2016/2017



**Disusun Oleh:**

**NUR DWI LAILI KURNIAWATI  
13301241063**

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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah- Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang menjadi tanda bahwa terselesaikannya kegiatan PPL di SMA N 9 Yogyakarta..

Berbagai bimbingan, dorongan, serta semangat telah penyusun dapatkan dari segenap pihak yang sangat membantu dalam melaksanakan kegiatan PPL ini. Oleh karena itu, penyusun mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Rochmat Wahab, M.A selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
2. LPPM-P UNY yang telah menyelenggarakan kegiatan PPL UNY 2016.
3. Bapak Dr. Slamet Suyanto, M.Ed. selaku DPL PPL SMA N 9 Yogyakarta, atas segala bimbingan dan arahnya selama kegiatan PPL berlangsung.
4. Bapak Drs. Maman Surakhman, M.Pd.I selaku kepala sekolah SMA N 9 Yogyakarta, atas kesempatan untuk dapat melaksanakan kegiatan PPL di SMA N 9 Yogyakarta.
5. Bapak Drs. Bambang Istiarto, M.Ed selaku koordinator PPL SMA N 9 Yogyakarta.
6. Ibu Nila Mareta Murdiyani, M.Sc selaku DPL PPL, atas bimbingan dan motivasinya.
7. Ibu Sumarti, S.Si., selaku guru pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama melaksanakan kegiatan PPL di SMA N 9 Yogyakarta.
8. Bapak dan Ibu guru serta staf karyawan SMA N 9 Yogyakarta.
9. Bapak, Ibu, dan keluarga tercinta atas segala doa dan bantuannya selama ini.
10. Teman- teman seperjuangan PPL UNY 2016 yang telah membantu dan berbagi suka duka selama kegiatan PPL berlangsung, dan atas kebersamaan yang terjalin selama ini.
11. Teman- teman seangkatan program studi Pendidikan Matematika yang sama-sama berjuang dan saling memberikan semangat dan dukungan.
12. Seluruh siswa- siswi SMA N 9 Yogyakarta yang telah mendukung pelaksanaan PPL.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu- persatu yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan.

Penyusun menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu sehingga kegiatan PPL UNY 2016

bisa terlaksana dengan lancar. Penyusun memohon maaf atas segala tingkah laku ataupun tindakan penyusun yang kurang berkenan.

Penyusun menyadari dalam penyusunan laporan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penyusun sangat mengharapkan kritik dan masukan yang membangun guna peningkatan dan perbaikan laporan ini sehingga menjadi sesuai dengan apa yang kita harapkan bersama. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kamu khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 15 september 2016

Penyusun

Nur Dwi Laili Kurniawati

NIM. 13301241063

## LEMBAR PENGESAHAN

Pengesahan laporan kegiatan PPL Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2016 di SMA Negeri 9 Yogyakarta, bahwa mahasiswa dengan:

Nama : Nur Dwi Laili Kurniawati  
NIM : 13301241063  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : MIPA

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA N 9 Yogyakarta sejak tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Hasil kegiatan tercakup dalam laporan berikut ini.

Dosen Pembimbing PPL



Nila Mareta Murdiyani, M.Sc  
NIP. 19870325201212 2 002

Yogyakarta, 15 September 2016

Guru Pembimbing



Sumarti, S.Si  
NIP. 19750304200501 2 007

Mengetahui,

Kepala Sekolah  
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA



Drs. Muband Surakhman, M.Pd.I  
NIP. 19600607198103 1 008

Koordinator PPL  
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA



Drs. Bambang Istiarto, M.Ed.  
NIP. 19650110198902 1 002

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
ABSTRAK.....	v
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	1
1. Lingkungan Sekolah .....	1
2. Kondisi Fisik Sekolah.....	2
3. Kondisi Non-fisik Sekolah.....	4
B. Perumusan Program & Rancangan Kegiatan PPL.....	6
1. Observasi Pembelajaran di Kelas .....	6
2. Pembuatan Administrasi Guru.....	7
3. Pembelajaran Kokurikuler.....	7
4. Kegiatan Sekolah.....	7
5. Penyusunan Laporan.....	7
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan.....	8
1. Pengajaran Mikro / Micro Teaching.....	8
2. Pembekalan .....	8
3. Observasi.....	9
B. Pelaksanaan PPL .....	11
1. Pembuatan Administrasi Guru.....	11
2. Persiapan Bahan Ajar .....	11
3. Praktik Mengajar.....	11
4. Konsultasi dengan Guru Pembimbing.....	16
5. Kegiatan Sekolah.....	17
6. Penyusunan Laporan.....	17
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi.....	18
1. Analisis Hasil .....	18
2. Refleksi.....	18
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	20
B. Saran.....	20
Lampiran-lampiran.....	22

**ABSTRAK**  
**LAPORAN**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**  
**DI SMA N 9 YOGYAKARTA**

**Nur Dwi Laili Kurniawati (13301241063)**  
**Pendidikan Matematika/ FMIPA**

Salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh setiap mahasiswa kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta adalah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Praktik Pengalaman Lapangan memiliki bobot 3 sks. Praktek Pengalaman Lapangan ini bertujuan mendapatkan pengalaman tentang proses pembelajaran dan kegiatan persekolahan lainnya yang digunakan sebagai bekal untuk menjadi calon tenaga pendidik. Praktikan diharapkan mampu untuk memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan sebagai seorang pendidik.

Program Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu bentuk pengabdian diri mahasiswa kepada masyarakat. Dalam hal ini, penyusun melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan di SMA N 9 Yogyakarta yang terletak di kota Yogyakarta. Pelaksanaan kegiatan PPL dimulai dari observasi hingga pelaksanaan PPL yang terbagi menjadi beberapa tahap yaitu persiapan mengajar, pelaksanaan mengajar, dan evaluasi hasil mengajar. Kegiatan mengajar dilaksanakan setelah konsultasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran kepada guru pembimbing terlebih dahulu. Pelaksanaan PPL dilaksanakan di kelas X MIA 2 sebanyak 7 kali pertemuan, X MIA 3 sebanyak 2 kali pertemuan, XII IPA 1 sebanyak 2 kali pertemuan, XII IPA 4 sebanyak 2 kali pertemuan, dan XII IPA 5 sebanyak 1 kali pertemuan.

Pelaksanaan PPL memberikan manfaat bagi mahasiswa berupa kesempatan penerapan ilmu yang telah diperoleh selama kuliah. PPL juga memberikan pengalaman nyata bagi mahasiswa dalam menghadapi dunia pendidikan. Dengan melaksanakan PPL, mahasiswa memperoleh gambaran bagaimana tugas seorang guru dengan demikian siap untuk melaksanakan tugas sebagai seorang guru setelah lulus.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga yaitu pengabdian kepada masyarakat, maka tanggung jawab mahasiswa dalam pendidikan adalah melaksanakan tugas-tugas yang diberikan di kampus secara akademik. Tanggungjawab mahasiswa setelah mendapatkan ilmu dari kampus ialah mentransfer, menginformasikan dan mengaplikasikan ilmunya kepada masyarakat pada umumnya dan lingkungan kependidikan khususnya. Beranjak dari hal itu maka diadakanlah program PPL sebagai pengaplikasian ketrampilan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki kedalam lingkungan pendidikan.

PPL adalah mata kuliah praktek yang dilaksanakan dalam rangka pengabdian dilingkungan pendidikan. PPL dijadikan sebagai pengalaman yang nyata bagi mahasiswa dalam upaya mempersiapkan seluruh potensi diri (SDM) sebelum terjun langsung menjadi bagian lembaga edukatif seperti sekolah dan institusi pendidikan lainnya.

Program PPL dilingkungan sekolah merupakan ajang mahasiswa dalam memberikan sumbangan nyata dalam rangka meningkatkan dan mengembangkan seluruh potensi sekolah. Mahasiswa dengan bekal ilmu yang telah diperoleh sesuai dengan bidang studinya, diharapkan dapat menyumbangkan sesuatu yang berharga di sekolah saat melaksanakan PPL. Oleh karena itu mahasiswa diharapkan mampu mengaktualisasikan potensi akademis, tenaga dan skills yang dimilikinya dalam upaya peningkatan potensi sekolah.

### **A. Analisis Situasi**

Observasi lingkungan sekolah merupakan langkah awal dalam pelaksanaan PPL, observasi dilaksanakan beberapa bulan sebelum penerjunan ke sekolah. Kegiatan observasi lingkungan sekolah dimaksudkan agar mahasiswa PPL mempunyai gambaran yang jelas mengenai situasi dan kondisi baik yang menyangkut keadaan fisik maupun nonfisik, norma, dan kegiatan yang ada di sekolah. Diharapkan dengan adanya kegiatan observasi ini, mahasiswa dapat lebih mengenal lingkungan sekolah, yang selanjutnya dapat melancarkan dan mempermudah pelaksanaan PPL.

#### **1. Lingkungan Sekolah**

SMA Negeri 9 Yogyakarta yang beralamat di Jalan Sagan No. 1, Terban, Gondokusuman, Yogyakarta. Sekolah ini merupakan salah satu tempat yang digunakan sebagai lokasi PPL UNY 2016 pada semester khusus. Lingkungan pendidikan yang ada di sekitar SMA Negeri 9 Yogyakarta yaitu

Kantor Kelurahan Terban dan SD Muhammadiyah Sagan. Selain itu, letak SMA Negeri 9 Yogyakarta berdekatan dengan toko buku Gramedia dan *Social Agency*, tempat print dan tempat fotokopi sehingga memudahkan siswa dalam penyelesaian tugas dari guru.

Kondisi gedung sekolah dalam keadaan baik. Bangunan gedung yang digunakan untuk proses pembelajaran berada di lantai 1 dan lantai 2. Sarana/prasarana kebersihan seperti tempat sampah sudah tersedia di lingkungan sekolah, kamar mandi sudah memadai, namun kondisinya kurang baik dan kurang bersih. Selain itu, sarana/prasarana olah raga seperti lapangan sudah tersedia dan tempat penyimpanan peralatan olah raga juga sudah tersedia.

## **2. Kondisi Fisik Sekolah**

SMA N 9 Yogyakarta memiliki berbagai fasilitas untuk menunjang pembelajaran. Beberapa fasilitas yang ada di SMA N 9 Yogyakarta adalah sebagai berikut :

### **a. Perpustakaan**

Secara umum, pengelolaan perpustakaan sudah bagus. Didukung dengan beberapa staff dan karyawan sehingga pengelolaan ruang, koleksi buku, dan buku paket pelajaran yang dipinjamkan ke siswa dapat terkoordinasi dengan baik. Banyak koleksi buku yang dimiliki, tidak hanya koleksi buku dalam bidang akademik saja, namun juga buku yang berisi rangkuman pengetahuan umum, fiksi, dan buku bacaan ringan seperti: novel, majalah, dan koran. Perpustakaan terdiri dari tiga ruang. Ruang pertama yang berfungsi sebagai tempat sirkulasi buku dan administrasinya, sekaligus sebagai tempat baca dan koleksi buku-buku. Ruang kedua digunakan sebagai ruang mencari informasi berbasis teknologi komputer sedangkan ruangan ketiga untuk ruang diskusi. Fasilitas yang ada di perpustakaan, antara lain: rak dan almari, meja baca, kursi, komputer, *globe*, media pembelajaran dan LCD. Selain itu, di perpustakaan juga terdapat beberapa gambar pahlawan Indonesia, Presiden dan Wakil Presiden, peta dunia, dan beberapa slogan. Koleksi buku cukup lengkap untuk bidang keahlian setiap mata pelajaran serta informasi terkini tentang situasi dan kondisi Daerah Istimewa Yogyakarta ataupun Indonesia, namun perlu adanya penambahan koleksi buku, seperti: Sastra Inggris, Jawa, dan bacaan yang mampu meningkatkan pengetahuan dan wawasan siswa. Perpustakaan ini dikelola oleh 2 orang pustakawan.

Siswa sudah dapat memanfaatkan perpustakaan secara optimal. Hal tersebut dapat dilihat dengan jumlah pengunjung perpustakaan yang pada

setiap jam istirahat berdatangan ke perpustakaan dan juga peminjaman buku setiap harinya.

b. Fasilitas Olahraga

Fasilitas olahraga terdiri dari lapangan basket, lapangan voli, lapangan badminton, lapangan tenis meja, dan gudang penyimpanan alat olahraga. Alat-alat olahraga di SMA N 9 Yogyakarta sudah lengkap yakni bola sepak, bola voli, bola tangan, cakram, peluru, matras, tongkat estafet, star blok, raket badminton, holahop, raket tenis, peti lompat, pemukul kasti dan bola kasti.

c. Ruang Kelas

Di SMA N 9 Yogyakarta ada 18 kelas yang terdiri dari kelas yang masing-masing terdiri dari 10 kelas berada di lantai 1 dan 8 kelas berada di lantai 2. Sebagian besar ruang kelas telah memenuhi standar dengan pengelolaan dan perawatan yang baik. Semua kelas telah dilengkapi proyektor LCD dan *veiwer* LCD.

d. Tempat Ibadah

Mayoritas warga SMA Negeri 9 Yogyakarta memeluk agama Islam, sehingga keberadaan masjid sangatlah diperlukan oleh warga sekolah. Setiap hari warga sekolah menggunakan masjid yang berada di dalam kompleks sekolah, tepatnya di samping aula sekolah. Di dalam masjid terdapat peralatan ibadah seperti beberapa mukena dan sajadah, serta Al-Quran. Selain itu, terdapat papan jadwal waktu sholat, kotak infak, dan papan informasi. Tempat wudhu berada di sebelah timur masjid.

e. Ruangan UKS

UKS SMA Negeri 9 Yogyakarta mempunyai ruangan yang cukup nyaman. Di samping ruangan yang luas, fasilitas yang disediakan juga lengkap. Terdapat beberapa lemari dan tempat tidur yang cukup memadai, serta sebuah lemari obat-obatan yang lengkap.

Secara rinci, berikut merupakan ruangan yang ada di SMA N 9 Yogyakarta beserta jumlahnya.

No.	Nama Ruang	Jumlah
1.	Ruang Kelas	18 Ruang
2.	Ruang Kepala Sekolah	1 Ruang
3.	Ruang Wakil Kepala Sekolah	1 Ruang
4.	Ruang Tata Usaha	1 Ruang
5.	Ruang Guru dan karyawan	1 Ruang

6.	Ruang Bimbingan dan Konseling	1 Ruang
7.	Ruang Laboratorium Komputer	1 Ruang
8.	Ruang Laboratorium IPA	3 Ruang
9.	Ruang Administrasi siswa	1 Ruang
10.	Laboratorium Bahasa Inggris	1 Ruang
11.	Gudang dan inventaris alat	1 Ruang
12.	Aula	1 Ruang
13.	Lapangan upacara	1 Ruang
14.	Masjid	1 Ruang
15.	Perpustakaan	1 Ruang
16.	Ruang OSIS dan Organisasi Ekstrakurikuler	1 Ruang
17.	Koperasi Siswa	1 Ruang
18.	UKS	1 Ruang
19.	Tempat Parkir luas bagi siswa dan guru/karyawan	2 Ruang
20.	Kamar Mandi dan WC	14 Ruang
21.	Kantin	6 Ruang
22.	Lapangan Sepakbola	-
23.	Lapangan Basket	1 Ruang
24.	Laboratorium Karawitan	1 Ruang
25.	Ruang Rapat	1 Ruang
26.	<i>Green House</i>	1 Ruang
27.	Taman Sekolah	2 Area
28.	Gudang Olahraga	1 Ruang

### 3. Kondisi Non-fisik Sekolah

#### a. Kondisi umum SMA Negeri 9 Yogyakarta

SMA Negeri 9 Yogyakarta memiliki *image* yang cukup baik di masyarakat. Selain menjadi salah satu Sekolah Menengah Atas yang Berbasis Adiwiyata dan Budaya, SMA ini juga dikenal banyak mencetak siswa dan lulusan yang berprestasi, baik dalam bidang akademik maupun non-akademik. Setiap tahunnya SMA ini mengadakan pertukaran pelajar dengan SMA di luar negeri.

#### b. Kondisi siswa SMA N 9 Yogyakarta

Dibanding dengan SMA lain, SMA N 9 Yogyakarta memiliki potensi kesiswaan yang bagus. Hal tersebut dibuktikan dengan prestasi akademik maupun non-akademik yang diraih siswa.

Jumlah siswa SMA Negeri 9 Yogyakarta selalu mengalami fluktuasi. Dilihat dari prestasi siswa ketika Ujian Nasional (UN), siswa SMA Negeri 9 Yogyakarta selalu lulus 100%.

f. Kegiatan kesiswaan (ekstrakurikuler)

Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler bertujuan untuk meningkatkan prestasi siswa di luar keakademikan. Masing-masing bidang/jenis kegiatan ekstrakurikuler telah terorganisasi dengan baik. Siswa berprestasi difasilitasi dengan berbagai kegiatan ekstrakurikuler, diantaranya:

- 1) Teater
- 2) Futsal
- 3) Bola Basket
- 4) Desain Grafis
- 5) Pencak Silat
- 6) Web Desain
- 7) Seni Tari
- 8) Paduan Suara
- 9) Karawitan
- 10) Seni Baca Al Qur'an
- 11) TEC
- 12) KIR
- 13) THC
- 14) TONTI
- 15) Bola Voli
- 16) Robotik
- 17) PMR
- 18) Jurnalistik
- 19) Orkestra

Kegiatan ekstrakurikuler di SMA Negeri 9 Yogyakarta bertujuan untuk menyalurkan serta mengembangkan minat dan bakat siswa. Ekstrakurikuler lebih banyak ditujukan kepada siswa kelas X dan XI, sedangkan kelas XII disarankan untuk menanggalkan semua bentuk kegiatan non-akademik. Mereka mulai diarahkan untuk persiapan Ujian Nasional. Kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMA N 9 Yogyakarta meliputi pramuka (wajib bagi kelas X), KIR, komputer, Karawita, Seni Tari, voli, basket, tenis meja, tenis lapangan, catur, futsal, dll. Kegiatan ekstrakurikuler dijadwalkan seminggu sekali dan dibimbing oleh guru pembimbing atau

menghadirkan pembimbing dari luar yang berpengalaman dan sesuai dengan bidangnya.

g. Kesehatan lingkungan

Lingkungan sekolah terlihat cukup rindang dengan tanaman yang ada. Selain itu, juga terdapat taman *green house* yang tanamannya berupa sawi dan sayuran lainnya. Di SMA Negeri 9 Yogyakarta juga terdapat kamar mandi yang jumlahnya memadai, namun beberapa kamar mandi belum dilengkapi dengan sabun mandi. Hal ini mampu diantisipasi oleh sekolah dengan menyediakan wastafel yang disertai dengan sabun cuci tangan.

## **B. Perumusan Program & Rancangan Kegiatan PPL**

SMA Negeri 9 Yogyakarta sudah mempunyai sarana fisik dan non fisik yang cukup memadai bagi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Namun SMA Negeri 9 Yogyakarta tetap memerlukan usaha untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas di berbagai bidang agar tetap mampu bersaing dengan sekolah-sekolah lain di era perkembangan dalam bidang pendidikan.

Setelah mengetahui permasalahan yang ada, hal selanjutnya yang dilakukan adalah mendata, memecahkan permasalahan tersebut yang direalisasikan dalam rancangan program. Program-program tersebut secara umum mempunyai beberapa manfaat antara lain:

- a. Membantu meningkatkan suasana nyaman dalam belajar
- b. Membenahi dan merapikan data-data sekolah
- c. Membantu administrasi sekolah

Berbagai kegiatan yang dirumuskan oleh mahasiswa PPL, kemudian akan ditetapkan sebagai program utama dan program penunjang adalah sebagai berikut:

### **1. Observasi Pembelajaran di Kelas**

Dalam observasi ini mahasiswa memasuki kelas atau lapangan guru pembimbingnya pada waktu mengajar. Hal ini ditujukan agar mendapat pengalaman dan pengetahuan yang cukup mengenai bagaimana menangani kelas yang sebenarnya, sehingga nanti pada saat mengajar mahasiswa mengetahui apa yang harus dilakukannya, serta untuk memperoleh pengalaman dari guru mata pelajaran mengenai bagaimana cara mengajar yang baik dan efektif. Praktikan melakukan pengamatan Proses Belajar Mengajar (PBM), sedangkan aspek yang diamati dalam kegiatan PBM adalah sebagai berikut:

- a. Perangkat pembelajaran
- b. Proses pembelajaran
- c. Perilaku siswa

## **2. Pembuatan Administrasi Guru**

Administrasi guru yang dimaksud disini adalah segala administrasi selain RPP seperti silabus, program semester, dan program tahunan. Pembuatan administrasi guru sangat bermanfaat untuk praktikan belajar menjadi guru yang professional.

## **3. Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar)**

Pembelajaran kokurikuler meliputi segala kegiatan mengajar dan persiapannya sampai penilaian atau evaluasi. Pada tahap persiapan praktikan dituntut untuk menyusun RPP serta materi yang akan diajarkan. Pada pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa sebagai praktikan ditugaskan oleh guru pembimbing untuk melakukan praktik mengajar di kelas X. Selain itu praktikan juga harus mempersiapkan media pembelajaran untuk menyampaikan materi kepada siswa. Evaluasi digunakan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki mahasiswa pada pelaksanaan PPL. Evaluasi dilakukan oleh guru pembimbing PPL dan dosen PPL selama proses praktik berlangsung.

## **4. Kegiatan Sekolah**

Pada pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa sebagai praktikan juga mengikuti berbagai kegiatan sekolah sebagai upaya mengenal lingkungan sekolah lebih mendalam. Kegiatan sekolah yang akan diikuti mahasiswa antara lain salaman pagi, piket lobby, piket perpustakaan, administrasi perpustakaan, administrasi TU, upacara, dan imtaq.

## **5. Penyusunan Laporan**

Penyusunan laporan merupakan tugas akhir dari pelaksanaan PPL dan merupakan pertanggung jawaban atas pelaksanaan PPL. Data yang digunakan untuk menyusun laporan diperoleh melalui praktik mengajar maupun praktik persekolahan. Hasil dari laporan ini diharapkan selesai dan dikumpulkan atau untuk disahkan sebelum waktu yang diberikan.

## **BAB II**

### **PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL**

#### **A. Persiapan**

Persiapan sangat diperlukan oleh mahasiswa sebelum mahasiswa diterjunkan secara langsung ke sekolah untuk melaksanakan PPL. Sebelum penerjunan PPL ke sekolah, maka sebelumnya mahasiswa melakukan persiapan yang meliputi kegiatan observasi kondisi sekolah, observasi kelas, pengajaran micro-teaching, pembekalan PPL, dan persiapan mengajar.

Pelaksanaan PPL memerlukan persiapan-persiapan agar pelaksanaannya dapat berjalan lancar. Oleh karena itu diperlukan persiapan-persiapan sebagai berikut:

##### **1. Pengajaran Mikro / Micro Teaching**

Pengajaran mikro atau micro teaching merupakan pengajaran yang dilaksanakan dengan membagi mahasiswa ke dalam kelompok-kelompok kecil. Pengajaran ini bertujuan untuk melatih mahasiswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran sebelum terjun ke lapangan secara langsung di sekolah. Pelaksanaan micro teaching dilakukan dalam kelompok kecil dengan anggota mahasiswa sebanyak 9 orang. Pelaksanaan kegiatan PPL diampu oleh 2 dosen pembimbing yaitu Ibu Dr.Djamilah Bondan Widjajanti, M.Si. dan Ibu Fitriana Yuli Saptaningtyas, M.Si. yang bertujuan agar mahasiswa lebih fokus dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Dengan adanya pembelajaran mikro, maka diharapkan mahasiswa memperoleh bekal/ pengalaman dan telah mempersiapkan mental sebelum terjun langsung ke sekolah.

Dosen pembimbing memberikan masukan, baik berupa kritik maupun saran setiap kali mahasiswa selesai praktek mengajar. Berbagai macam metode dan media pembelajaran dicoba dalam kegiatan ini, sehingga mahasiswa memahami media yang sesuai untuk setiap materi. 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 yaitu harus lulus dalam mata kuliah micro-teaching.

##### **2. Pembekalan**

Kegiatan pembekalan merupakan salah satu persiapan yang diselenggarakan oleh lembaga UNY. Pembekalan PPL dilaksanakan di fakultas masing-masing. Untuk fakultas MIPA dilaksanakan di ruang seminar FMIPA UNY. Dalam kegiatan pembekalan PPL, dijelaskan tentang bagaimana menjadi

seorang guru, bagaimana bersikap sebagai mahasiswa PPL, serta tentang matriks PPL.

### 3. Observasi

Sebelum mahasiswa melaksanakan kegiatan PPL, mahasiswa diberi kesempatan untuk melakukan pengamatan atau observasi. Observasi tersebut dimaksudkan agar mahasiswa dapat merancang program PPL sesuai dengan situasi dan kondisi di lapangan. Observasi dibagi menjadi dua macam, yaitu :

#### a. Observasi Lingkungan Sekolah

Tujuan dari observasi ini adalah untuk mengetahui kondisi sekolah secara mendalam agar mahasiswa dapat menyesuaikan diri pada pelaksanaan PPL di sekolah. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam observasi adalah lingkungan fisik sekolah, sarana prasarana, kegiatan ekstrakurikuler, dan kegiatan belajar mengajar secara umum.

#### b. Observasi Pembelajaran di Kelas

Observasi pembelajaran di kelas bertujuan untuk mengetahui situasi dan kondisi lingkungan sekolah yang nantinya akan digunakan untuk praktik dan memperoleh gambaran persiapan mengajar, cara menciptakan suasana belajar di kelas serta bagaimana memahami tingkah laku siswa dan penanganannya. Dengan melihat pembelajaran di kelas, mahasiswa dapat secara langsung melihat dan mengamati proses pembelajaran di kelas. Dengan melihat pembelajaran di kelas diharapkan mahasiswa dapat memiliki pengetahuan yang lebih luas.

Observasi kelas dilaksanakan sebelum dan setelah penerjunan PPL. Sebelum pelaksanaan PPL observasi dilakukan di kelas X 1 pada tanggal 25 Februari 2016 dan di kelas X 2 pada tanggal 26 Februari 2016. Sedangkan ketika pelaksanaan PPL observasi awal di kelas yang akan diajar dilakukan pada tanggal 22 Juli 2016.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan tersebut, mahasiswa mendapat masukan tentang cara guru mengajar dan metode yang akan digunakan. Selain itu, berdasarkan observasi setelah penerjunan, mahasiswa mendapat gambaran tentang kondisi siswa yang akan diajar.

Adapun hasil observasi yang diperoleh adalah sebagai berikut.

#### 1) Perangkat Pembelajaran

##### a. Satuan Pembelajaran (SP)

Pembelajaran Matematika di SMA N 9 Yogyakarta di kelas X menggunakan Kurikulum 2013 sedangkan untuk kelas XI dan XII menggunakan KTSP.

- b. Silabus
 

Silabus yang ada jelas dan disusun oleh kemendikbud.
  - c. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 

RPP yang digunakan untuk pelaksanaan pembelajaran Matematika sudah disusun secara jelas dan detail oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan dengan menggunakan Bahasa Indonesia sesuai EYD.
- 2) Proses Pembelajaran
- a. Membuka Pelajaran
 

Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan menyapa siswa kemudian melakukan apersepsi agar siswa focus dengan materi yang akan diajarkan.
  - b. Penyajian Materi
 

Penyajian materi sesuai dengan silabus dan RPP yang telah dibuat. Guru menyampaikan materi dengan jelas.
  - c. Metode pembelajaran
 

Metode yang digunakan dalam pembelajaran adalah metode-metode yang dapat mengaktifkan siswa.
  - d. Penggunaan Bahasa
 

Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia. Dapat dikatakan bahwa Bahasa yang digunakan cukup efektif karena siswa paham maksud yang dihaapkan.
  - e. Penggunaan Waktu
 

Dari awal sampai akhir pembelajaran, penggunaan waktu cukup efektif dan efisien.
  - f. Cara Memotivasi Siswa
 

Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi- materi lain. Guru juga memberikan point plus bagi siswa yang bersedia maju mengerjakan soal maupun menjawab pertanyaan sehingga siswa lain juga termotivasi untuk aktif di kelas.
  - g. Menutup Pembelajaran
 

Guru mengajak siswa untuk me- *review* materi yang telah dipelajari pada pertemuan tersebut dan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan salam.
- 3) Perilaku Siswa
- a. Perilaku Siswa di Dalam Kelas

Siswa merespon pembelajaran dengan baik, siswa memperhatikan setiap materi yang diajarkan dan merespon pertanyaan dari guru. Selain itu siswa juga sangat aktif mengerjakan soal latihan di depan kelas.

b. Perilaku Siswa di Luar Kelas

Siswa dapat bergaul dengan siswa kelas lain maupun warga sekolah lainnya, termasuk mahasiswa observer dengan baik.

## **B. Pelaksanaan PPL**

Dalam tahap ini mahasiswa sudah diterjunkan ke sekolah yang bersangkutan dalam waktu 2 bulan terhitung dari 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016 untuk melaksanakan kegiatan PPL. Pelaksanaan kegiatan PPL di sekolah adalah sebagai berikut :

### **1. Pembuatan Administrasi Guru**

Sebelum membuat perangkat pembelajaran dan praktek mengajar, mahasiswa terlebih dahulu membuat administrasi guru. Administrasi yang dibuat yaitu program semester dan program tahunan. Administrasi yang telah dibuat kemudian dikonsultasikan kepada guru pembimbing kemudian direvisi kembali.

### **2. Persiapan Bahan Ajar**

Persiapan mengajar meliputi mengumpulkan materi dan menyusun materi. Pengumpulan materi dilakukan dengan mencari sumber- sumber belajar terkait materi yang terkait. Materi- materi yang telah terkumpul kemudian dipelajari dan disusun berdasarkan indikator yang ada.

### **3. Praktik Mengajar**

Setiap mahasiswa PPL UNY diwajibkan untuk mengajar minimal 8 kali tatap muka dengan materi yang berbeda dengan 4 kali mengajar mandiri dan 4 kali mengajar terbimbing. Praktik mengajar dilakukan mulai tanggal 27 Juli 2016 sampai 26 Agustus 2016.

Berikut merupakan deskripsi praktik mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa.

#### ***Pertemuan Pertama***

Pertemuan pertama dilakukan dengan pada tanggal 27 Juli 2016 dengan alokasi waktu  $2 \times 45$  menit. Materi yang diberikan adalah tentang persamaan nilai mutlak linear satu variabel. Metode yang digunakan adalah Discovery dengan pendekatan scientific. Pembelajaran dimulai dengan salam dan menyiapkan siswa mengikuti pembelajaran. Kemudian mahasiswa praktikan melakukan apersepsi dengan membahas tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya

yaitu tentang grafik nilai mutlak dan mengingatkan siswa tentang materi definisi nilai mutlak. Pada inti kegiatan mahasiswa praktikan meminta siswa mengamati soal yang diberikan kemudian mencoba soal tersebut dengan mengikuti langkah- langkah yang ada pada Lembar Kerja Siswa. Siswa secara aktif mencoba menyelesaikan soal tersebut secara berkelompok kemudian membagikan hasil diskusinya dengan cara presentasi di depan kelas. Pada pertemuan ini siswa diberikan soal latihan untuk dikerjakan di rumah dan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

#### ***Pertemuan Kedua***

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 29 Juli 2016 dengan alokasi waktu  $2 \times$  menit. Materi yang disampaikan adalah pertidaksamaan kuadrat yang merupakan materi prasyarat untuk materi selanjutnya. Pada pertemuan kedua ini menggunakan metode Discovery dengan pendekatan scientific. Pembelajaran diawali dengan membahas pekerjaan rumah yang diberikan pada pertemuan sebelumnya sebagai apersepsi. Beberapa siswa maju ke depan dan mempresentasikan hasil pekerjaannya sedangkan siswa lain memberikan tanggapan atas pekerjaan temannya. Selanjutnya siswa mengamati soal tentang pertidaksamaan kuadrat kemudian mencoba menyelesaikan soal- soal tersebut dengan mengikuti langkah- langkah pada Lembar Kerja Siswa. Karena banyak siswa yang belum selesai mengerjakan Lembar Kerja Siswa maka soal- soal pada Lembar Kerja dijadikan tugas untuk dilanjutkan di rumah.

#### ***Pertemuan Ketiga***

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 3 Agustus 2016 dengan alokasi waktu  $2 \times 45$  menit. Materi yang disampaikan adalah cara menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel menggunakan definisi nilai mutlak dan sifat nilai mutlak yaitu  $|x| = \sqrt{x^2}$ . Pembelajaran dimulai dengan apersepsi dengan membahas tugas tentang pertidaksamaan kuadrat yang sekaligus materi prasyarat pada pertemuan ini. Kemudian siswa diminta mengamati soal tentang pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel kemudian mencoba menyelesaikan soal- soal tersebut dengan mengikuti langkah- langkah pada Lembar Kerja Siswa. Karena banyak siswa yang belum selesai mengerjakan Lembar Kerja Siswa maka soal- soal pada Lembar Kerja dijadikan tugas untuk dilanjutkan di rumah.

#### ***Pertemuan Keempat***

Pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2016 dengan alokasi waktu  $2 \times 45$  menit. Materi yang disampaikan pada pertemuan ini melanjutkan materi dua pertemuan sebelumnya yang diisi oleh guru dari Sulawesi yang

sedang berkunjung dan guru pembimbing. Pertemuan sebelumnya dengan guru pembimbing adalah tentang menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel dengan sifat nilai mutlak. Pada pertemuan keempat ini mahasiswa praktikan mengulang tentang materi tersebut. Kemudian setelah semua siswa paham, siswa diminta mengerjakan latihan pada LKS yang akan digunakan sebagai nilai tugas. Karena belum semua siswa selesai mengerjakan tugas maka tugas dikumpulkan pada esok harinya.

#### ***Pertemuan Kelima***

Pertemuan kelima dilaksanakan pada tanggal 19 Agustus 2016 dengan alokasi waktu  $2 \times 45$  menit. Pada pertemuan ini materi yang diajarkan adalah tentang permasalahan yang terkait nilai mutlak dengan fokus pembelajaran aplikasi konsep nilai mutlak pada permasalahan sehari-hari. Metode yang digunakan pada pertemuan ini adalah Two Stay- Two Stray (TS-TS). Pembelajaran dimulai dengan membahas tugas yang diberikan sebelumnya. Kemudian siswa diminta berkelompok dan berdiskusi mengerjakan soal-soal tentang aplikasi nilai mutlak. Karena pada akhir pembelajaran banyak siswa yang belum selesai mengerjakan maka soal-soal aplikasi nilai mutlak diberikan sebagai tugas rumah.

#### ***Pertemuan Keenam***

Pertemuan keenam dilaksanakan tanggal 22 Agustus 2016 dengan alokasi waktu  $2 \times 45$  menit. Pertemuan keenam ini digunakan untuk membahas tugas rumah tentang aplikasi nilai mutlak dan mereview materi yang telah diberikan. Siswa diminta mengerjakan soal-soal latihan tentang bab nilai mutlak.

#### ***Pertemuan Ketujuh***

Pertemuan ketujuh dilaksanakan tanggal 27 Agustus 2016. Pertemuan ini dialokasikan untuk melaksanakan ulangan harian materi nilai mutlak. Soal ulangan terdiri dari 5 soal uraian yang mencakup semua sub materi yang telah diajarkan. Siswa mengerjakan ulangan dengan tertib dan tenang. Ulangan menghasilkan 25 siswa tuntas KKM dan 7 siswa tidak tuntas KKM dengan KKM 77.

Selain tujuh pertemuan mengajar X MIA 2, mahasiswa praktikan juga diminta mengajar kelas lain dengan rincian sebagai berikut :

No	Hari, Tanggal	Deskripsi Proses Pembelajaran	Kelas
1.	Senin, 8 Agustus	Materi yang disampaikan tentang cara mencari luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva	XII IPA 4
	Selasa, 9 Agustus		XII IPA 1
	Rabu,		XII IPA 5

	10 Agustus	menggunakan integral. Pembelajaran dimulai dengan apersepsi tentang luas daerah dan integral tentu. Kemudian siswa dijelaskan tentang konsep cara mencari luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva menggunakan integral tentu. Selanjutnya siswa diminta mengerjakan soal latihan dikumpulkan.	
2.	Rabu, 10 Agustus	Materi yang disampaikan tentang cara mencari luas daerah yang dibatasi sumbu- $y$ dan kurva menggunakan integral. Pembelajaran dimulai dengan apersepsi tentang luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva. Kemudian siswa dijelaskan tentang konsep cara mencari luas daerah yang dibatasi sumbu- $y$ dan kurva menggunakan integral tentu. Selanjutnya siswa diminta berdiskusi mengerjakan soal latihan. Diakhir pembelajaran beberapa siswa diminta maju kedepan dan menyampaikan hasil diskusinya.	XII IPA 4
	Kamis, 11 Agustus		XII IPA 1
3.	Senin, 22 Agustus	Menyampaikan materi tentang cara menyelesaikan pertidaksamaan rasional. Pembelajaran dimulai dengan apersepsi tentang pertidaksamaan kuadrat dan linear. Kemudian siswa diminta mengamati video tentang cara menyelesaikan pertidaksamaan rasional. Selanjutnya siswa berdiskusi dan mencoba menyelesaikan soal- soal tentang	X MIA 3

		persamaan rasional. Diakhir pembelajaran beberapa siswa mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas dan siswa diberi latihan sebagai tugas rumah.	
4.	Sabtu, 27 Agustus	Materi yang disampaikan tentang cara menyelesaikan pertidaksamaan irasional. Pembelajaran dimulai dengan melakukan apersepsi membahas latihan tentang pertidaksamaan rasional. Kemudian siswa diminta berdiskusi dan mencoba menemukan solusi pertidaksamaan irasional mengikuti langkah- langkah yang ada pada Lembar Kerja Siswa. Diakhir pembelajaran siswa diminta mempresentasikan hasil pekerjaannya.	X MIA 3

Selain pembelajaran dikelas sesuai dengan kurikulum, praktikan juga beberapa kali diminta untuk mengisi kegiatan Pendalaman Materi atau jam ke-0. Berikut rincian kegiatan jam ke-0 yang dilakukan praktikan.

No	Hari, Tanggal	Deskripsi Kegiatan	Kelas
1.	Jum'at, 5 Agustus	Kegiatan dimulai dengan menjelaskan sedikit materi dasar eksponen pertemuan 2 kemudian siswa diminta mengerjakan soal- soal pada buku pendalaman materi. Diakhir pembelajarn soal- soal yang sulit dibahas.	XII IPA 4
2.	Sabtu, 6 Agustus	Kegiatan dimulai dengan menjelaskan sedikit materi dasar eksponen pertemuan 2 kemudian siswa diminta mengerjakan soal- soal pada buku pendalaman materi.	XII IPA 1

		Diakhir pembelajarn soal- soal yang sulit dibahas.	
3.	Senin, 8 Agustus	Kegiatan dimulai dengan menjelaskan sedikit materi dasar eksponen pertemuan 3 kemudian siswa diminta mengerjakan soal- soal pada buku pendalaman materi. Diakhir pembelajarn soal- soal yang sulit dibahas.	XII IPA 2
4.	Selasa, 9 Agustus	Kegiatan dimulai dengan menjelaskan sedikit materi dasar eksponen pertemuan 3 kemudian siswa diminta mengerjakan soal- soal pada buku pendalaman materi. Diakhir pembelajarn soal- soal yang sulit dibahas.	XII IPA 3
5.	Jum'at, 26 Agustus	Kegiatan dimulai dengan menjelaskan sedikit materi dasar persamaan kuadrat kemudian siswa diminta mengerjakan soal- soal pada buku pendalaman materi. Diakhir pembelajarn soal- soal yang sulit dibahas.	XI IPA 4

Disela- sela kegiatan mengajar yang dilakukan, praktikan juga mendampingi ketika rekan sejawat melakukan pembelajaran. Hal ini bermanfaat untuk menambah pengalaman karena dapat melihat dan mengobservasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan rekan sejurusan.

#### **4. Konsultasi dengan Guru Pembimbing**

Konsultasi dengan guru pembimbing dilakukan sebelum dan setelah mengajar. Konsultasi sebelum pembelajaran dilakukan untuk mendiskusikan kegiatan yang akan dilaksanakan selama proses belajar mengajar. Sedangkan konsultasi setelah pembelajaran dilakukan untuk mengevaluasi cara mengajar mahasiswa dikelas sehingga pembelajaran selanjutnya dapat berjalan dengan lebih baik.

## 5. Kegiatan Sekolah

Kegiatan sekolah yang diikuti selama melaksanakan PPL di SMA N 9 Yogyakarta adalah sebagai berikut:

### a. Administrasi Sekolah

Administrasi sekolah ini termasuk didalamnya administrasi TU, perpustakaan, serta ekstrakurikuler.

### b. Salaman dengan siswa setiap pagi hari.

Salaman dilaksanakan secara rutin setiap pagi dengan dibagi jadwal pada setiap harinya 8 orang. Salaman ini dilakukan setiap pagi mulai pukul 06.30- 07.00 WIB. Mahasiswa yang tidak memiliki jadwal piket salaman tetap boleh mengikuti salaman.

### c. Piket harian/ lobby

Piket harian dilaksanakan setiap hari Kamis. Tugas yang dilakukan selama piket adalah memencet bel, mendata siswa yang tidak membawa kartu presensi, mencetak data siswa yang alpha, memasukkan data siswa yang ijin dan sakit pada komputer, menyampaikan tugas dari bapak ibu yang berhalangan hadir dan mengarahkan tamu yang datang.

### d. Piket perpustakaan

Piket perpustakaan dilakukan setiap hari Kamis. Tugas yang dilakukan selama piket perpustakaan adalah membantu petugas menjaga tempat peminjaman dan mengurus administrasi.

### e. Upacara

Selama melaksanakan PPL di SMA N 9 Yogyakarta, terdapat 3 upacara yang telah diikuti, yaitu upacara hari senin dua kali, serta upacara peringatan 17 Agustus.

### f. Iman dan taqwa (Imtaq)

Kegiatan Iman dan taqwa dilaksanakan setiap hari Jum'at pukul 11.15 sampai 11.45 WIB. Isi dari kegiatan imtaq adalah bersama-sama membaca juz amma dilanjutkan mendengarkan ceramah dan dirangkum.

## 6. Penyusunan Laporan

Tindak lanjut dari program PPL adalah penyusunan laporan sebagai bentuk pertanggungjawaban atas kegiatan PPL yang telah dilaksanakan. Laporan PPL berisi kegiatan yang dilakukan selama PPL. Laporan PPL disusun secara individu dengan persetujuan guru pembimbing, koordinator PLL sekolah, Kepala Sekolah, dan DPL- PPL Jurusan.

## C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

### 1. Analisis Hasil

Pelaksanaan PPL dan praktik mengajar memberikan banyak pengalaman dan gambaran bahwa profesi guru tidak hanya menuntut penguasaan materi dan metode pembelajaran saja. Lebih dari itu menjadi seorang guru menuntut kemampuan mengatur waktu, mengelola kelas, berinteraksi dengan warga sekolah, dan mempersiapkan segala administrasi pembelajaran. Mahasiswa telah mengajar sebanyak 7 kali dikelas tempat mahasiswa praktik dan 6 kali menggantikan guru yang tidak bisa masuk ke kelas.

Berdasarkan hasil ulangan di kelas X MIA 2, presentase banyaknya siswa yang tuntas adalah .. % yaitu dengan jumlah siswa yang tuntas 25 orang. Sedangkan presentase siswa yang belum tuntas dan membutuhkan remidi adalah % yaitu dengan jumlah siswa 7 orang. Nilai rata-rata siswa kelas X MIA 2 adalah 82. Hasil tersebut dapat dikatakan baik. Remidi dilaksanakan diluar pembelajaran yaitu siswa diminta mengerjakan kembali soal ulangan harian.

Selama praktik mengajar dikelas, mahasiswa tidak mengalami hambatan yang berarti. Siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran meskipun terkadang metode yang direncanakan tidak dapat terlaksana dengan maksimal karena kondisi saat pembelajaran. Selain itu pembuatan perangkat pembelajaran juga tidak ada hambatan berarti. Konsultasi dengan guru pembimbing memberikan banyak manfaat bagi mahasiswa dalam praktik pembelajaran. Mahasiswa memperoleh banyak ilmu baru tidak hanya melalui pembelajaran langsung dikelas tetapi juga melalui konsultasi dan refleksi dengan guru pembimbing.

### 2. Refleksi

#### a. Faktor Pendukung

- 1) Guru pembimbing memberikan dukungan dan pendampingan selama praktik mengajar, sehingga kekurangan- kekurangan mahasiswa dalam proses pembelajaran dapat di evaluasi dan diperbaiki pada pembelajaran berikutnya.
- 2) Guru pembimbing yang rapi dalam administrasi sehingga mahasiswa mendapat banyak ilmu dan pengalaman baru dalam pembuatan administrasi guru.

3) Siswa yang memiliki input yang baik sehingga dalam proses pembelajaran siswa sangat aktif.

b. Faktor Penghambat

1) Pelaksanaan PPL yang bersamaan dengan pelaksanaan KKN sehingga mahasiswa hanya memiliki sedikit waktu untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran.

2) Pergantian kurikulum 2013 lama menjadi kurikulum 2013 yang baru sehingga terdapat perubahan materi dan belum terdapat buku cetak.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Pelaksanaan kegiatan PPL Universitas Negeri Yogyakarta 2016 dimulai tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Program PPL yang telah dilaksanakan di SMA N 9 Yogyakarta dapat dilaksanakan dengan baik dan lancar. Kerjasama yang baik dalam satu kelompok PPL Koordinator PPL, DPL PPL dan warga sekolah membantu mahasiswa praktikan menyelesaikan kegiatan PPL dengan lancar. Berdasarkan pengalaman yang telah diperoleh selama melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Kegiatan PPL merupakan sarana dalam pengaplikasian ilmu yang di dapatkan selama perkuliahan.
2. Kegiatan PPL merupakan salah satu sarana untuk menyiapkan dan menghasilkan calon guru atau tenaga kependidikan yang memiliki nilai, sikap. Pengetahuan dan keterampilan yang professional.
3. Kegiatan PPL membantu mahasiswa untuk belajar bagaimana cara berinteraksi dengan siswa di kelas (dalam proses pembelajaran) maupun di luar kelas (di luar jam pembelajaran).
4. Membantu mahasiswa dalam memahami tugas pendidik yang sebenarnya baik di dalam dan di luar kelas.

#### **B. Saran**

Berdasarkan pengalaman selama kegiatan PPL, maka penulis memberikan saran- saran sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah
  - a. Sarana dan prasarana yang sudah ada, hendaknya dapat dimanfaatkan dengan lebih efektif.
  - b. Sekolah perlu mempertahankan pembinaan iman dan taqwa serta penanaman tata karma warga sekolah khususnya siswa yang selama ini sudah berjalan. Selain itu, kedisiplinan pihak sekolah perlu ditingkatkan agar siswa memiliki kedisiplinan yang baik dan menunjang proses pembelajaran.
  - c. Peningkatan kerja sama dan komunikasi yang harmonis antara pihak sekolah dengan mahasiswa PPL.
2. Bagi Mahasiswa

- a. Mahasiswa PPL harus belajar lebih keras, menimba pengalaman sebanyak-banyaknya, dan memanfaatkan kesempatan PPL sebaik- baiknya.
  - b. Mahasiswa harus lebih memahami kondisi karakter dan perbedaan kemampuan kademis siswa.
  - c. Membina kebersamaan dan kekompakan baik antara mahasiswa PPL ataupun dengan pihak sekolah.
  - d. Persiapan mengajar perlu ditingkatkan dan dipersiapkan dengan sungguh-sungguh agar ketika praktek mengajar dapat berjalan dengan baik.
3. Bagi Universitas
- a. Pembekalan kegiatan PPL dan sosialisasi hendaknya dikemas lebih baik lagi oleh pihak LPPM-P agar tidak terjadi simpang siur informasi.
  - b. Hendaknya dibuat panduan administrasi PPL sehingga tidak menjadikan pihak mahasiswa bingung.
  - c. PPL hendaknya tidak dilaksanakan bersamaan dengan KKN sehingga mahasiswa bias fokus dan memiliki waktu untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran secara lebih maksimal.

**LAMPIRAN – LAMPIRAN**



Matrik Pelaksanaan Program Kerja Praktik Pengalaman Lapangan  
 Universitas Negeri Yogyakarta  
 SMA Negeri 9 Yogyakarta  
 Alamat: Jl. Sagan 1 Yogyakarta

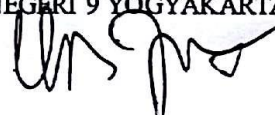
Nama Mahasiswa : Nur Dwi Laili K  
 NIM : 13301241063  
 Fak/Jur/Prodi : FMIPA/Pend.Matematika/Pend. Matematika  
 Dosen Pamong PPL : Nila Mareta Murdiyani, M.Sc


Nama Sekolah : SMA N 9 Yogyakarta  
 Alamat Sekolah : Jl. Sagan 1 Yogyakarta  
 Guru Pembimbing : Sumarti, S.Si


No	Kegiatan	Jumlah Jam Per Minggu															Jumlah Jam			
		Juni					Juli				Agustus				September					
		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II		III	IV	V
1.	Observasi Kelas								1,5	7,5	1,5		1,5		3	3				18
2.	Administrasi Pembelajaran																			
	a. Prosem dan Prota								4,5											4,5
3.	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar)																			
	a. Persiapan																			
	1) Konsultasi								4	1	1	0,5			0,5					7
	2) Mengumpulkan Materi								0,5	3,5	6,5	1,5	4	3						19
	3) Menyusun Materi									3,5	5	2	2	4						16,5
	4) Membuat RPP									5	4	6,5	4,5	3,75						23,75
	b. Mengajar																			
	1) Praktik Mengajar di kelas									3	1,5	9	1,5	4,5						19,5
	2) Penilaian dan Evaluasi													4,5	6	6				16,5
	3) Mengajar Jam ke-0										1,5	1,5		0,75						3,75
4.	Kegiatan Sekolah																			
	a. Upacara								1		1									2

	b. Upacara 17 Agustus												2						2
	c. Piket Lobby						4,5	4	3,5	1,5	4	3,5		3,5					24,5
	d. Piket Perpustakaan								4		3	3		3,5					13,5
	e. Administrasi TU						4,5				1,5		6,5						12,5
	f. Administrasi Perpustakaan						5							9,5					14,5
	g. Administrasi Ekstrakurikuler						2												2
	h. Intaq						0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5					4
	i. Penerimaan Peserta Disisk Baru (PPDB)			12															12
	j. Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLS)						1												1
	k. Syawalan						1												1
	l. Salaman Pagi						2	2	1	0,5	0,5			0,5					6,5
5.	Asistensi Teman Sejawat							1,5	1,5	7,5		3							13,5
6.	Pembuatan Laporan													2	18,5				20,5
	<b>Jumlah</b>			12			32	31,5	32,5	31	25	30,5	16,5	28,5	18,5				258



Koordinator PPL  
 SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA  
  
 Drs. Bambang Istiarto, M.Ed.  
 NIP. 19650110198902 1 002

Dosen Pembimbing PPL  
  
 Nila Mareta Murdiyani, M.Sc  
 NIP. 19870325201212 2 002

Yogyakarta, 15 September 2016  
 Mahasiswa  
  
 Nur Dwi Laili Kurniawati  
 NIM. 13301241063



Universitas Negeri Yogyakarta

## CATATAN HARIAN PELAKSANAAN PPL 2016

<b>NAMA SEKOLAH/LEMBAGA</b> : SMA N 9 YOGYAKARTA <b>ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA</b> : JL. SAGAN NO 1	<b>NAMA MAHASISWA</b> : NUR DWI LAILI KURNIAWATI <b>NO. MAHASISWA</b> : 13301241063 <b>FAK/JUR/PRODI</b> : MIPA/PEND. MAT./PEND. MAT. <b>DOSEN PEMBIMBING</b> : NILA MARETA
--	--

No.	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
1.	Selasa, 21 Juni	08.00- 10.00	Penerimaan Peserta Didik Baru	Jumlah mahasiswa yang hadir sebanyak 13 orang. Kegiatan yang dilakukan adalah menyiapkan ruang yang akan dipakai kegiatan PPDB. Ruang yang dipersiapkan adalah ruang untuk informasi, verifikasi, dan input data sekaligus pengambilan bukti verifikasi.
2.	Rabu, 22 Juni	08.00- 14.00	Penerimaan Peserta Didik Baru	Sejumlah 5 mahasiswa bertugas di ruang informasi. Tugas di ruang informasi terkait jumlah pendaftar, nilai terendah, dan tata cara pendaftaran. Di ruang informasi juga disediakan printer bagi calon siswa baru yang belum mencetak bukti pendaftaran. Pada hari pertama belum banyak calon siswa yang melakukan pendaftaran.
3.	Kamis, 23 Juni	11.00- 14.00	Penerimaan Peserta Didik Baru	Sejumlah 5 mahasiswa bertugas di ruang informasi. Mahasiswa bertugas memberikan informasi terkait PPDB dan mengarahkan calon siswa baru yang sudah membawa berkas ke ruang verifikasi. Pada hari kedua ini mulai banyak siswa yang melakukan pendaftaran.



4.	Senin, 18 Juli	07.15- 08.15	Upacara	Upacara dilaksanakan di halaman SMA N 9 Yogyakarta diikuti seluruh siswa kelas X, XI, XII, guru dan karyawan, serta seluruh mahasiswa PPL. Dalam upacara juga dilaksanakan pembukaan MPLS.
		08.15- 09.15	Syawalan	Syawalan dilaksanakan di halaman SMA N 9 Yogyakarta diikuti oleh seluruh guru, karyawan, siswa, dan mahasiswa PPL. Syawalan dimulai dengan ikrar syawalan dilanjutkan bersalam- salaman.
		09.30- 11.00	Konsultasi	Konsultasi dengan guru pembimbing membahas KI dan KD yang digunakan pada kurikulum 2013 terbaru. Selain itu dibahas pula format RPP yang digunakan pada kurikulum 2013 terbaru.
		11.00- 14.00	Administrasi Perpustakaan	Kegiatan yang dilakukan yaitu membantu petugas perpustakaan menata buku- buku di perpustakaan yang akan dipinjamkan kepada siswa kelas X. Buku- buku dikelompokkan berdasarkan nomor buku untuk setiap pelajaran.
5.	Selasa, 19 Juli	06.30- 07.15	Salaman Pagi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyambut siswa yang hadir dan berjabat tangan. Kegiatan dilakukan di dua tempat yaitu gerbang timur dan gerbang barat SMA N 9 Yogyakarta.
		07.30- 12.00	Administrasi TU	Kegiatan yang dilakukan adalah menata atau mengurutkan raport siswa kelas XI dan XII yang telah dikumpulkan. Kemudian di data siswa- siswa



				yang belum mengumpulkan raport.
		12.00- 14.00	Administrasi Perpustakaan	Kegiatan yang dilakukan adalah menata buku- buku di perpustakaan yang akan dipinjamkan kepada siswa kelas X. buku- buku dikelompokkan berdasarkan kelas dan no buku.
6.	Rabu, 20 Juli	06.30- 07.15	Salaman Pagi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyambut siswa yang hadir dan berjabat tangan. Kegiatan dilakukan di dua tempat yaitu gerbang timur dan gerbang barat SMA N 9 Yogyakarta.
		07.30- 08.30	Pengenalan Lingkungan Sekolah	Kegiatan yang dilakukan yaitu membantu mempresensi peserta didik baru disetiap kelas. Kemudian membantu mengumpulkan formulir data siswa.
		08.30- 10.30	Administrasi Ekstrakurikuler	Kegiatan yang dilakukan adalah merekap data ekstrakurikuler pilihan peserta didik baru. Data diperoleh dari formulir ekstrakurikuler yang telah diisi siswa. Setiap siswa maksimal memilih 2 ekstrakurikuler pilihan.
		10.30- 12.30	Administrasi Guru (Program Semester dan Program Tahunan)	Kegiatan yang dilakukan adalah membuat program semester dan program tahunan pembelajaran matematika wajib kelas X SMA N 9 Yogyakarta. Pembuatan prota dan prosem berdasarkan KD dan alokasi waktu dalm satu tahun dan satu semester.
		13.00- 14.00	Konsultasi	Mahasiswa praktikan konsultasi dengan guru pembimbing terkait program tahunan dan program semseter yang telah dibuat. Dikarenakan terdapat



				perubahan KD lagi pada kurikulum 2013 maka program tahunan dan program semester yang telah dibuat harus direvisi.
7.	Kamis, 21 Juli	06.30- 11.00	Piket Lobby	Kegiatan pada pagi hari saat piket lobby adalah mendata anak- anak yang tidak membawa kartu presensi sehingga harus presensi manual. Setiap pergantian jam pelajaran petugas piket membunyikan bel. Setelah masuk jam pertama, petugas piket manginput data anak yang masuk tetapi tidak membawa kartu, serta anak yang tidak masuk baik karena ijin maupun sakit dan mencetak data siswa yang alpha. Selain itu petugas piket bertugas merapikan surat- surat ijin dan membantu tamu yang datang.
		11.00- 13.30	Administrasi Guru (Program Semester dan Program Tahunan)	Kegiatan yang dilakukan adalah merevisi program tahunan dan program semester yang telah dibuat. Karena terdapat tambahan KD maka alokasi waktu yang telah dibuat harus dirubah lagi dan disesuaikan dengan KD yang ada.
8.	Jum'at, 22 Juli	06.30- 07.00	Salaman Pagi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyambut siswa yang hadir dan berjabat tangan. Kegiatan dilakukan di dua tempat yaitu gerbang timur dan gerbang barat SMA N 9 Yogyakarta.
		07.30- 09.00	Konsultasi	Konsultasi yang dilakukan yaitu terkait program tahunan dan program semester yang telah dibuat. Berdasarkan konsultasi dengan guru



				pembimbing, program semester dan program tahunan yang dibuat telah benar.
		09.00- 09.30	Mengumpulkan Materi	Mengumpulkan materi merupakan persiapan untuk menyusun RPP. Materi yang dikumpulkan adalah tentang persamaan nilai mutlak linear satu variabel. Praktikan mengumpulkan materi dari berbagai sumber baik buku maupun internet dan mempelajari materi tersebut.
		09.45- 11.15	Observasi Kelas	Observasi dilakukan di kelas X MIA 2. Kegiatan yang dilakukan selama pembelajaran adalah pengenalan, pemberian motivasi, dan sedikit materi. Guru meminta siswa memperkenalkan diri mereka, kemudian memberikan motivasi melalui video dan ceramah agar siswa fokus dan berusaha maksimal dalam pembelajaran matematika. Setelah itu siswa memasuki materi pertama yaitu tentang definisi nilai mutlak dan grafik nilai mutlak. Guru memberikan lembar kerja dan siswa diminta mendiskusikannya dengan rekannya. Diakhir pembelajaran karena banyak siswa yang belum selesai, guru hanya menyimpulkan tentang definisi nilai mutlak. Untuk grafik nilai mutlak dibahas pada pertemuan selanjutnya.
		11.15- 11.45	Imtaq	Pendampingan imtaq dilaksanakan di setiap kelas. Saya mendampingi imtaq di XII IPA 3. Kegiatan imtaq meliputi membaca juz amma dilanjutkan



				mendengarkan ceramah dimana setiap siswa harus mencatat isi dari ceramah dan dikumpulkan.
9.	Senin, 25 Juli	06.30- 07.15	Salaman Pagi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyambut siswa yang hadir dan berjabat tangan. Kegiatan dilakukan di dua tempat yaitu gerbang timur dan gerbang barat SMA N 9 Yogyakarta.
		07.30- 08.00	Mengumpulkan Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan mengumpulkan materi. Pada kegiatan kali ini Saya juga mencari video- video tentang persamaan nilai mutlak untuk dipelajari lebih lanjut agar memiliki tambahan pengalaman dan ilmu.
		08.00- 09.30	Observasi Kelas	Observasi dilakukan di kelas X MIA 5. Kegiatan yang dilakukan selama pembelajaran adalah perkenalan, pemberian motivasi, dan sedikit materi. Guru meminta siswa memperkenalkan diri mereka disertai cita- cita, kemudian memberikan motivasi melalui ceramah agar siswa fokus dan berusaha maksimal dalam pembelajaran matematika. Setelah itu siswa memasuki materi pertama yaitu tentang definisi nilai mutlak dan grafik nilai mutlak. Guru memberikan lembar kerja dan siswa diminta mendiskusikannya dengan rekannya. Diakhir pembelajaran karena banyak siswa yang belum selesai, guru hanya menyimpulkan tentang definisi nilai



				mutlak. Untuk grafik nilai mutlak dibahas pada pertemuan selanjutnya.
		09.30- 10.15	Observasi Kelas	Observasi dilakukan di kelas X MIA 3. Kelas X MIA 3 sudah memasuki pertemuan kedua, dimana pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Sabtu. Kegiatan yang dilakukan adalah apersepsi membahas tugas rumah tentang grafik nilai mutlak dan mengingatkan kembali tentang definisi nilai mutlak. Selanjutnya siswa memasuki materi baru tentang persamaan nilai mutlak. Siswa diminta mencoba mengerjakan soal tentang persamaan nilai mutlak dengan mengamati contoh penyelesaian yang ada.
		10.30- 11.15	Observasi Kelas	Kegiatan observasi masih dilakukan di kelas X MIA 3 setelah jeda istirahat. Kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan mengerjakan soal tentang persamaan nilai mutlak. Diakhir pembelajaran guru meminta beberapa siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan.
		11.15- 12.15	Mengumpulkan Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan membaca dan mempelajari materi yang telah dikumpulkan. Kegiatan ini penting agar memiliki pengetahuan yang lebih dibanding siswanya.
		12.30- 14.00	Observasi Kelas	Observasi dilakukan di kelas X MIA 1. Kelas X MIA 1 sudah memasuki pertemuan kedua, dimana pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Sabtu. Kegiatan yang dilakukan adalah apersepsi membahas tugas rumah



				tentang grafik nilai mutlak dan mengingatkan kembali tentang definisi nilai mutlak. Selanjutnya siswa memasuki materi baru tentang persamaan nilai mutlak. Siswa diminta mencoba mengerjakan soal tentang persamaan nilai mutlak dengan mengamati contoh penyelesaian yang ada. Diakhir pembelajaran guru meminta beberapa siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan.
10.	Selasa, 26 Juli	06.30- 07.15	Salaman Pagi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyambut siswa yang hadir dan berjabat tangan. Kegiatan dilakukan di dua tempat yaitu gerbang timur dan gerbang barat SMA N 9 Yogyakarta.
		07.30- 09.30	Menyusun Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah menyusun materi tentang persamaan nilai mutlak yang telah dikumpulkan. Hal ini dilakukan agar materi yang akan diajarkan lebih runtut dan jelas sehingga siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan lebih mudah.
		09.30- 10.15	Observasi Kelas	Observasi dilakukan di kelas X MIA 4. Kegiatan yang dilakukan selama pembelajaran adalah pengenalan, pemberian motivasi, dan sedikit materi. Guru meminta siswa memperkenalkan diri mereka disertai cita- cita, kemudian memberikan motivasi melalui ceramah agar siswa fokus dan berusaha maksimal dalam pembelajaran matematika. Setelah itu siswa



				memasuki materi pertama yaitu tentang definisi nilai mutlak dan grafik nilai mutlak. Guru memberikan lembar kerja dan siswa diminta mendiskusikannya dengan rekannya.
		10.30- 11.15	Observasi Kelas	Kegiatan observasi dilakukan di kelas X MIA 4. Siswa diminta melanjutkan mengerjakan lembar kerja tentang definisi nilai mutlak dan grafik nilai mutlak. Diakhir pembelajaran karena banyak siswa yang belum selesai, guru hanya menyimpulkan tentang definisi nilai mutlak. Untuk grafik nilai mutlak dibahas pada pertemuan selanjutnya.
		11.15- 11.45	Menyusun Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan menyusun materi tentang persamaan nilai mutlak yang telah dikumpulkan. Hal ini dilakukan agar materi yang akan diajarkan lebih runtut dan jelas sehingga siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan lebih mudah.
		12.00- 14.00	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu membuat RPP tentang persamaan nilai mutlak. Bagian yang dikerjakan adalah menyusun indikator dan tujuan, kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, penilaian dan lembar kerja yang akan diberikan kepada siswa.
11.	Rabu, 27 Juli	06.30- 07.00	Salaman	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyambut siswa yang hadir dan berjabat tangan. Kegiatan dilakukan di dua tempat yaitu gerbang timur dan gerbang



				barat SMA N 9 Yogyakarta.
		07.30- 08.00	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu melanjutkan membuat RPP. Bagian yang dibuat adalah finishing dan pengecekan kembali RPP yang telah dibuat sebelumnya yaitu tentang persamaan nilai mutlak.
		08.00- 09.30	Mengikuti Pembelajaran di Kelas Rekan Sejawat	Kegiatan pembelajaran dilakukan di kelas X MIA 5. Materi yang diberikan adalah persamaan nilai mutlak linear satu variabel. Kegiatan yang dilakukan adalah diskusi tentang penyelesaian persamaan nilai mutlak linear satu variabel.
		09.30- 10.15	Mengajar Terbimbing	Kegiatan pembelajaran dilakukan di kelas X MIA 2. Materi yang diberikan adalah tentang persamaan nilai mutlak linear satu variabel. Metode yang digunakan adalah Discovery dengan pendekatan scientific. Pembelajaran dimulai dengan salam dan menyiapkan siswa mengikuti pembelajaran. Kemudian mahasiswa praktikan melakukan apersepsi dengan membahas tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya yaitu tentang grafik nilai mutlak dan mengingatkan siswa tentang materi definisi nilai mutlak. Pada inti kegiatan mahasiswa praktikan meminta siswa mengamati soal yang diberikan kemudian mencoba soal tersebut dengan mengikuti langkah-langkah yang ada pada Lembar Kerja Siswa. Siswa secara aktif mencoba



				menyelesaikan soal tersebut secara berkelompok.
		10.30- 11.15	Mengajar Terbimbing	Kegiatan pembelajaran masih dilaksanakan di kelas X MIA 2 setelah jeda istirahat. Kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan diskusi mengerjakan lembar kerja siswa. Kemudian membagikan hasil diskusinya dengan cara presentasi di depan kelas. Pada pertemuan ini siswa diberikan soal latihan untuk dikerjakan dirumah dan dibahas pada pertemuan selanjutnya.
		11.15- 12.00	Observasi Kelas	Observasi dilaksanakan di kelas X MIA 4. Kelas X MIA 4 sudah memasuki pertemuan kedua, dimana pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Sabtu. Kegiatan yang dilakukan adalah apersepsi membahas tugas rumah tentang grafik nilai mutlak dan mengingatkan kembali tentang definisi nilai mutlak. Selanjutnya siswa memasuki materi baru tentang persamaan nilai mutlak. Siswa diminta mencoba mengerjakan soal tentang persamaan nilai mutlak dengan mengamati contoh penyelesaian yang ada.
		12.30- 13.15	Observasi Kelas	Kegiatan observasi masih dilakukan di kelas X MIA 3 setelah jeda istirahat. Kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan mengerjakan soal tentang persamaan nilai mutlak. Diakhir pembelajaran guru meminta beberapa siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan.
		13.15- 14.00	Mengumpulkan Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah menyusun materi tentang pertidaksamaan



				kuadrat. Hal ini dilakukan agar materi yang akan diajarkan lebih runtut dan jelas sehingga siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan lebih mudah. Materi pertidaksamaan kuadrat merupakan materi prasyarat untuk materi selanjutnya yaitu pertidaksamaan nilai mutlak.
12.	Kamis, 28 Juli	06.30- 10.30	Piket Lobby	Kegiatan pada pagi hari saat piket lobby adalah mendata anak- anak yang tidak membawa kartu presensi sehingga harus presensi manual. Setiap pergantian jam pelajaran petugas piket membunyikan bel. Setelah masuk jam pertama, petugas piket manginput data anak yang masuk tetapi tidak membawa kartu, serta anak yang tidak masuk baik karena ijin maupun sakit dan mencetak data siswa yang alpha. Selain itu petugas piket bertugas merapikan surat- surat ijin dan membantu tamu yang datang.
		10.30- 11.45	Mengumpulkan Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan menyusun materi tentang pertidaksamaan kuadrat yang telah dikumpulkan. Materi pertidaksamaan kudrat yang sudah dikumpulkan dilengkapi dan dipelajari lebih lanjut.
		12.00- 13.00	Menyusun Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah menyusun materi yang telah dikumpulkan yaitu materi pertidaksamaan kuadrat. Materi disusun mulai dari bentuk pertidaksamaan kudrat hingga berbagai alternatif cara yang dapat digunakan untuk menyelesaikan pertidaksamaan kuadrat.



		13.00- 14.00	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu membuat RPP tentang pertidaksamaan kuadrat. Bagian yang dikerjakan adalah menyusun indikator dan tujuan, kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, dan lembar kerja yang akan diberikan kepada siswa.
13.	Jum'at, 29 Juli	07.15- 08.45	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu melanjutkan membuat RPP. Bagian yang dibuat adalah penilaian, finishing dan pengecekan kembali RPP yang telah dibuat sebelumnya yaitu RPP tentang pertidaksamaan kuadrat.
		08.45- 09.45	Konsultasi	Konsultasi dilakukan dengan guru pembimbing. Materi konsultasi adalah tentang rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan terkait metode yang akan dilaksanakan serta lembar kerja yang akan digunakan. Selain itu konsultasi juga membahas evaluasi pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil evaluasi adalah pembelajaran sudah cukup baik, hal yang perlu diperhatikan adalah pengelolaan kelas serta suara ketika di depan kelas.
		09.45- 11.15	Mengajar terbimbing	Kegiatan mengajar dilaksanakan kelas X MIA 2. Materi yang disampaikan adalah pertidaksamaan kuadrat yang merupakan materi prasyarat untuk materi selanjutnya. Pada pertemuan kedua ini menggunakan metode <i>Discovery</i> dengan pendekatan <i>scientific</i> . Pembelajaran diawali dengan membahas pekerjaan rumah yang diberikan pada pertemuan sebelumnya



				sebagai apersepsi. Beberapa siswa maju ke depan dan mempresentasikan hasil pekerjaannya sedangkan siswa lain memberikan tanggapan atas pekerjaan temannya. Selanjutnya siswa mengamati soal tentang pertidaksamaan kuadrat kemudian mencoba menyelesaikan soal- soal tersebut dengan mengikuti langkah- langkah pada Lembar Kerja Siswa. Karena banyak siswa yang belum selesai mengerjakan Lembar Kerja Siswa maka soal- soal pada Lembar Kerja dijadikan tugas untuk dilanjutkan dirumah.
		11.15- 11.45	Imtaq	Pendampingan imtaq dilaksanakan disetiap kelas. Saya mendampingi imtaq di X MIA 2. Kegiatan imtaq meliputi membaca juz amma dilanjutkan mendengarkan ceramah dimana setiap siswa harus mencatat isi dari ceramah dan dikumpulkan.
14.	Senin, 1 Agustus	07.00- 08.00	Upacara	Upacara dilaksanakan di halaman SMA N 9 Yogyakarta diikuti seluruh siswa kelas X, XI, XII, guru dan karyawan, serta seluruh mahasiswa PPL. Upacara juga dihadiri oleh mahasiswa PPL UAD yang mulai 1 Agustus akan melaksanakan PPL di SMA N 9 Yogyakarta.
		08.00- 10.00	Mengumpulkan Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan materi tentang cara menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel



				menggunakan definisi nilai mutlak dan menggunakan dengan sifat nilai mutlak $ x  = \sqrt{x^2}$ . Praktikan mengumpulkan materi dari berbagai sumber baik buku maupun internet dan mempelajari materi tersebut.
		10.00- 12.00	Menyusun Materi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyusun materi yang tentang cara menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak dengan definisi nilai mutlak dan dengan sifat nilai mutlak $ x  = \sqrt{x^2}$ . Kegiatan menyusun materi dilakukan agar materi yang akan diajarkan lebih runtut dan jelas sehingga siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan lebih mudah.
		12.00- 14.00	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu membuat RPP tentang cara menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak dengan definisi nilai mutlak dan dengan sifat nilai mutlak $ x  = \sqrt{x^2}$ . Bagian yang dikerjakan adalah menyusun indikator dan tujuan serta kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
15.	Selasa, 2 Agustus	06.30- 07.00	Salaman Pagi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyambut siswa yang hadir dan berjabat tangan. Kegiatan dilakukan di dua tempat yaitu gerbang timur dan gerbang barat SMA N 9 Yogyakarta.
		07.30- 10.00	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu melanjutkan membuat RPP. Bagian yang dibuat adalah lembar kerja untuk siswa, penilaian, finishing dan pengecekan kembali RPP yang telah dibuat sebelumnya yaitu RPP tentang



				cara menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak dengan definisi nilai mutlak dan dengan sifat nilai mutlak $ x  = \sqrt{x^2}$ .
		10.00- 12.30	Mengumpulkan Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan materi tentang cara menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel menggunakan sifat nilai mutlak. Praktikan mengumpulkan materi dari berbagai sumber baik buku maupun internet dan mempelajari materi tersebut.
		13.00- 14.00	Menyusun Materi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyusun materi tentang cara menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak menggunakan sifat nilai mutlak. Kegiatan menyusun materi dilakukan agar materi yang akan diajarkan lebih runtut dan jelas sehingga siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan lebih mudah.
16.	Rabu, 3 Agustus	06.30- 07.00	Salaman Pagi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyambut siswa yang hadir dan berjabat tangan. Kegiatan dilakukan di dua tempat yaitu gerbang timur dan gerbang barat SMA N 9 Yogyakarta.
		07.00- 08.00	Menyusun Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan menyusun materi tentang cara menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak dengan sifat nilai mutlak yang telah dikumpulkan. Hal ini dilakukan agar materi yang akan diajarkan lebih



				runtut dan jelas sehingga siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan lebih mudah.
		08.00- 09.30	Mengikuti Pembelajaran di Kelas Rekan Sejawat	Kegiatan pembelajaran dilakukan di kelas X MIA 5. Materi yang diberikan adalah pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel. Kegiatan yang dilakukan adalah diskusi tentang penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.
		09.30- 10.15	Mengajar Terbimbing	Kegiatan mengajar dilaksanakan kelas X MIA 2. Materi yang disampaikan adalah cara menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel menggunakan definisi nilai mutlak dan sifat nilai mutlak yaitu $ x  = \sqrt{x^2}$ . Pembelajaran dimulai dengan apersepsi dengan membahas tugas tentang pertidaksamaan kuadrat yang sekaligus materi prasyarat pada pertemuan ini. Kemudian siswa diminta mengamati soal tentang pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel kemudian mencoba menyelesaikan soal- soal tersebut dengan mengikuti langkah- langkah pada Lembar Kerja Siswa.
		10.30- 11.15	Mengajar Terbimbing	Kegiatan pembelajaran masih dilaksanakan di kelas X MIA 2 setelah jeda istirahat. Kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan diskusi mengerjakan lembar kerja siswa tentang pertidaksamaan kuadrat. Karena banyak siswa yang belum selesai mengerjakan Lembar Kerja Siswa maka soal- soal pada



				Lembar Kerja dijadikan tugas untuk dilanjutkan dirumah.
		11.30- 13.30	Konsultasi	Konsultasi dilakukan dengan guru pembimbing. Materi konsultasi adalah membahas evaluasi pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil evaluasi adalah pembelajaran sudah lebih baik dari pembelajaran sebelumnya. Pada konsultasi diberitahukan juga bahwa mahasiswa PPL diminta mengajar siswa kelas XII pada pembelajaran dan pada jam ke- 0.
		13.30- 14.00	Menyusun Materi	Materi yang disusun adalah materi untuk mengisi pada jam ke- 0. Materi disusun dengan mengerjakan soal- soal pada lembar pendalaman materi. Soal- soal yang akan dibahas pada pendalaman materi adalah tentang eksponen.
17.	Kamis, 4 Agustus	07.00- 10.30	Piket Lobby	Kegiatan pada pagi hari saat piket lobby adalah mendata anak- anak yang tidak membawa kartu presensi sehingga harus presensi manual. Setiap pergantian jam pelajaran petugas piket membunyikan bel. Setelah masuk jam pertama, petugas piket manginput data anak yang masuk tetapi tidak membawa kartu, serta anak yang tidak masuk baik karena ijin maupun sakit dan mencetak data siswa yang alpha. Selain itu petugas piket bertugas merapikan surat- surat ijin dan membantu tamu yang datang.
		10.30- 14.00	Piket Perpustakaan	Kegiatan pada saat piket perpustakaan adalah menjaga meja perpustakaan



				dan membantu jika ada yang akan meminjam buku.
18.	Jum'at, 5 Agustus	06.30- 07.15	Mengisi Jam ke- 0	Kegiatan jam ke-0 di kelas XII IPA 4. Kegiatan dimulai dengan menjelaskan sedikit materi dasar eksponen kemudian siswa diminta mengerjakan soal- soal pada buku pendalaman materi. Diakhir pembelajaran soal- soal yang sulit dibahas.
		07.30- 09.30	Mengumpulkan Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan materi tentang luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva. Praktikan mengumpulkan materi dari berbagai sumber baik buku maupun internet dan mempelajari materi tersebut.
		09.45- 11.15	Observasi Kelas	Kegiatan observasi dilakukan di kelas X IPA 2. Sebenarnya kelas X IPA 2 merupakan kelas yang diajar mahasiswa praktikan tetapi karena ada kunjungan guru dari Sulawesi maka kelas diisi oleh guru dari Sulawesi. Kegiatan yang dilakukan yaitu membahas pekerjaan rumah tentang pertidaksamaan nilai mutlak serta sharing tentang kondisi pembelajaran di Sulawesi.
		11.15- 11.45	Imtaq	Pendampingan imtaq dilaksanakan disetiap kelas. Saya mendampingi imtaq di X MIA 2. Kegiatan imtaq meliputi membaca juz amma dilanjutkan mendengarkan ceramah dimana setiap siswa harus mencatat isi dari



				ceramah dan dikumpulkan.
19.	Sabtu, 6 Agustus	06.30- 07.15	Mengisi Jam ke- 0	Kegiatan jam ke-0 di kelas XII IPA 1. Kegiatan dimulai dengan menjelaskan sedikit materi dasar eksponen kemudian siswa diminta mengerjakan soal- soal pada buku pendalaman materi. Diakhir pembelajarn soal- soal yang sulit dibahas.
20.	Senin, 8 Agustus	06.30- 07.15	Mengisi Jam ke- 0	Kegiatan jam ke-0 di kelas XII IPA 2. Kegiatan dimulai dengan menjelaskan sedikit materi dasar eksponen kemudian siswa diminta mengerjakan soal- soal pada buku pendalaman materi. Diakhir pembelajarn soal- soal yang sulit dibahas.
		07.30- 08.30	Menyusun Materi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyusun materi tentang luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva. Kegiatan menyusun materi dilakukan agar materi yang akan diajarkan lebih runtut dan jelas sehingga siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan lebih mudah.
		08.30- 10.00	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu membuat RPP tentang luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva. Bagian yang dikerjakan adalah menyusun indikator dan tujuan, kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, dan lembar kerja yang akan diberikan kepada siswa.
		10.30- 12.00	Mengikuti Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran dilakukan di kelas XII IPA 3. Materi yang



			di Kelas Rekan Sejawat	diberikan adalah luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva. Kegiatan yang dilakukan adalah diskusi tentang penyelesaian luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva.
		12.30- 14.00	Mengajar Mandiri	Pembelajaran dilaksanakan di kelas XII IPA 4. Materi yang disampaikan tentang cara mencari luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva menggunakan integral. Pembelajaran dimulai dengan apersepsi tentang luas daerah dan integral tentu. Kemudian siswa dijelaskan tentang konsep cara mencari luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva menggunakan integral tentu. Selanjutnya siswa diminta mengerjakan soal latihan dikumpulkan.
21.	Selasa, 9 Agustus	06.30- 07.15	Mengisi Jam ke-0	Kegiatan jam ke-0 di kelas XII IPA 3. Kegiatan dimulai dengan menjelaskan sedikit materi dasar eksponen kemudian siswa diminta mengerjakan soal- soal pada buku pendalaman materi. Diakhir pembelajaran soal- soal yang sulit dibahas.
		07.15- 08.45	Mengikuti Pembelajaran di Kelas Rekan Sejawat	Kegiatan pembelajaran dilakukan di kelas XII IPA 2. Materi yang diberikan adalah luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva. Kegiatan yang dilakukan adalah diskusi tentang penyelesaian luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva.



		08.45- 10.15	Mengajar Mandiri	Pembelajaran dilaksanakan di kelas XII IPA 1. Materi yang disampaikan tentang cara mencari luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva menggunakan integral. Pembelajaran dimulai dengan apersepsi tentang luas daerah dan integral tentu. Kemudian siswa dijelaskan tentang konsep cara mencari luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva menggunakan integral tentu. Selanjutnya siswa diminta mengerjakan soal latihan dikumpulkan.
		10.30- 11.30	Mengumpulkan Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan materi tentang luas daerah yang dibatasi sumbu- $y$ dan kurva. Praktikan mengumpulkan materi dari berbagai sumber baik buku maupun internet dan mempelajari materi tersebut.
		12.00- 12.30	Menyusun Materi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyusun materi tentang luas daerah yang dibatasi sumbu- $y$ dan kurva. Kegiatan menyusun materi dilakukan agar materi yang akan diajarkan lebih runtut dan jelas sehingga siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan lebih mudah.
		12.30- 14.00	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu membuat RPP tentang luas daerah yang dibatasi sumbu- $y$ dan kurva. Bagian yang dikerjakan adalah menyusun indikator dan tujuan, kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, dan



				lembar kerja yang akan diberikan kepada siswa.
22.	Rabu, 10 Agustus	06.30- 07.00	Salaman Pagi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyambut siswa yang hadir dan berjabat tangan. Kegiatan dilakukan di dua tempat yaitu gerbang timur dan gerbang barat SMA N 9 Yogyakarta.
		07.15- 08.15	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu membuat RPP tentang cara menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak menggunakan sifat nilai mutlak. Bagian yang dikerjakan adalah menyusun indikator dan tujuan, kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, dan lembar kerja yang akan diberikan kepada siswa.
		08.15- 08.45	Mengumpulkan Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan materi tentang aplikasi nilai mutlak. Praktikan mengumpulkan materi dari berbagai sumber baik buku maupun internet dan mempelajari materi tersebut.
		08.45- 10.15	Mengajar Mandiri	Pembelajaran dilaksanakan di kelas XII IPA 5. Materi yang disampaikan tentang cara mencari luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva menggunakan integral. Pembelajaran dimulai dengan apersepsi tentang luas daerah dan integral tentu. Kemudian siswa dijelaskan tentang konsep cara mencari luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva menggunakan integral tentu. Selanjutnya siswa diminta mengerjakan soal latihan



				dikumpulkan.
		10.30- 12.00	Mengajar Mandiri	Pembelajaran dilaksanakan di kelas XII IPA 4. Materi yang disampaikan tentang cara mencari luas daerah yang dibatasi sumbu- $y$ dan kurva menggunakan integral. Pembelajaran dimulai dengan apersepsi tentang luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva. Kemudian siswa dijelaskan tentang konsep cara mencari luas daerah yang dibatasi sumbu- $y$ dan kurva menggunakan integral tentu. Selanjutnya siswa diminta berdiskusi mengerjakan soal latihan. Diakhir pembelajaran beberapa siswa diminta maju kedepan dan menyampaikan hasil diskusinya.
		12.30- 14.00	Mengikuti Pembelajaran di Kelas Rekan Sejawat	Kegiatan pembelajaran dilakukan di kelas XII IPA 3. Materi yang diberikan adalah luas daerah yang dibatasi sumbu- $y$ dan kurva. Kegiatan yang dilakukan adalah diskusi tentang penyelesaian luas daerah yang dibatasi sumbu- $y$ dan kurva.
22.	Kamis, 11 Agustus	06.30- 07.00	Menyusun Materi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyusun materi tentang aplikasi nilai mutlak. Kegiatan menyusun materi dilakukan agar materi yang akan diajarkan lebih runtut dan jelas sehingga siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan lebih mudah.
		07.00- 08.30	Piket Lobby	Kegiatan pada pagi hari saat piket lobby adalah mendata anak- anak yang



				tidak membawa kartu presensi sehingga harus presensi manual. Setiap pergantian jam pelajaran petugas piket membunyikan bel. Setelah masuk jam pertama, petugas piket manginput data anak yang masuk tetapi tidak membawa kartu, serta anak yang tidak masuk baik karena ijin maupun sakit dan mencetak data siswa yang alpha. Selain itu petugas piket bertugas merapikan surat- surat ijin dan membantu tamu yang datang.
		08.45- 10.15	Mengajar Mandiri	Pembelajaran dilaksanakan di kelas XII IPA 1. Materi yang disampaikan tentang cara mencari luas daerah yang dibatasi sumbu- $y$ dan kurva menggunakan integral. Pembelajaran dimulai dengan apersepsi tentang luas daerah yang dibatasi sumbu- $x$ dan kurva. Kemudian siswa dijelaskan tentang konsep cara mencari luas daerah yang dibatasi sumbu- $y$ dan kurva menggunakan integral tentu. Selanjutnya siswa diminta berdiskusi mengerjakan soal latihan. Diakhir pembelajaran beberapa siswa diminta maju kedepan dan menyampaikan hasil diskusinya.
		10.30- 12.00	Mengikuti Pembelajaran di Kelas Rekan Sejawat	Kegiatan pembelajaran dilakukan di kelas XII IPA 2. Materi yang diberikan adalah luas daerah yang dibatasi sumbu- $y$ dan kurva. Kegiatan yang dilakukan adalah diskusi tentang penyelesaian luas daerah yang dibatasi sumbu- $y$ dan kurva.



		12.30- 14.00	Mengikuti Pembelajaran di Kelas Rekan Sejawat	Kegiatan pembelajaran dilakukan di kelas XII IPA 5. Materi yang diberikan adalah luas daerah yang dibatasi sumbu-y dan kurva. Kegiatan yang dilakukan adalah diskusi tentang penyelesaian luas daerah yang dibatasi sumbu-y dan kurva.
23.	Jum'at. 12 Agustus	07.30- 09.00	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu membuat RPP tentang cara menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak menggunakan sifat nilai mutlak. Bagian yang dikerjakan adalah menyusun indikator dan tujuan, kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, dan lembar kerja yang akan diberikan kepada siswa.
		09.00- 09.30	Konsultasi	Konsultasi dilakukan dengan guru pembimbing. Materi konsultasi adalah membahas materi yang telah diberikan kepada X MIA 2 saat mahasiswa praktikan mengajar kelas XII.
		09.45- 11.15	Mengajar Terbimbing	Kegiatan pembelajaran dilaksanakan di kelas X MIA 2. Materi yang disampaikan pada pertemuan ini melanjutkan materi dua pertemuan sebelumnya yang diisi oleh guru dari Sulawesi yang sedang berkunjung dan guru pembimbing. Pertemuan sebelumnya dengan guru pembimbing adalah tentang menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel dengan sifat nilai mutlak. Pada pertemuan keempat ini mahasiswa



				praktikan mengulang tentang materi tersebut. Kemudian setelah semua siswa paham, siswa diminta mengerjakan latihan pada LKS yang akan digunakan sebagai nilai tugas. Karena belum semua siswa selesai mengerjakan tugas maka tugas dikumpulkan pada esok harinya.
		11.15- 12.45	Imtaq	Pendampingan imtaq dilaksanakan disetiap kelas. Saya mendampingi imtaq di X MIA 2. Kegiatan imtaq meliputi membaca juz amma dilanjutkan mendengarkan ceramah dimana setiap siswa harus mencatat isi dari ceramah dan dikumpulkan.
24.	Senin, 15 Agustus	07.30- 08.00	Mengumpulkan Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan soal- soal tentang nilai mutlak. Praktikan mengumpulkan materi dari berbagai sumber baik buku maupun internet dan mempelajari materi tersebut.
		08.00- 09.30	Observasi Kelas	Kegiatan observasi dilakukan di kelas X MIA 5. Kegiatan yang dilakukan adalah apersepsi membahas tugas nilai mutlak. Selanjutnya siswa memasuki materi tentang aplikasi nilai mutlak. Siswa diminta berdiskusi mengerjakan lembar kerja. Karena sampai akhir pembelajaran banyak siswa yang belum selesa maka lembar kerja siswa dijadikan sebagai tugas rumah.
		10.00- 11.00	Mengumpulkan Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan mengumpulkan soal- soal



				tentang nilai mutlak. Praktikan mengumpulkan materi dari berbagai sumber baik buku maupun internet dan mempelajari materi tersebut.
		11.00- 12.00	Menyusun Materi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyusun materi latihan nilai mutlak. Kegiatan menyusun materi dilakukan agar materi yang akan diajarkan lebih runtut dan jelas sehingga siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan lebih mudah.
		12.30- 14.00	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu membuat RPP tentang soal- soal latihan. Bagian yang dikerjakan adalah kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, dan lembar kerja yang akan diberikan kepada siswa.
25.	Selasa, 16 Agustus	06.30- 07.00	Salaman Pagi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyambut siswa yang hadir dan berjabat tangan. Kegiatan dilakukan di dua tempat yaitu gerbang timur dan gerbang barat SMA N 9 Yogyakarta.
		07.30- 10.00	Mengumpulkan Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan materi tentang pertidaksamaan rasional. Praktikan mengumpulkan materi dari berbagai sumber baik buku maupun internet dan mempelajari materi tersebut.
		10.00- 11.00	Menyusun Materi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyusun materi tentang pertidaksamaan rasional. Kegiatan menyusun materi dilakukan agar materi yang akan diajarkan lebih runtut dan jelas sehingga siswa dapat memahami materi



				yang disampaikan dengan lebih mudah.
		11.00- 13.30	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu membuat RPP tentang pertidaksamaan rasional. Bagian yang dikerjakan adalah kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, dan lembar kerja yang akan diberikan kepada siswa.
26.	Rabu, 17 Agustus	06.30- 08.30	Upacara HUT RI	Upacara dilaksanakan di halaman SMA N 9 Yogyakarta diikuti dari warga sekolah serta pejabat kelurahan. Dalam upacara dibacakan sambutan dari Gubernur DIY.
27.	Kamis, 18 Agustus	06.30- 10.30	Piket Lobby	Kegiatan pada pagi hari saat piket lobby adalah mendata anak- anak yang tidak membawa kartu presensi sehingga harus presensi manual. Setiap pergantian jam pelajaran petugas piket membunyikan bel. Setelah masuk jam pertama, petugas piket manginput data anak yang masuk tetapi tidak membawa kartu, serta anak yang tidak masuk baik karena ijin maupun sakit dan mencetak data siswa yang alpha. Selain itu petugas piket bertugas merapikan surat- surat ijin dan membantu tamu yang datang.
		10.30- 13.30	Piket Perpustakaan	Kegiatan pada saat piket perpustakaan adalah menjaga meja perpustakaan dan membantu jika ada yang akan meminjam buku. Pada piket kali ini petugas jaga juga diminta menginventaris karya ilmiah yang ada di perpustakaan.



28.	Jum'at, 19 Agustus	07.30- 08.00	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu melanjutkan membuat RPP tentang pertidaksamaan rasional. Bagian yang dikerjakan adalah penilaian.
		08.00- 09.30	Administrasi TU	Kegiatan yang dilakukan yaitu mengecek data dapodik siswa apakah sudah lengkap atau belum. Data dapodik yang di cek meliputi formulir, skhun, ijazah, akta kelahiran, dan kartu keluarga. Jika ada data yang belum lengkap dicatat.
		09.45- 11.15	Mengajar Mandiri	Kegiatan pembelajaran dilaksanakan di X MIA 2. Pada pertemuan ini materi yang diajarkan adalah tentang permasalahan yang terkait nilai mutlak dengan fokus pembelajaran aplikasi konsep nilai mutlak pada permasalahan sehari-hari. Metode yang digunakan pada pertemuan ini adalah Two Stay- Two Stray (TS-TS). Pembelajaran dimulai dengan membahas tugas yang diberikan sebelumnya. Kemudian siswa diminta berkelompok dan berdiskusi mengerjakan soal- soal tentang aplikasi nilai mutlak. Karena pada akhir pembelajaran banyak siswa yang belum selesai mengerjakan maka soal- soal aplikasi nilai mutlak diberikan sebagai tugas rumah.
		11.15- 12.45	Imtaq	Pendampingan imtaq dilaksanakan disetiap kelas. Saya mendampingi imtaq di X MIA 2. Kegiatan imtaq meliputi membaca juz amma dilanjutkan



				mendengarkan ceramah dimana setiap siswa harus mencatat isi dari ceramah dan dikumpulkan.
29.	Senin, 22 Agustus	07.30- 08.00	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu melanjutkan membuat RPP tentang pertidaksamaan rasional. Bagian yang dikerjakan adalah mengecek lagi dan finalisasi akhir RPP.
		08.00- 09.30	Mengikuti Pembelajaran di Kelas Rekan Sejawat	Kegiatan pembelajaran dilakukan di kelas X MIA 5. Materi yang diberikan adalah membahas soal aplikasi nilai mutlak. Setelah itu dilanjutkan dengan diskusi soal- soal latihan menghadapi ulangan harian.
		09.30- 10.15	Mengajar Mandiri	Menyampaikan materi tentang cara menyelesaikan pertidaksamaan rasional. Pembelajaran dimulai dengan apersepsi tentang pertidaksamaan kuadrat dan linear. Kemudian siswa diminta mengamati video tentang cara menyelesaikan pertidaksamaan rasional. Selanjutnya siswa berdiskusi dan mencoba menyelesaikan soal- soal tentang persamaan rasional.
		10.30- 11.15	Mengajar Mandiri	Kegiatan pembelajaran masih dilaksanakan di kelas X MIA 2 setelah jeda istirahat. Kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan diskusi mengerjakan lembar kerja siswa tentang pertidaksamaan rasional. pembelajaran beberapa siswa mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas dan siswa diberi latihan sebagai tugas rumah.



		11.15- 12.15	Mengumpulkan Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan materi tentang pertidaksamaan irasional. Praktikan mengumpulkan materi dari berbagai sumber baik buku maupun internet dan mempelajari materi tersebut.
		12.30- 14.00	Mengikuti Pembelajaran di Kelas Rekan sejawat	Kegiatan pembelajaran dilakukan di kelas X MIA 1. Materi yang diberikan adalah pertidaksamaan rasional. Siswa diminta berdiskusi mengerjakan soal- soal pertidaksamaan rasional.
30.	Selasa, 23 Agustus	08.00- 10.00	Mengumpulkan Materi	Kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan mengumpulkan materi tentang pertidaksamaan irasional. Praktikan mengumpulkan materi dari berbagai sumber baik buku maupun internet dan mempelajari materi tersebut.
		10.00- 12.00	Menyusun Materi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyusun materi tentang pertidaksamaan irasional. Kegiatan menyusun materi dilakukan agar materi yang akan diajarkan lebih runtut dan jelas sehingga siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan lebih mudah.
		12.00- 14.00	Menyusun Materi	Materi yang disusun adalah materi untuk mengisi pada jam ke- 0. Materi disusun dengan mengerjakan soal- soal pada lembar pendalaman materi. Soal- soal yang akan dibahas pada pendalaman materi adalah tentang persamaan kuadrat.



31.	Rabu, 24 Agustus	07.30- 08.00	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu membuat RPP tentang pertidaksamaan irasional. Bagian yang dikerjakan adalah kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
		08.00- 09.30	Evaluasi dan Penilaian	Pertemuan ini dialokasikan untuk melaksanakan ulangan harian materi nilai mutlak di kelas X MIA 5. Soal ulangan terdiri dari 5 soal uraian yang mencakup semua sub materi yang telah diajarkan.
		09.30- 10.15	Mengajar Mandiri	Pembelajaran dilaksanakan di kelas X MIA 2. Pertemuan keenam ini digunakan untuk membahas tugas rumah tentang aplikasi nilai mutlak dan mereview materi yang telah diberikan. Siswa diminta mengerjakan soal-soal latihan tentang bab nilai mutlak.
		10.30- 11.15	Mengajar Mandiri	Kegiatan pembelajaran masih dilaksanakan di kelas X MIA 2 setelah jeda istirahat. Kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan diskusi mengerjakan soal- soal latihan.
		11.15- 12.45	Evaluasi dan Penilaian	Pertemuan ini dialokasikan untuk melaksanakan ulangan harian materi nilai mutlak di kelas X MIA 4. Soal ulangan terdiri dari 5 soal uraian yang mencakup semua sub materi yang telah diajarkan.
		13.00- 14.00	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu membuat RPP tentang pertidaksamaan irasional. Bagian yang dikerjakan adalah melanjutkan kegiatan



				pembelajaran dan lembar kerja yang akan diberikan kepada siswa.
32.	Kamis, 25 Agustus	07.30- 11.00	Piket Lobby	Kegiatan pada pagi hari saat piket lobby adalah mendata anak- anak yang tidak membawa kartu presensi sehingga harus presensi manual. Setiap pergantian jam pelajaran petugas piket membunyikan bel. Setelah masuk jam pertama, petugas piket manginput data anak yang masuk tetapi tidak membawa kartu, serta anak yang tidak masuk baik karena ijin maupun sakit dan mencetak data siswa yang alpha. Selain itu petugas piket bertugas merapikan surat- surat ijin dan membantu tamu yang datang.
		11.00- 14.00	Piket Perpustakaan	Kegiatan pada saat piket perpustakaan adalah menjaga meja perpustakaan dan membantu jika ada yang akan meminjam buku.
33.	Jum'at, 26 Agustus	06.30- 07.15	Mengisi jam ke-0	Kegiatan jam ke-0 di kelas XI IPA 3. Kegiatan dimulai dengan menjelaskan sedikit materi dasar persamaan kuadrat kemudian siswa diminta mengerjakan soal- soal pada buku pendalaman materi. Diakhir pembelajarn soal- soal yang sulit dibahas.
		07.45- 09.30	Membuat RPP	Kegiatan yang dilakukan yaitu membuat RPP tentang pertidaksamaan rasional. Bagian yang dikerjakan adalah kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, dan lembar kerja yang akan diberikan kepada siswa.
		09.45- 11.15	Evaluasi dan Penilaian	Pertemuan ini dialokasikan untuk melaksanakan ulangan harian materi nilai



				mutlak di kelas X MIA 2. Soal ulangan terdiri dari 5 soal uraian yang mencakup semua sub materi yang telah diajarkan.
		11.15- 12.45	Imtaq	Pendampingan imtaq dilaksanakan disetiap kelas. Saya mendampingi imtaq di X MIA 2. Kegiatan imtaq meliputi membaca juz amma dilanjutkan mendengarkan ceramah dimana setiap siswa harus mencatat isi dari ceramah dan dikumpulkan.
34.	Sabtu, 27 Agustus	07.15- 08.45	Mengajar Mandiri	Materi yang disampaikan tentang cara menyelesaikan pertidaksamaan irasional. Pembelajaran dimulai dengan melakukan apersepsi membahas latihan tentang pertidaksamaan rasional. Kemudian siswa diminta berdiskusi dan mencoba menemukan solusi pertidaksamaan irasional megikuti langkah- langkah yang ada pada Lembar Kerja Siswa. Diakhir pembelajaran siswa diminta mempresentasikan hasil pekerjaannya.
35.	Senin, 29 Agustus	08.00- 09.30	Observasi Kelas	Kegiatan observasi dilakukan di kelas X MIA 5. Siswa diminta mengamati cara menyelesaikan persamaan rasional kemudian mencoba mengerjakan soal- soal pertidaksamaan rasional.
		09.30- 11.30	Administrasi TU	Kegiatan yang dilakukan yaitu menginput data dapodik siswa ke web. Data yang diinput meliputi data pribadi, no skhun, no ijazah, dan no induk keluarga.



		11.30- 12.30	Konsultasi	Konsultasi dilakukan dengan guru pembimbing. Materi konsultasi adalah tentang penilaian ulangan harian. Mahasiswa praktikan memperoleh tugas untuk mengoreksi dan menganalisis hasil ulangan siswa kelas X MIA 2 dan X MIA 1.
		12.30- 14.00	Evaluasi dan Penilaian	Kegiatan yang dilakukan yaitu mengoreksi hasil ulangan siswa kelas X MIA 1.
36.	Selasa, 30 Agustus	07.30- 10.00	Evaluasi dan Penilaian	Kegiatan yang dilakukan yaitu melanjutkan mengoreksi ulangan siswa kelas X MIA 1 dan memulai mengoreksi ulangan siswa kelas X MIA 2.
		10.00- 14.00	Administrasi TU	Kegiatan yang dilakukan yaitu memilah data dapodik siswa yang belum lengkap dan melengkapinya dengan mengamil data dapodik tahun lalu.
37.	Jum'at, 2 September	07.30- 09.30	Evaluasi dan Penilaian	Kegiatan yang dilakukan yaitu melanjutkan mengoreksi ulangan siswa kelas X MIA 2 .
		09.45- 11.15	Observasi Kelas	Kegiatan observasi dilakukan di kelas X MIA 2. Siswa diminta mengamati cara menyelesaikan persamaan rasional kemudian mencoba mengerjakan soal- soal pertidaksamaan rasional.
		11.15- 11.45	Imtaq	Pendampingan imtaq dilaksanakan disetiap kelas. Saya mendampingi imtaq di X MIA 2. Kegiatan imtaq meliputi membaca juz amma dilanjutkan mendengarkan ceramah dimana setiap siswa harus mencatat isi dari



				ceramah dan dikumpulkan.
38.	Senin, 5 September	07.30-11.30	Evaluasi dan Penilaian	Kegiatan yang dilakukan yaitu menganalisis data hasil ulangan siswa kelas X MIA 1.
		12.00- 14.00	Administrasi Perpustakaan	Kegiatan yang dilakukan yaitu menginventaris buku- buku baru perpustakaan. Buku- buku yang diinventaris merupakan buku- buku K13 baru yang akan dibagikan kepada siswa. Inventaris yang dilakukan yaitu menomori buku.
39.	Selasa, 6 September	07.30- 09.30	Evaluasi dan Penilaian	Kegiatan yang dilakukan yaitu menganalisis hasil ulangan siswa kelas X MIA 2.
		10.00- 14.00	Administrasi Perpustakaan	Kegiatan yang dilakukan yaitu melanjutkan inventaris buku K13 baru yaitu menomori buku.
40.	Rabu, 7 September	06.30- 07.00	Salaman Pagi	Kegiatan yang dilakukan yaitu menyambut siswa yang hadir dan berjabat tangan. Kegiatan dilakukan di dua tempat yaitu gerbang timur dan gerbang barat SMA N 9 Yogyakarta.
		07.30- 09.30	Administrasi Perpustakaan	Kegiatan yang dilakukan yaitu melanjutkan menginventaris buku dengan menggaris sampul buku yang akan ditemplei kode buku.
		09.30- 10.15	Observasi Kelas	Kegiatan observasi dilakukan di kelas X MIA 2. Siswa diminta mengamati cara menyelesaikan persamaan irasional kemudian mencoba mengerjakan



				soal- soal pertidaksamaan rasional.
		10.30- 11.15	Observasi Kelas	Kegiatan observasi masih dilaksanakan di X MIA 2 melanjutkan mengerjakan soal- soal pertidaksamaan rasional.
		11.30- 13.00	Administrasi Perpustakaan	Kegiatan yang dilakukan yaitu melanjutkan menginventaris buku dengan menggaris sampul buku yang akan ditemplei kode buku.
41.	Kamis, 8 September	07.00- 10.30	Piket Lobby	Kegiatan pada pagi hari saat piket lobby adalah mendata anak- anak yang tidak membawa kartu presensi sehingga harus presensi manual. Setiap pergantian jam pelajaran petugas piket membunyikan bel. Setelah masuk jam pertama, petugas piket manginput data anak yang masuk tetapi tidak membawa kartu, serta anak yang tidak masuk baik karena ijin maupun sakit dan mencetak data siswa yang alpha. Selain itu petugas piket bertugas merapikan surat- surat ijin dan membantu tamu yang datang.
		10.30- 14.00	Piket Perpustakaan	Kegiatan yang dilakukan saat piket perpustakaan adalah membantu menginventaris buku dengan menyampul buku.
42.	Jum'at, 9 September	07.30- 09.30	Pembuatan Laporan PPL	Kegiatan yang dilakukan yaitu membuat halaman sampul, halaman pengesahan, kata pengantar, daftar isi, dan daftar lampiran.
		09.45- 11.15	Observasi Kelas	Kegiatan observasi dilakukan di kelas X MIA 2. Siswa diminta mengamati mengerjakan latihan tentang pertidaksamaan rasional dan irasional. Setelah



				selesai guru melanjutkan materi tentang sistem persamaan linear tiga variabel.
		11.15- 11.45	Imtaq	Pendampingan imtaq dilaksanakan disetiap kelas. Saya mendampingi imtaq di X MIA 2. Kegiatan imtaq meliputi membaca juz amma dilanjutkan mendengarkan ceramah dimana setiap siswa harus mencatat isi dari ceramah dan dikumpulkan.
43.	Selasa, 13 September	07.30- 12.00	Pembuatan Laporan PPL	Kegiatan yang dilakukan adalah membuat Bab 1 yaitu pendahuluan yaitu analisis situasi di SMA N 9 Yogyakarta.
		12.30- 14.00	Pembuatan Laporan PPL	Kegiatan yang dilakukan adalah membuat Bab 1 yaitu pendahuluan yaitu perumusan program dan perancangan kegiatan PPL di SMA N 9 Yogyakarta.
44.	Rabu, 14 September	07.30- 12.00	Pembuatan Laporan PPL	Kegiatan yang dilakukan adalah membuat Bab 2 yaitu sub bab persiapan.
		12.30- 14.00	Pembuatan Laporan PPL	Kegiatan yang dilakukan adalah membuat Bab 2 yaitu sub bab pelaksanaan.
45.	Kamis, 15 September	07.00- 12.00	Pembuatan Laporan PPL	Kegiatan yang dilakukan adalah menyelesaikan bab 2 dan 3.
		12.30- 14.00	Pembuatan Laporan PPL	Kegiatan yang dilakukan adalah membuat abstrak dan editing.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
Kelas/ Semester : X MIA 2 / I  
Alokasi Waktu :  $16 \times 45$  menit (16 JP)

### A. Kompetensi Inti

KI 3: Memahami, menerapkan, dan 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

KI 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

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Menginterpretasi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel dengan persamaan dan pertidaksamaan linear Aljabar lainnya	3.1.1 Menuliskan definisi nilai mutlak. 3.1.2 Menggambarkan grafik nilai mutlak. 3.1.3 Menentukan penyelesaian persamaan nilai mutlak linear satu variabel 3.1.4 Menentukan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel	4.1.1 Menggunakan konsep nilai mutlak untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai mutlak 4.1.2 Menggunakan konsep persamaan dan pertidaksamaan untuk

	menentukan penyelesaian permasalahan nilai mutlak
--	---

### C. Tujuan Pembelajaran

- 3.1.1 Diberikan suatu nilai mutlak, peserta didik dapat menuliskan definisi dari nilai mutlak tersebut.
- 3.1.2 Diberikan suatu nilai mutlak, peserta didik dapat menggambarkan grafik dari nilai mutlak tersebut.
- 3.1.3 Diberikan suatu persamaan nilai mutlak linear satu variabel, peserta didik dapat menentukan himpunan penyelesaiannya.
- 3.1.4 Diberikan suatu pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel, peserta didik dapat menentukan himpunan penyelesaiannya.
- 4.1.1 Diberikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai mutlak, peserta didik dapat menentukan penyelesaian dari masalah tersebut menggunakan konsep nilai mutlak.
- 4.1.2 Diberikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak, peserta didik dapat menentukan penyelesaian dari masalah tersebut menggunakan konsep persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak.

### D. Materi

Materi Pokok :

- Persamaan nilai mutlak linear satu variabel
- Pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel
- Masalah yang berkaitan dengan nilai mutlak, persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak.

### E. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pertemuan ke- 1</b>		
Pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik berdo'a untuk memulai pembelajaran. 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti	<b>20 menit</b>

	<p>kegiatan pembelajaran dengan memeriksa perlengkapan yang dibawa peserta didik.</p> <p>3. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali konsep perpindahan dan jarak pada garis bilangan.</p> <p>4. Guru memberikan motivasi belajar peserta didik dengan cara menampilkan contoh soal tentang konsep nilai mutlak dan grafik nilai mutlak. Berikut contoh soal yang diberikan :</p> <p>a. <math> -11  = \dots</math></p> <p>b. <math> 11  = \dots</math></p> <p>5. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan penjelasan uraian kegiatan yang akan dilakukan peserta didik hari ini.</p>	
Inti	<p>Mengamati</p> <p>1. Guru meminta peserta didik mengamati contoh nilai mutlak yang dituliskan di papan tulis. Berikut contoh nilai mutlak yang diberikan.</p> <p>a. <math> 2  = 2</math></p> <p>b. <math> -2  = 2</math></p> <p>c. <math> 11  = 11</math></p> <p>d. <math> -11  = 11</math></p> <p>Menanya</p> <p>2. Setelah mengamati, peserta didik di dorong untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan pengamatan yang dilakukan.</p> <p>3. Guru membantu mengklarifikasikan pertanyaan-pertanyaan peserta didik yang relevan dengan materi definisi nilai mutlak.</p> <p>Mengumpulkan Informasi</p> <p>4. Guru meminta peserta didik berkelompok kemudian meminta setiap kelompok untuk berdiskusi dan mencoba menjawab soal yang diberikan dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di lembar kerja.</p>	<p><b>55</b></p> <p><b>menit</b></p>

	<p>5. Guru berkeliling mencermati peserta didik bekerja, mencermati kesulitan yang di alami peserta didik, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya hal- hal yang belum dipahami.</p> <p>6. Guru memberikan bantuan ketika peserta didik mengalami kesulitan baik secara individu maupun kelompok.</p> <p>Menalar</p> <p>7. Guru meminta peserta didik mengolah informasi yang terkumpul terkait definisi nilai mutlak.</p> <p>8. Peserta didik menulis kesimpulan tentang definisi nilai mutlak dengan kata- kata mereka sendiri.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>9. Guru meminta beberapa peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya di depan kelas.</p> <p>10. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk menyampaikan pendapatnya terkait hasil pekerjaan temannya.</p> <p>11. Guru memberikan tanggapan terkait hasil pekerjaan peserta didik.</p>	
Penutup	<p>1. Guru memfasilitasi peserta didik untuk merangkum materi pembelajaran.</p> <p>2. Guru memberikan penguatan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.</p> <p>3. Guru melakukan refleksi pembelajaran.</p> <p>4. Guru memberikan informasi bahwa materi selanjutnya adalah persamaan nilai mutlak linear satu variabel.</p> <p>5. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</p>	<b>15 menit</b>
<b>Pertemuan ke- 2</b>		
Pendahuluan	<p>1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik berdo'a untuk memulai pembelajaran.</p> <p>2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti</p>	<b>20 menit</b>

	<p>kegiatan pembelajaran dengan memeriksa perlengkapan yang dibawa peserta didik.</p> <p>3. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi konsep nilai mutlak, persamaan linear dan pertidaksamaan linear satu variabel.</p> <p>4. Guru memberikan motivasi belajar peserta didik dengan cara menampilkan contoh soal persamaan nilai mutlak linear satu variabel. Berikut soal yang ditampilkan</p> <p>a. <math> x + 5  = 6</math></p> <p>b. <math> 2x - 1  = 7</math></p> <p>5. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan penjelasan uraian kegiatan yang akan dilakukan peserta didik hari ini.</p>	
Inti	<p>Mengamati</p> <p>1. Guru mengajak peserta didik mengamati contoh soal persamaan nilai mutlak. Fokus pengamatannya adalah bagaimana menentukan penyelesaian sebuah persamaan nilai mutlak menggunakan definisi nilai mutlak. Berikut soal yang diberikan.</p> <p>a. <math> x + 5  = 6</math></p> <p>b. <math> 2x - 1  = 7</math></p> <p>2. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyelesaikan soal tersebut dengan caranya sendiri.</p> <p>Menanya</p> <p>3. Setelah mengamati, peserta didik di dorong untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan pengamatan yang dilakukan.</p> <p>4. Guru membantu mengklarifikasikan pertanyaan-pertanyaan peserta didik yang relevan dengan materi persamaan nilai mutlak linear satu variabel.</p> <p>Mengumpulkan Informasi</p>	<p><b>55</b> <b>menit</b></p>

	<p>5. Guru meminta peserta didik berkelompok kemudian meminta setiap kelompok untuk berdiskusi dan mencoba menjawab soal yang diberikan dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di lembar kerja.</p> <p>6. Guru berkeliling mencermati peserta didik bekerja, mencermati kesulitan yang di alami peserta didik, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya hal- hal yang belum dipahami.</p> <p>7. Guru memberikan bantuan ketika peserta didik mengalami kesulitan baik secara individu maupun kelompok.</p> <p>Menalar</p> <p>8. Guru meminta peserta didik mengolah informasi yang terkumpul terkait cara menyelesaikan persamaan nilai mutlak linear satu variabel.</p> <p>9. Peserta didik menulis kesimpulan tentang cara menyelesaikan persamaan nilai mutlak linear satu variabel.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>10. Guru meminta beberapa peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya di depan kelas.</p> <p>11. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk menyampaikan pendapatnya terkait hasil pekerjaan temannya.</p> <p>12. Guru memberikan tanggapan terkait hasil pekerjaan peserta didik.</p> <p>13. Bila masih ada waktu, guru memberikan soal evaluasi kepada peserta didik. Jika tidak, soal evaluasi diberikan sebagai tugas rumah.</p>	
<p>Penutup</p>	<p>1. Guru memfasilitasi peserta didik untuk merangkum materi pembelajaran.</p> <p>2. Guru memberikan penguatan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.</p> <p>3. Guru melakukan refleksi pembelajaran.</p>	<p><b>15</b> <b>menit</b></p>

	<p>4. Guru memberikan informasi bahwa materi selanjutnya adalah pertidaksamaan kuadrat satu variabel.</p> <p>5. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</p>	
<b>Pertemuan 3</b>		
Pendahuluan	<p>1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik berdo'a untuk memulai pembelajaran.</p> <p>2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan memeriksa perlengkapan yang dibawa peserta didik.</p> <p>3. Guru melakukan apersepsi dengan memeriksa pekerjaan rumah peserta didik tentang penyelesaian persamaan nilai mutlak linear satu variabel dengan menggunakan definisi nilai mutlak. Kemudian guru menjelaskan tentang cara lain menyelesaikan persamaan nilai mutlak yaitu dengan sifat nilai mutlak <math> x  = \sqrt{x^2}</math>.</p> <p>4. Guru memberikan motivasi belajar peserta didik dengan cara menceritakan manfaat pertidaksamaan kuadrat untuk menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak.</p> <p>5. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan penjelasan uraian kegiatan yang akan dilakukan peserta didik hari ini.</p>	<b>30 menit</b>
Inti	<p>Mengamati</p> <p>1. Guru mengajak siswa mengamati video pembelajaran tentang cara menyelesaikan pertidaksamaan kuadrat.</p> <p>Menanya</p> <p>2. Setelah mengamati, peserta didik di dorong untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan pengamatan yang dilakukan.</p>	<b>45 menit</b>

	<p>3. Guru membantu mengklarifikasikan pertanyaan-pertanyaan peserta didik yang relevan dengan materi pertidaksamaan kuadrat.</p> <p>Mengumpulkan Informasi</p> <p>4. Guru meminta peserta didik berkelompok kemudian meminta setiap kelompok untuk berdiskusi dan mencoba menjawab soal yang diberikan dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di lembar kerja.</p> <p>5. Guru berkeliling mencermati peserta didik bekerja, mencermati kesulitan yang di alami peserta didik, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya hal- hal yang belum dipahami.</p> <p>6. Guru memberikan bantuan ketika peserta didik mengalami kesulitan baik secara individu maupun kelompok.</p> <p>Menalar</p> <p>7. Guru meminta peserta didik mengolah informasi yang terkumpul terkait cara menyelesaikan pertidaksamaan kuadrat.</p> <p>8. Guru meminta peserta didik untuk menarik kesimpulan terkait cara menyelesaikan pertidaksamaan kuadrat.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>9. Guru meminta beberapa peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya di depan kelas.</p> <p>10. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk menyampaikan pendapatnya terkait hasil pekerjaan temannya.</p> <p>11. Guru memberikan tanggapan terkait hasil pekerjaan peserta didik.</p>	
<p>Penutup</p>	<p>1. Guru memfasilitasi peserta didik untuk merangkum materi pembelajaran.</p> <p>2. Guru memberikan penguatan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.</p>	<p><b>15</b> <b>menit</b></p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru melakukan refleksi pembelajaran.</li> <li>4. Guru memberikan informasi bahwa materi selanjutnya adalah pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.</li> <li>5. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</li> </ol>	
<b>Pertemuan 4</b>		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik berdo'a untuk memulai pembelajaran.</li> <li>2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan memeriksa perlengkapan yang dibawa peserta didik.</li> <li>3. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi konsep nilai mutlak, persamaan nilai mutlak linear satu variabel, dan persamaan kuadrat dengan tanya jawab.</li> <li>4. Guru memberikan motivasi belajar peserta didik dengan cara menampilkan contoh soal pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel. Berikut soal yang ditampilkan <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <math> 3 - 2x  &lt; 4</math></li> <li>b. <math> 3x + 2  \leq 5</math></li> <li>c. <math> x + 5  \leq  1 - 9x </math></li> </ol> </li> <li>5. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan penjelasan uraian kegiatan yang akan dilakukan peserta didik hari ini.</li> </ol>	<b>20 menit</b>
Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengajak peserta didik mengamati contoh soal pertidaksamaan nilai mutlak. Fokus pengamatannya adalah bagaimana menentukan penyelesaian sebuah pertidaksamaan nilai mutlak. Berikut soal yang diberikan. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <math> 3 - 2x  &lt; 4</math></li> <li>b. <math> 3x + 2  \leq 5</math></li> </ol> </li> </ol>	<b>55 menit</b>

	<p>c. <math> x + 5  \leq  1 - 9x </math></p> <p>2. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyelesaikan soal tersebut dengan caranya sendiri.</p> <p>Menanya</p> <p>3. Setelah mengamati, peserta didik di dorong untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan pengamatan yang dilakukan.</p> <p>4. Guru membantu mengklarifikasikan pertanyaan-pertanyaan peserta didik yang relevan dengan materi pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.</p> <p>Mengumpulkan Informasi</p> <p>5. Guru meminta peserta didik berkelompok (4 orang setiap kelompok) kemudian meminta setiap kelompok untuk berdiskusi dan mencoba menjawab soal yang diberikan dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di lembar kerja.</p> <p>6. Guru berkeliling mencermati peserta didik bekerja, mencermati kesulitan yang di alami peserta didik, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami.</p> <p>7. Guru memberikan bantuan ketika peserta didik mengalami kesulitan baik secara individu maupun kelompok.</p> <p>8. Guru meminta dua orang peserta didik dari masing-masing kelompok untuk berkunjung ke kelompok lain.</p> <p>9. Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu mereka.</p> <p>10. Setelah selesai peserta didik yang menjadi tamu kembali kekelompoknya dan membagikan temuan atau informasi yang mereka peroleh.</p> <p>Menalar</p>	
--	--	--

	<p>11. Guru meminta peserta didik mengolah informasi yang terkumpul terkait cara menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.</p> <p>12. Guru meminta peserta didik untuk menarik kesimpulan terkait cara menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>13. Guru meminta beberapa peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya di depan kelas.</p> <p>14. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk menyampaikan pendapatnya terkait hasil pekerjaan temannya.</p> <p>15. Guru memberikan tanggapan terkait hasil pekerjaan peserta didik.</p> <p>16. Bila masih ada waktu, guru memberikan soal evaluasi kepada peserta didik. Jika tidak, soal evaluasi diberikan sebagai tugas rumah.</p>	
Penutup	<p>1. Guru memfasilitasi peserta didik untuk merangkum materi pembelajaran.</p> <p>2. Guru memberikan penguatan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.</p> <p>3. Guru melakukan refleksi pembelajaran.</p> <p>4. Guru memberikan informasi bahwa materi selanjutnya adalah menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak menggunakan sifat nilai mutlak.</p> <p>5. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</p>	<b>15 menit</b>
<b>Pertemuan 5</b>		
Pendahuluan	<p>1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik berdo'a untuk memulai pembelajaran.</p> <p>2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan memeriksa perlengkapan yang dibawa peserta didik.</p>	<b>20 menit</b>

	<p>3. Guru melakukan apersepsi dengan membahas pekerjaan rumah peserta didik tentang pertidaksamaan nilai mutlak.</p> <p>4. Guru memberikan motivasi belajar peserta didik dengan cara menampilkan contoh soal pertidaksamaan nilai mutlak yang diselesaikan dengan menggunakan sifat nilai mutlak.</p> <p>5. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan penjelasan uraian kegiatan yang akan dilakukan peserta didik hari ini.</p>	
Inti	<p>Mengamati</p> <p>1. Guru mengajak peserta didik mengamati sifat nilai mutlak berikut :</p> <p>a. Jika <math>a \geq 0</math> dan <math> x  \leq a</math>, maka nilai <math>-a \leq x \leq a</math>.</p> <p>b. Jika <math>a &lt; 0</math> dan <math> x  \leq a</math>, maka tidak ada bilangan real <math>x</math> yang memenuhi pertidaksamaan.</p> <p>c. Jika <math> x  \geq a</math>, dan <math>a &gt; 0</math> maka <math>x \geq a</math> atau <math>x \leq -a</math>.</p> <p>Menanya</p> <p>2. Setelah mengamati, peserta didik di dorong untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan pengamatan yang dilakukan.</p> <p>3. Guru membantu mengklarifikasikan pertanyaan-pertanyaan peserta didik yang relevan dengan materi pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.</p> <p>Mengumpulkan Informasi</p> <p>4. Guru meminta peserta didik berkelompok (4 orang setiap kelompok) kemudian meminta setiap kelompok untuk berdiskusi dan mencoba menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak menggunakan sifat nilai mutlak.</p> <p>5. Guru berkeliling mencermati peserta didik bekerja, mencermati kesulitan yang di alami</p>	55 menit

	<p>peserta didik, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya hal- hal yang belum dipahami.</p> <p>6. Guru memberikan bantuan ketika peserta didik mengalami kesulitan baik secara individu maupun kelompok.</p> <p>7. Guru meminta dua orang peserta didik dari masing- masing kelompok untuk berkunjung ke kelompok lain.</p> <p>8. Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu mereka.</p> <p>9. Setelah selesai peserta didik yang menjadi tamu kembali kekelompoknya dan membagikan temuan atau informasi yang mereka peroleh.</p> <p>Menalar</p> <p>10. Guru meminta peserta didik mengolah informasi yang terkumpul terkait cara menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel menggunakan sifat nilai mutlak.</p> <p>11. Guru meminta peserta didik untuk menarik kesimpulan terkait cara menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>12. Guru meminta beberapa peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya di depan kelas.</p> <p>13. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk menyampaikan pendapatnya terkait hasil pekerjaan temannya.</p> <p>14. Guru memberikan tanggapan terkait hasil pekerjaan peserta didik.</p> <p>15. Jika masih ada waktu guru memberikan soal evaluasi tentang KD 3.1, jika waktu sudah habis soal evaluasi dijadikan sebagai tugas.</p>	
--	--	--

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memfasilitasi peserta didik untuk merangkum materi pembelajaran.</li> <li>2. Guru memberikan penguatan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.</li> <li>3. Guru melakukan refleksi pembelajaran.</li> <li>4. Guru memberikan informasi bahwa materi selanjutnya adalah menyelesaikan permasalahan tentang nilai mutlak, persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak.</li> <li>5. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</li> </ol>	<b>15 menit</b>
<b>Pertemuan 6</b>		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik berdo'a untuk memulai pembelajaran.</li> <li>2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan memeriksa perlengkapan yang dibawa peserta didik.</li> <li>3. Guru melakukan apersepsi dengan membahas pekerjaan rumah peserta didik tentang pertidaksamaan nilai mutlak. Kemudian mengingatkan kembali materi konsep nilai mutlak dan persamaan nilai mutlak linear satu variabel.</li> <li>4. Guru memberikan motivasi belajar peserta didik dengan cara menampilkan contoh soal aplikasi nilai mutlak.</li> <li>5. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan penjelasan uraian kegiatan yang akan dilakukan peserta didik hari ini.</li> </ol>	<b>20 menit</b>
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengajak peserta didik mengamati permasalahan-permasalahan yang ada pada lembar kerja.</li> </ol>	<b>55 menit</b>

	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan caranya sendiri.</li><li>3. Guru meminta peserta didik berkelompok (4 orang setiap kelompok) kemudian meminta setiap kelompok untuk berdiskusi dan mencoba menjawab permasalahan pada lembar kerja.</li><li>4. Guru berkeliling mencermati peserta didik bekerja, mencermati kesulitan yang di alami peserta didik, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya hal- hal yang belum dipahami.</li><li>5. Guru memberikan bantuan ketika peserta didik mengalami kesulitan baik secara individu maupun kelompok.</li><li>6. Guru meminta dua orang peserta didik dari masing- masing kelompok untuk berkunjung ke kelompok lain.</li><li>7. Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu mereka.</li><li>8. Setelah selesai peserta didik yang menjadi tamu kembali kekelompoknya dan membagikan temuan atau informasi yang mereka peroleh.</li><li>9. Guru meminta peserta didik mengolah informasi yang terkumpul terkait cara menyelesaikan permasalahan yang diberikan.</li><li>10. Guru meminta peserta didik untuk menarik kesimpulan terkait cara menyelesaikan permasalahan terkait nilai mutlak.</li><li>11. Guru meminta beberapa peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya di depan kelas.</li><li>12. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk menyampaikan pendapatnya terkait hasil pekerjaan temannya.</li></ol>	
--	---	--

	13. Guru memberikan tanggapan terkait hasil pekerjaan peserta didik.	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memfasilitasi peserta didik untuk merangkum materi pembelajaran.</li> <li>2. Guru memberikan penguatan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.</li> <li>3. Guru melakukan refleksi pembelajaran.</li> <li>4. Guru memberikan informasi bahwa materi pada bab persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak telah selesai dan pada pertemuan selanjutnya peserta didik akan diberikan latihan- latihan soal untuk memperkuat pemahaman.</li> <li>5. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</li> </ol>	<b>15 menit</b>
<b>Pertemuan 7</b>		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik berdo'a untuk memulai pembelajaran.</li> <li>2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan memeriksa perlengkapan yang dibawa peserta didik.</li> <li>3. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi bab 1 yang telah dipelajari sebelumnya yaitu definisi nilai mutlak, persamaan nilai mutlak, pertidaksamaan nilai mutlak, dan permasalahan terkait nilai mutlak.</li> <li>4. Guru memberikan motivasi belajar peserta didik.</li> <li>5. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan penjelasan uraian kegiatan yang akan dilakukan peserta didik hari ini.</li> </ol>	<b>20 menit</b>
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengajak peserta didik mengamati permasalahan- permasalahan yang ada pada lembar kerja.</li> <li>2. Guru meminta peserta didik berkelompok (4 orang setiap kelompok) kemudian meminta</li> </ol>	<b>55 menit</b>

	<p>setiap kelompok untuk berdiskusi dan mencoba menjawab permasalahan pada lembar kerja.</p> <p>3. Guru berkeliling mencermati peserta didik bekerja, mencermati kesulitan yang di alami peserta didik, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya hal- hal yang belum dipahami.</p> <p>4. Guru memberikan bantuan ketika peserta didik mengalami kesulitan baik secara individu maupun kelompok.</p> <p>5. Guru meminta beberapa peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya di depan kelas.</p> <p>6. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk menyampaikan pendapatnya terkait hasil pekerjaan temannya.</p> <p>Guru memberikan tanggapan terkait hasil pekerjaan peserta didik.</p>	
Penutup	<p>1. Guru memfasilitasi peserta didik untuk merangkum materi pembelajaran.</p> <p>2. Guru memberikan penguatan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.</p> <p>3. Guru melakukan refleksi pembelajaran.</p> <p>4. Guru memberikan informasi bahwa pada pertemuan selanjutnya akan diadakan ulangan harian.</p> <p>5. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</p>	<b>15 menit</b>
<b>Pertemuan 8</b>		
Ulangan Harian		

#### **F. Teknik Penilaian**

Teknik Penilaian : Tes dan Non Tes

Bentuk Tes : Uraian (terlampir)

Bentuk Non Tes : Lembar Pengamatan (instrumen terlampir)

Pedoman Penilaian : Terlampir

#### **Remidial dan Pengayaan**

- Remedial klasikal dilaksanakan jika lebih dari 50 % peserta didik belum mencapai KKM
- Remedial individu dilaksanakan jika kurang dari 20 % peserta didik belum mencapai KKM

**G. Alat/ Media dan Sumber Pembelajaran**

**Alat/ Media Pembelajaran**

Laptop, LCD

**Sumber Pembelajaran**

1. Buku Teks Matematika Wajib Kelas X
2. Buku referensi lain

Yogyakarta, 04 Agustus 2016

Guru Matematika

Mahasiswa PPL



Sumarti, S.Si

Nur Dwi Laili Kurniawati

NIP 19750304 200501 2 007

NIM 13301241063

Mengetahui,

Dosen Pembimbing PPL



Nila Mareta Murdiyani, M.Sc  
NIP. 19870325201212 2 002

## Lampiran 1. Materi Pembelajaran

### Pertemuan 1

Definisi Nilai Mutlak :

Misalkan  $x$  bilangan real,  $|x|$  dibaca nilai mutlak  $x$ , dan didefinisikan

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

Definisi di atas dapat diungkapkan dengan kalimat sehari-hari seperti berikut ini. *Nilai mutlak suatu bilangan positif atau nol adalah bilangan itu sendiri, sedangkan nilai mutlak dari suatu bilangan negatif adalah lawan dari bilangan negatif itu.* Dengan demikian dapat dikatakan bahwa:

- $\left|\frac{1}{2}\right| = \frac{1}{2}$ , karena  $\frac{1}{2} > 0$  ( $\frac{1}{2}$  adalah bilangan positif)
- $|5| = 5$ , karena  $5 > 0$  (5 adalah bilangan positif)
- $|-3| = -(-3) = 3$ , karena  $-3 < 0$ , ( $-3$  adalah bilangan negatif)

Grafik Nilai Mutlak :

Sketsa fungsi  $y = |x|$  untuk setiap  $x$  bilangan real.

Dengan menggunakan definisi nilai mutlak, berarti

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

Kita dapat menggambar dengan menggunakan beberapa titik bantu pada tabel berikut.

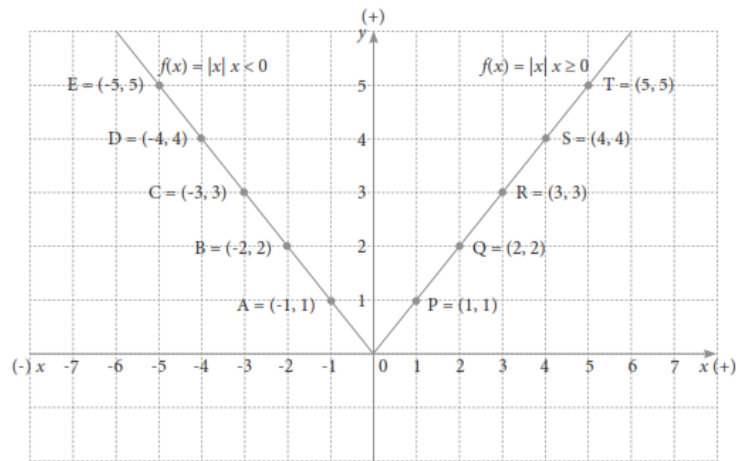
Koordinat titik yang memenuhi  $y = |x|$ , untuk  $x \geq 0$

$x$	0	1	2	3	4	5
$y$	0	1	2	3	4	5
$(x, y)$	(0, 0)	(1, 1)	(2, 2)	(3, 3)	(4, 4)	(5, 5)

Koordinat titik yang memenuhi  $y = |x|$ , untuk  $x < 0$

$x$	-1	-2	-3	-4	-5
$y$	1	2	3	4	5
$(x, y)$	(-1, 1)	(-2, 2)	(-3, 3)	(-4, 4)	(-5, 5)

Titik-titik yang kita peroleh pada tabel, kemudian disajikan dalam system koordinat kartesius sebagai berikut.



## Pertemuan 2

Untuk setiap  $a, b, c$ , dan  $x$  bilangan real dengan  $a \neq 0$ .

- Jika  $|ax + b| = c$ , dengan  $c \geq 0$ , maka salah satu sifat berikut ini berlaku.
  - $(ax + b) = c$ , untuk  $x \geq -\frac{b}{a}$
  - $-(ax + b) = c$ , untuk  $x < -\frac{b}{a}$
- Jika  $|ax + b| = c$  dengan  $c < 0$ , maka tidak ada bilangan real  $x$  yang memenuhi persamaan  $|ax + b| = c$ .

Contoh soal :

Tentukan nilai  $x$  yang memenuhi persamaan berikut.

$$|2x - 1| = 7$$

$$|2x - 1| = \begin{cases} 2x - 1 & \text{jika } x \geq \frac{1}{2} \\ -(2x - 1) & \text{jika } x < \frac{1}{2} \end{cases}$$

Akibatnya diperoleh 2 persamaan, yaitu sebagai berikut.

$$\text{Untuk } x \geq \frac{1}{2},$$

$$2x - 1 = 7$$

$$2x = 8$$

$$x = 4$$

$$\text{Untuk } x < \frac{1}{2},$$

$$-2x + 1 = 7$$

$$-2x = 6$$

$$x = -3$$

Jadi, nilai  $x = 4$  dan  $x = -3$  memenuhi persamaan nilai mutlak  $|2x - 1| = 7$ .

## Pertemuan 3

Langkah- langkah menyelesaikan pertidaksamaan kuadrat :

1. Mengubah bentuk pertidaksamaan kuadrat menjadi bentuk persamaan.
2. Menentukan akar- akar dari persamaan tersebut.
3. Menentukan letak akar- akar persamaan pada garis bilangan.
4. Menentukan daerah positif (+) dan negative (-).
5. Menentukan himpunan penyelesaian yang sesuai.

#### Pertemuan 4

Contoh soal :

Tentukan himpunan penyelesaian untuk pertidaksamaan  $|3 - 2x| < 4$ .

##### Alternatif Penyelesaian 1 Menggunakan definisi nilai mutlak

Dengan definisi nilai mutlak, maka :

$$|3 - 2x| = \begin{cases} 3 - 2x & \text{jika } 3 - 2x \geq 0, x \leq 3/2 \\ -(3 - 2x) & \text{jika } 3 - 2x < 0, x > 3/2 \end{cases}$$

Akibatnya diperoleh 2 persamaan, yaitu sebagai berikut.

a. Kasus 1

Untuk  $x \leq 3/2$  maka :

$$3 - 2x < 4$$

$$-2x < 1$$

$$x > -\frac{1}{2}$$

Dengan mengiris  $x \leq 3/2$  dan  $x > -1/2$  maka solusi yang diperoleh  $-\frac{1}{2} < x \leq 3/2$

b. Kasus 2

Untuk  $x > 3/2$  maka :

$$-(3 - 2x) < 4$$

$$2x < 7$$

$$x < 7/2$$

Dengan mengiris  $x > 3/2$  dan  $x < 7/2$  maka solusi yang diperoleh  $\frac{3}{2} < x < \frac{7}{2}$ .

Jika kasus 1 dan kasus 2 digabung maka penyelesaian yang diperoleh adalah  $-\frac{1}{2} < x < \frac{7}{2}$ .

Jadi, himpunan penyelesaian untuk  $|3 - 2x| < 4$  adalah  $\left\{x \mid -\frac{1}{2} < x < \frac{7}{2}\right\}$ .

##### Alternatif Penyelesaian 2. Menggunakan $|x| = \sqrt{x^2}$

Ingat bahwa  $|x| = \sqrt{x^2}$ , maka  $|3 - 2x| = \sqrt{(3 - 2x)^2}$ .

Sehingga,  $|3 - 2x| < 4 \Leftrightarrow \sqrt{(3 - 2x)^2} < 4$

$$\Leftrightarrow \sqrt{(3 - 2x)^2} < \sqrt{16}$$

$$\Leftrightarrow (3 - 2x)^2 < 16$$

$$\Leftrightarrow 4x - 12x - 7 < 0 \text{ (bentuk kuadrat)}$$

Tentukan faktor dan pembuat nol pada pertidaksamaan kuadrat yang diperoleh.

$$(2x + 1)(2x - 7) \text{ (faktorkan).}$$

$$x = -\frac{1}{2} \text{ atau } x = \frac{7}{2} \text{ (pembuat nol)}$$

Interval penyelesaian pertidaksamaan  $|3 - 2x| < 4$  pada garis bilangan dapat ditunjukkan sebagai berikut.



$$\text{Atau dapat dituliskan } HP = \left\{x \mid -\frac{1}{2} < x < 7/1\right\}.$$

Jadi, himpunan penyelesaian dari  $|3 - 2x| < 4$  adalah  $\left\{x \mid -\frac{1}{2} < x < 7/1\right\}$ .

### Pertemuan 5

Untuk setiap  $a, x$  bilangan riil berlaku sifat- sifat nilai mutlak sebagai berikut.

- Jika  $a \geq 0$  dan  $|x| \leq a$ , nilai  $-a \leq x \leq a$ .
- Jika  $a < 0$  dan  $|x| \leq a$ , tidak ada bilangan riil  $x$  yang memenuhi pertidaksamaan.
- Jika  $a \geq 0$  dan  $|x| \geq a$ , nilai  $x \geq a$  atau  $x \leq -a$ .

### Pertemuan 6

Contoh soal :

Seorang anak bermain lompat- lompatan di halaman rumah. Dari posisi diam, si anak melompat 2 langkah ke depan, kemudian 5 langkah ke belakang, dilanjutkan 3 langkah ke depan, kemudian 1 langkah ke depan, dan akhirnya 4 langkah ke belakang. Berapa langkah yang dijalani anak tersebut?

Alternatif Penyelesaian :

Banyak langkah yang dijalani si anak merupakan konsep nilai mutlak karena hanya menghitung banyaknya langkah, bukan arahnya. Jadi, banyak langkah tersebut adalah sebagai berikut.

$$|2| + |-5| + |3| + |1| + |-4| = 2 + 5 + 3 + 1 + 4 = 15 \text{ langkah.}$$

### Pertemuan 7

Soal- soal tentang definisi nilai mutlak, persamaan nilai mutlak, pertidaksamaan nilai mutlak, dan masalah terkait nilai mutlak

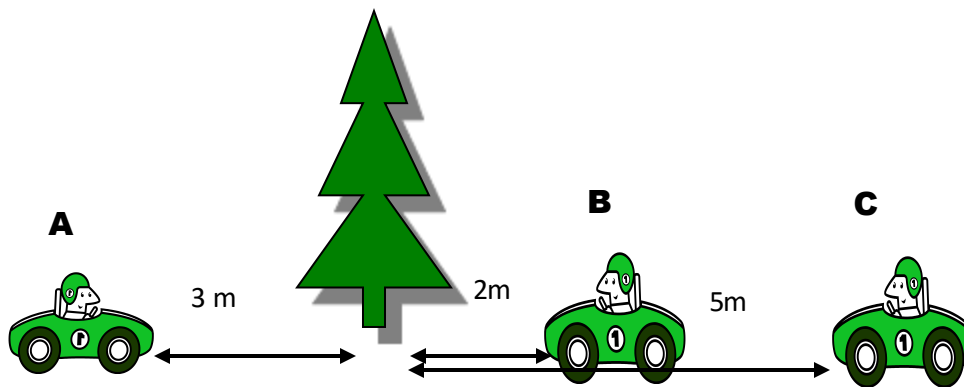
Lampiran 2. Lembar Kerja

Pertemuan 1

**LEMBAR KERJA SISWA**

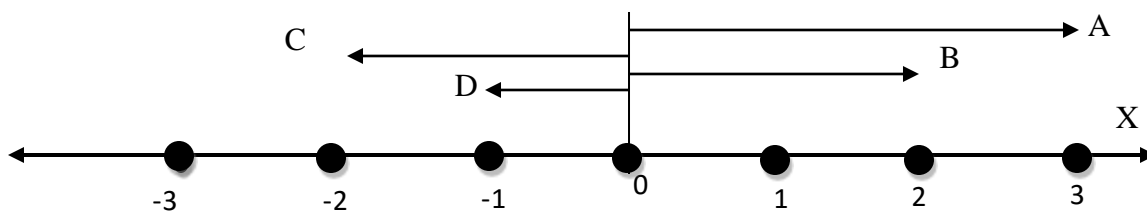
Pokok Bahasan : Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel  
 Hari/Tanggal : ...../...../.....  
 Nama/ Kelas : ...../.....

1. Dengan memperhatikan gambar berikut lengkailah tabel dibawah ini



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

2. Lengkapi tabel berikut



Anak Panah	panjang
Anak Panah A	
Anak Panah B	
Anak Panah C	
Anak Panah D	

Apakah yang kalian ketahui tentang nilai mutlak dari suatu bilangan ?

### TUGAS-1

1. Tentukan nilai mutlak dari bilangan berikut

Bilangan	Nilai Mutlak
3	
2	
-2	
-1	
7	
-9	

2. Tentukan nilai :

- a.  $|3| = \dots\dots\dots$
- b.  $|-4| = \dots\dots\dots$
- c.  $|-15| = \dots\dots\dots$
- d.  $|12| = \dots\dots\dots$
- e.  $|-17| = \dots\dots\dots$

### LEMBAR KERJA 2

1. Lengkapi tabel berikut kemudian gambarlah sketsa grafiknya

$$y = |x|, x \in \mathbb{R}$$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
y								

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Lengkapi tabel berikut kemudian gambarlah sketsa grafiknya

$$y = |x + 2| \quad x \in \mathbb{R}$$

x	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2
y								

---

---

---

---

---

---

---

---

## Pertemuan 2

### LEMBAR KERJA SISWA

Pokok Bahasan : Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel  
Hari/Tanggal : ...../...../.....  
Nama/ Kelas : ...../.....

#### Kegiatan :

- Amati soal berikut.
  - $|2x - 1| = 7$
  - $|x + 5| = 6$
- Selesaikan soal pada kegiatan 1 dengan mengikuti langkah- langkah berikut.

a.  $|2x - 1| = 7$

$$|2x - 1| = \begin{cases} 2x - 1 & \text{jika } x \geq \dots \\ -(2x - 1) & \text{jika } x < \dots \end{cases}$$

Akibatnya diperoleh 2 persamaan, yaitu sebagai berikut.

Untuk  $x \geq \dots$ ,

$$2x - 1 = 7$$

...

$$x =$$

Untuk  $x < \dots$ ,

$$-2x + 1 = 7$$

...

$$x =$$

Jadi, nilai  $x = \dots$  dan  $x = \dots$  memenuhi persamaan nilai mutlak  $|2x - 1| = 7$ .

b.  $|x + 5| = 6$

**Pertemuan 3**

**LEMBAR KERJA SISWA**

Pokok Bahasan : Pertidaksamaan Kuadrat  
 Hari/Tanggal : ...../...../.....  
 Nama/ Kelas : ...../.....

**Kegiatan :**

1. Amati soal- soal berikut.

- a.  $2x^2 - 11x + 5 \leq 0$
- b.  $2x^2 + 5x - 12 > 0$
- c.  $x^2 - 6x < -5$
- d.  $9(x - 2)^2 \leq (x + 2)^2$
- e.  $x^2 - 5x - 14 \geq 0$

2. Selesaikan soal pada kegiatan 1 dengan mengikuti langkah- langkah berikut.

- a.  $2x^2 - 11x + 5 \leq 0$   
 (      )(      )  $\leq 0$   
 (faktorkan)  
 $x =$       atau  $x =$
- b.  $2x^2 + 5x - 12 > 0$   
 (      )(      )  $> 0$   
 (faktorkan)  
 $x =$       atau  $x =$



$HP = \{x | \quad \quad \quad \}$

$HP = \{x | \quad \quad \quad \}$

Jadi, himpunan penyelesaian dari  $2x^2 - 11x + 5 \leq 0$  adalah

Jadi, himpunan penyelesaian dari  $2x^2 + 5x - 12 > 0$  adalah

- c.  $x^2 - 6x < -5$   
 ...       $< 0$   
 (      )(      )  $< 0$   
 (faktorkan)  
 $x =$       atau  $x =$
- d.  $9(x - 2)^2 \leq (x + 2)^2$



$HP = \{x | \quad \quad \quad \}$

Jadi, himpunan penyelesaian dari  $x^2 - 6x < -5$  adalah

- e.  $x^2 - 5x - 14 \geq 0$

## Pertemuan 4

### LEMBAR KERJA SISWA

Pokok Bahasan : Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu  
Variabel  
Hari/Tanggal : .....

#### Kegiatan :

- Amati soal- soal berikut.
  - $|3 - 2x| < 4$
  - $|3x + 2| \leq 5$
  - $|x + 5| \leq |1 - 9x|$
- Selesaikan soal pada kegiatan 1.a dengan mengikuti langkah- langkah berikut.

#### Alternatif Penyelesaian 1 Menggunakan definisi nilai mutlak

Dengan definisi nilai mutlak, maka :

$$|3 - 2x| = \begin{cases} 3 - 2x & \text{jika } 3 - 2x \geq 0, x \leq \dots \\ -(3 - 2x) & \text{jika } 3 - 2x < 0, x > \dots \end{cases}$$

Akibatnya diperoleh 2 persamaan, yaitu sebagai berikut.

- a. Kasus 1

Untuk  $x \leq \dots$  maka :

$$3 - 2x < 4$$

...

...

Dengan mengiris  $x \leq \dots$  dan  $x > \dots$  maka solusi yang diperoleh ... .

- b. Kasus 2

Untuk  $x > \dots$  maka :

$$-(3 - 2x) < 4$$

...

...

Dengan mengiris  $x > \dots$  dan  $x < \dots$  maka solusi yang diperoleh ... .

Jika kasus 1 dan kasus 2 digabung maka penyelesaian yang diperoleh adalah ... .

Jadi, himpunan penyelesaian untuk  $|3 - 2x| < 4$  adalah ... .

#### Alternatif Penyelesaian 2. Menggunakan $|x| = \sqrt{x^2}$

Ingat bahwa  $|x| = \sqrt{x^2}$ , maka  $|3 - 2x| = \dots$ .

Sehingga,  $|3 - 2x| < 4 \Leftrightarrow \sqrt{(\dots)^2} < 4$

$$\Leftrightarrow \sqrt{(\dots)^2} < \sqrt{\dots}$$

$$\Leftrightarrow ( \dots )^2 < \dots$$

$$\Leftrightarrow \dots < \dots \quad (\text{bentuk kuadrat})$$

Tentukan faktir dan pembuat nol pada pertidaksamaan kuadrat yang diperoleh.

$$\dots < \dots \quad (\text{faktorkan}).$$

$$x = \dots \quad \text{atau} \quad x = \dots \quad (\text{pembuat nol})$$

Interval penyelesaian pertidaksamaan  $|3 - 2x| < 4$  pada garis bilangan dapat ditunjukkan sebagai berikut.

---

Atau dapat dituliskan  $HP = \{x | \dots \}$ .

Jadi, himpunan penyelesaian dari  $|3 - 2x| < 4$  adalah ... .

3. Selesaikanlah soal pada kegiatan 1.b dan 1.c dengan cara penyelesaian yang menurutmu paling mudah.

## Pertemuan 5

### LEMBAR KERJA SISWA

Pokok Bahasan : Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel  
Hari/Tanggal : ...../.....  
Nama/ Kelas : ...../.....

Tentukanlah himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut menggunakan sifat nilai mutlak.

1.  $|x - 5| < 2$

2.  $|x + 3| \geq 1$

3.  $|2x + 7| \leq 3$

4.  $|5 - 4x| > 4$

## Pertemuan 6

### LEMBAR KERJA SISWA

Pokok Bahasan : Masalah yang Berkaitan dengan Nilai Mutlak  
Hari/Tanggal : ...../...../.....  
Nama/ Kelas : ...../.....

#### Permasalahan 1:

Doni berolahraga dengan cara naik turun tangga. Dari posisi diam, Doni naik 5 tangga kemudian turun 2 tangga, dilanjutkan naik 6 tangga, kemudian turun 4 tangga dan akhirnya naik 5 tangga.

- Berapa tangga posisi akhir Doni dari posisi semula?
- Berapa tangga yang dinaikturuni Doni?

#### Permasalahan 2:

Pada mobil- mobilan baru, angka kilometre per liternya tergantung pada bagaimana mobil itu digunakan, apakah sering digunakan untuk perjalanan jarak jauh ataukah hanya untuk perjalanan jarak dekat (dalam kota). Untuk suatu merek mobil tertentu, angka kilometre per liternya berkisar di angka 2,8 kurang atau lebihnya dari 12 km/L. Berapakah jangkauan dari angka km/L dari mobil tersebut?

#### Permasalahan 3:

Ketika memancing di laut dalam, kedalaman optimal,  $d$ , dalam menangkap jennies ikan tertentu memenuhi pertidaksamaan  $8|d - 150| - 432 < 0$  (dalam meter). Tentukan jangkauan kedalaman yang dianjurkan untuk menangkap jenis ikan tertentu. Jawablah dengan pertidaksamaan yang sederhana.

#### Permasalahan 4 :

Pada suatu hari, rata- rata kepadatan lalu lintas di suatu perempatan adalah 726 mobil per jam (mpj). Selama jam sibuk kepadatan lalu lintasnya lebih tinggi, sedangkan selama jam longgar kepadatannya lebih rendah. Tentukan jangkauan dari kepadatan lalu lintas di perempatan tersebut jika kepadatannya tidak pernah lebih atau kurang 235 mpj dari rata- rata.

#### Permasalahan 5 :

Untuk semua anggota dari batalion Brawijaya, mereka wajib sit-up rata- rata 125 kali tiap harinya. Untuk masing- masing anggota, selisih banyaknya sit- up mereka tidak akan lebih daro 23 dari rata- rata. Tentukan jangkauan banyaknya sit- up yang harus dilakukan oleh anggota- anggota daro battalion Brawijaya tersebut.

**Permasalahan 6 :**

Berdasarkan aturan resmi dari olahraga golf, bisbol, biliar, dan boling, (a) ukuran bola golf harus tidak lebih dan kurang 0,03 mm dari  $d = 42,7$  mm, (b) ukuran bola bisbol harus tidak lebih dan kurang 1,01 mm dari  $d = 73,78$  mm, (c) ukuran bola biliar harus tidak lebih dan kurang 0,127 mm dari  $d = 57,15$  mm, (d) ukuran bola boling harus tidak lebih dan kurang 12,05 mm dari  $d = 217,105$  mm. Tuliskan masing-masing pernyataan tersebut ke dalam pertidaksamaan nilai mutlak. Tentukan olahraga mana yang memberikan toleransi  $t$  ( $t = \text{interval lebar/ diameter rata-rata}$ ) yang paling kecil.

**Pertemuan 7**

**LEMBAR KEGIATAN SISWA**

Pokok Bahasan : Soal- Soal Nilai Mutlak  
Hari/Tanggal : ...../.....  
Nama/ Kelas : ...../.....

Selesaikan soal berikut dengan teliti dan cermat.

1. Tuliskan dalam bentuk definisi fungsi nilai mutlak  $f(x) = |7 - 3x|$ .
2. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan  $|x + 1| + |2x - 3| = 3$ .
3. Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan  $|2x + 3| < 7$ .
4. Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan  $|2x + 5| - |x - 1| \geq 3$ .

### Lampiran 3. Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen
1	Pengetahuan	Menuliskan definisi nilai mutlak.	1
		Menggambarkan grafik nilai mutlak.	3
		Menentukan penyelesaian persamaan nilai mutlak linear satu variabel	2a, 2b, 2c
		Menentukan penyelesaian pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel	2d, 2e, 2f
2	Keterampilan	Menggunakan konsep nilai mutlak untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai mutlak	4
		Menggunakan konsep persamaan dan pertidaksamaan untuk menentukan penyelesaian permasalahan nilai mutlak	5

#### Soal :

#### PENILAIAN HARIAN 1 MATEMATIKA WAJIB KODE SOAL A

1. Tuliskan definisi nilai mutlak berikut :  
 $|3x + 5|$
2. Tentukan himpunan penyelesaian dari
  - a.  $|2x - 5| = 7$
  - b.  $|2x - 1| + |3x - 2| = 4$
  - c.  $|3x - 5| = |4 - 2x|$
  - d.  $|3 - 2x| > 4$
  - e.  $|4x - 2| \leq 5$
  - f.  $|x + 5| \geq |2x - 1|$
3. Gambarlah sketsa grafik  $y = |3x - 4|$ , untuk  $-2 \leq x \leq 5$ ,  $x$  bilangan real!
4. Haris bermain lompatan- lompatan di lapangan. Dari posisi diam, Haris melompat ke depan 3 langkah, kemudian 4 langkah ke belakang, dilanjutkan 3 langkah ke depan, kemudian 1 langkah ke belakang, dan akhirnya 2 langkah lagi ke belakang.
  - a. Berapa langkah posisi akhir Haris dari posisi semula?
  - b. Berapa langkah yang sudah dijalani Haris ?

5. Pada suatu hari, rata- rata kepadatan lalu lintas di suatu perempatan adalah 752 mobil per jam. Selama jam sibuk kepadatan lalu lintasnya lebih tinggi, sedangkan selama jam longgar kepadatannya lebih rendah. Tentukan jangkauan dari kepadatan lalu lintas di perempatan tersebut jika kepadatannya tidak pernah lebih atau kurang dari 215 mpj dari rata- rata !

### PENILAIAN HARIAN 1 MATEMATIKA WAJIB

#### KODE SOAL B

- Tuliskan definisi nilai mutlak berikut :  
 $|2x + 7|$
- Tentukan himpunan penyelesaian dari
  - $|3x - 4| = 8$
  - $|3x - 1| + |2x - 3| = 6$
  - $|2x + 4| = |2 - 4x|$
  - $|5 - 3x| < 4$
  - $|2x - 1| \geq 8$
  - $|x - 5| \leq |2x + 1|$
- Gambarlah sketsa grafik  $y = |2x - 4|$ , untuk  $-2 \leq x \leq 5$ ,  $x$  bilangan real!
- Doni bermain lompatan- lompatan di lapangan. Dari posisi diam, Haris melompat ke depan 3 langkah, kemudian 2 langkah ke belakang, dilanjutkan 4 langkah ke depan, kemudian 1 langkah ke belakang, dan akhirnya 3 langkah lagi ke belakang.
  - Berapa langkah posisi akhir Doni dari posisi semula?
  - Berapa langkah yang sudah dijalani Doni ?
- Untuk semua anggota peserta character building, mereka wajib sit-up 80 kali setiap harinya. Untuk masing- masing anggota, selisih banyaknya sit-up mereka tidak akan lebih dari 25 dari rata- rata. Tentukan jangkauan banyaknya sit-up yang harus dilaksanakan oleh para peserta character building tersebut!

#### Jawaban dan Pedoman Penskoran :

Kode Soal A

$$1. |3x + 5| = \begin{cases} 3x + 5 & \text{jika } x \geq -\frac{5}{3} \\ -3x - 5 & \text{jika } x < -\frac{5}{3} \end{cases} \quad \begin{array}{l} \text{skor (2,5)} \\ \text{skor (2,5)} \end{array}$$

$$2. a \quad |2x - 5| = 7$$

Alternatif Penyelesaian 1

$$|2x - 5| = 7$$

$$\sqrt{(2x - 5)^2} = \sqrt{7^2}$$

$$(2x - 5)^2 = 7^2 \quad \text{skor (2)}$$

$$(2x - 5)^2 - 7^2 = 0 \quad \text{skor (2)}$$

$$(2x - 5 + 7)(2x - 5 - 7) = 0$$

**skor (2)**

$$(2x + 2)(2x - 12) = 0 \quad \text{skor (2)}$$

$$(2x + 2) = 0 \text{ atau } (2x - 12) = 0$$

$$x = -1 \text{ atau } x = 6 \quad \text{skor (2)}$$

Alternatif Penyelesaian 2

$$|2x - 5| = \begin{cases} 2x - 5 & \text{jika } x \geq \frac{5}{2} \\ -2x + 5 & \text{jika } x < \frac{5}{2} \end{cases}$$

skor (2)

Untuk  $x \geq \frac{5}{2}$ .

$$2x - 5 = 7$$

$$x = 6 \quad \text{skor (4)}$$

Untuk  $x < \frac{5}{2}$ .

$$-2x + 5 = 7$$

$$x = -1 \quad \text{skor (4)}$$

2. b  $|2x - 1| + |3x - 2| = 4$

$$|2x - 1| = \begin{cases} 2x - 1 & \text{jika } x \geq \frac{1}{2} \\ -2x + 1 & \text{jika } x < \frac{1}{2} \end{cases} \quad \text{skor (2)}$$

$$|3x - 2| = \begin{cases} 3x - 2 & \text{jika } x \geq \frac{2}{3} \\ -3x + 2 & \text{jika } x < \frac{2}{3} \end{cases} \quad \text{skor (2)}$$

Untuk  $x < \frac{1}{2}$ .

$$-2x + 1 + (-3x + 2) = 4$$

$$-5x + 3 = 4$$

$$-5x = 1$$

$$x = -\frac{1}{5} \text{ (memenuhi) ... skor (3)}$$

Untuk  $x \geq \frac{2}{3}$

$$2x - 1 + (3x - 2) = 4$$

$$5x - 3 = 4$$

$$5x = 7$$

$$x = \frac{7}{5} \text{ (memenuhi) ... skor (3)}$$

$$HP = \left\{ -\frac{1}{5}, \frac{7}{5} \right\} \text{ ... skor (2)}$$

2. c  $|3x - 5| = |4 - 2x|$

Alternatif Penyelesaian

$$|3x - 5| = |4 - 2x|$$

$$\sqrt{(3x - 5)^2} = \sqrt{(4 - 2x)^2}$$

$$(3x - 5)^2 = (4 - 2x)^2 \quad \text{skor (2)}$$

Untuk  $\frac{1}{2} \leq x < \frac{2}{3}$

$$2x - 1 + (-3x + 2) = 4$$

$$-x + 1 = 4$$

$$-x = 3$$

$$x = -3 \text{ (tidak memenuhi)... skor (3)}$$

$$(3x - 5)^2 - (4 - 2x)^2 = 0 \text{ skor (2)}$$

$$((3x - 5) + (4 - 2x))((3x - 5) - (4 - 2x)) = 0 \text{ skor (2)}$$

$$(x - 1)(5x - 9) = 0 \text{ skor (2)}$$

$$(x - 1) = 0 \text{ atau } 5x - 9 = 0$$

$$x = 1 \text{ atau } x = \frac{9}{5} \text{ skor (2)}$$

2. d  $|3 - 2x| > 4$

$$3 - 2x > 4$$

$$-2x > 1$$

$$x < -\frac{1}{2} \text{ skor (5)}$$

Atau

$$3 - 2x < -4$$

$$-2x < -7$$

$$x > \frac{7}{2} \text{ skor (5)}$$

2. e  $|4x - 2| \leq 5$

$$-5 \leq 4x - 2 \leq 5 \text{ skor (4)}$$

$$-3 \leq 4x \leq 7 \text{ skor (3)}$$

$$-\frac{3}{4} \leq x \leq \frac{7}{4} \text{ skor (3)}$$

2. f  $|x + 5| \geq |2x - 1|$

$$(x + 5)^2 \geq (2x - 1)^2$$

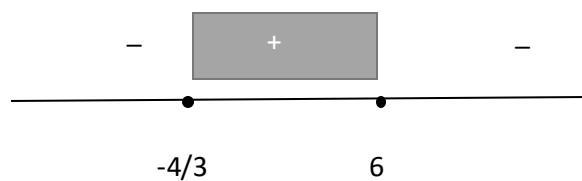
$$(x + 5)^2 - (2x - 1)^2 \geq 0 \text{ skor (2)}$$

$$((x + 5) + (2x - 1))((x + 5) - (2x - 1)) \geq 0$$

$$(3x + 4)(-x + 6) = 0 \text{ skor (2)}$$

$$3x + 4 = 0 \text{ atau } -x + 6 = 0$$

$$x = -\frac{4}{3} \text{ atau } x = 6 \text{ skor (2)}$$



**Skor (1)**

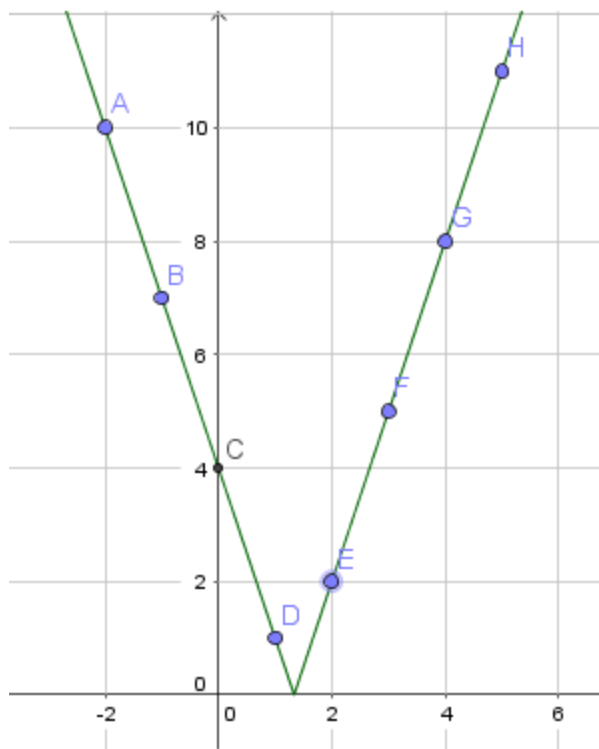
$$HP = \{-\frac{4}{3} \leq x \leq 6\} \text{ skor (1)}$$

3.  $y = |3x - 4|$ , untuk  $-2 \leq x \leq 5$ ,  $x$  bilangan real

$x$	-2	-1	0	1	2	3	4	5
$y$	10	7	4	1	2	5	8	11

**Skor (4)**

Grafik :



**Skor (6)**

4. a  $3 - 4 + 3 - 1 - 2 = -1$

Jadi, posisi haris adalah 1 langkah dibelakang posisi semula. **(skor 5)**

4. b  $|3| + |-4| + |3| + |-1| + |-2| = 13$

Jadi, banyaknya langkah yang telah dijalani Haris sebanyak 13 langkah. **(skor 5)**

5. Misalkan  $x$  adalah kepadatan lalu lintas, maka :

$$|x - 752| \leq 215 \quad \text{skor (4)}$$

$$-215 \leq x - 752 \leq 215 \quad \text{skor (2)}$$

$$537 \leq x \leq 967 \quad \text{skor(2)}$$

Jadi, jangkauan kepadatan lalu lintas adalah lebih dari atau sama dengan 537 dan kurang dari atau sama dengan 967. **Skor (2)**

Kode Soal B

$$1. |2x + 7| = \begin{cases} 2x + 7 & \text{jika } x \geq -\frac{7}{2} \\ -2x - 7 & \text{jika } x < -\frac{7}{2} \end{cases} \quad \begin{array}{l} \text{skor (2,5)} \\ \text{skor (2,5)} \end{array}$$

2. a  $|3x - 4| = 8$

Alternatif Penyelesaian

$$|3x - 4| = 8$$

$$\sqrt{(3x - 4)^2} = \sqrt{8^2}$$

$$(3x - 4)^2 = 8^2 \quad \text{skor (2)}$$

$$(3x - 4)^2 - 8^2 = 0 \text{ skor (2)}$$

$$(3x - 4 + 8)(3x - 4 - 8) = 0 \text{ skor (2)}$$

$$(3x + 4)(3x - 12) = 0 \text{ skor (2)}$$

$$(3x + 4) = 0 \text{ atau } (3x - 12) = 0$$

$$x = -\frac{4}{3} \text{ atau } x = 4 \text{ skor (2)}$$

2. b  $|3x - 1| + |2x - 3| = 6$

$$|3x - 1| = \begin{cases} 3x - 1 & \text{jika } x \geq \frac{1}{3} \\ -3x + 1 & \text{jika } x < \frac{1}{3} \end{cases} \text{ skor (2)}$$

$$|2x - 3| = \begin{cases} 2x - 3 & \text{jika } x \geq \frac{3}{2} \\ -2x + 3 & \text{jika } x < \frac{3}{2} \end{cases} \text{ skor (2)}$$

Untuk  $x < \frac{1}{3}$ .

$$-3x + 1 + (-2x + 3) = 6$$

$$-5x + 4 = 6$$

$$-5x = 2$$

$$x = -\frac{2}{5} \text{ (memenuhi) ... skor (3)}$$

Untuk  $x \geq \frac{3}{2}$

$$3x - 1 + (2x - 3) = 6$$

$$5x - 4 = 6$$

$$5x = 10$$

$$x = 2 \text{ (memenuhi) ... skor (3)}$$

$$HP = \left\{-\frac{2}{5}, 2\right\} \text{ ... skor (2)}$$

2. c  $|2x + 4| = |2 - 4x|$

Alternatif Penyelesaian

$$|2x + 4| = |2 - 4x|$$

$$\sqrt{(2x + 4)^2} = \sqrt{(2 - 4x)^2}$$

$$(2x + 4)^2 = (2 - 4x)^2 \text{ skor (2)}$$

$$(2x + 4)^2 - (2 - 4x)^2 = 0 \text{ skor (2)}$$

$$((2x + 4) + (2 - 4x))((2x + 4) - (2 - 4x)) = 0 \text{ skor (2)}$$

$$(-2x + 6)(6x + 2) = 0 \text{ skor (2)}$$

$$(-2x + 6) = 0 \text{ atau } 6x + 2 = 0$$

$$x = -3 \text{ atau } x = -\frac{1}{3} \text{ skor (2)}$$

2. d  $|5 - 3x| < 4$

$$-4 < 5 - 3x < 4 \text{ skor (4)}$$

$$-9 < -3x < -1 \text{ skor (3)}$$

$$3 > x > 1/3 \text{ skor (3)}$$

2. e  $|2x - 1| \geq 8$

$$2x - 1 \geq 8$$

$$2x \geq 9$$

$$x \geq \frac{9}{2} \text{ skor (5)}$$

Atau

$$2x - 1 \leq -8$$

$$2x \leq -7$$

$$x \leq \frac{-7}{2} \text{ skor (5)}$$

2. f  $|x - 5| \geq |2x + 1|$

$$(x - 5)^2 \geq (2x + 1)^2$$

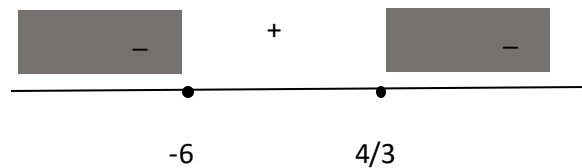
$$(x - 5)^2 - (2x + 1)^2 \geq 0 \text{ skor (2)}$$

$$((x - 5) + (2x + 1))((x - 5) - (2x + 1)) \geq 0$$

$$(3x - 4)(-x - 6) = 0 \text{ skor (2)}$$

$$3x - 4 = 0 \text{ atau } -x - 6 = 0$$

$$x = \frac{4}{3} \text{ atau } x = -6 \text{ skor (2)}$$



**Skor (1)**

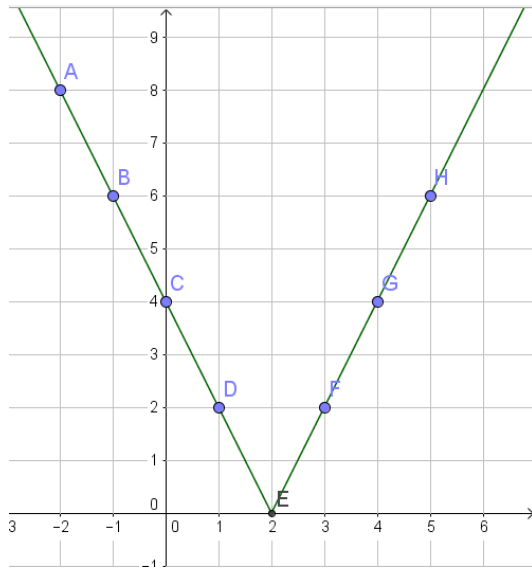
$$HP = \{x \leq -6 \text{ atau } x \geq 4/3\} \text{ skor (1)}$$

3.  $y = |2x - 4|$ , untuk  $-2 \leq x \leq 5$ ,  $x$  bilangan real

$x$	-2	-1	0	1	2	3	4	5
$y$	8	6	4	2	0	2	4	6

**Skor (4)**

Grafik :



**Skor (6)**

4. a  $3 - 2 + 4 - 1 - 3 = 1$

Jadi, posisi Doni adalah 1 langkah didepan posisi semula. (skor 5)

4. b  $|3| + |-2| + |4| + |-1| + |-3| = 13$

Jadi, banyaknya langkah yang telah dijalani Doni sebanyak 13 langkah. (skor 5)

5. Misalkan  $x$  adalah banyaknya sit-up, maka :

$$|x - 80| \leq 25 \quad \text{skor (4)}$$

$$-25 \leq x - 80 \leq 25 \quad \text{skor (2)}$$

$$55 \leq x \leq 105 \quad \text{skor(2)}$$

Jadi, jangkauan banyaknya sit-up adalah lebih dari atau sama dengan 55 dan kurang dari atau sama dengan 105. **Skor (2)**

**Keterangan Penentuan Nilai**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 = \frac{\text{Total skor}}{100} \times 100$$

## Lampiran 5. Penilaian Sikap

### Prosedur Penilaian Sikap

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Kreatif	Pengamatan	Kegiatan inti
2.	Kritis	Pengamatan	Kegiatan inti
3.	Analitis	Pengamatan	Kegiatan inti

### Instrumen Penilaian Sikap

#### 1. Kreatif

- a. Kurang baik, jika sama sekali tidak berusaha mengajukan ide-ide kreatif dalam proses pembelajaran.
- b. Baik, jika menunjukkan sudah ada usaha mengajukan ide-ide kreatif dalam proses pembelajaran.
- c. Sangat baik, mengajukan ide-ide kreatif dalam proses pembelajaran jika secara terus-menerus dan konsisten.

#### 2. Kritis

- a. Kurang baik, jika sama sekali tidak berusaha mengajukan ide-ide logis kritis atau pertanyaan menantang dalam proses pembelajaran.
- b. Baik, jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mengajukan ide-ide logis kritis atau pertanyaan menantang dalam proses pembelajaran.
- c. Sangat baik, jika mengajukan ide-ide logis kritis atau pertanyaan menantang dalam proses pembelajaran secara terus-menerus dan konsisten.

#### 3. Analitis

- a. Kurang baik, jika sama sekali tidak mengajukan pertanyaan-pertanyaan menantang atau memberikan ide-ide dalam menyelesaikan masalah selama proses pembelajaran
- b. Baik, jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan menantang atau memberikan ide-ide dalam menyelesaikan masalah selama proses pembelajaran
- c. Sangat baik, jika mengajukan pertanyaan-pertanyaan menantang atau memberikan ide-ide dalam menyelesaikan masalah selama proses pembelajaran. secara terus-menerus dan konsisten

Berikan tanda checklis (√) pada kolom berikut sesuai hasil pengamatan

No	Nama	Kreatif	Kritis	Analitis
----	------	---------	--------	----------



20.	KHANZA PRIMAZKY RAMADHITA PUTRI									
21.	MARCELLINUS KALYA PARAHITA									
22.	MIKHAEL EKSA ADHINUGRAHA									
23.	MUHAMMAD RAFLI CHANDRA									
24.	MUHAMMAD RAIHAN AKBAR WIKANDIKA									
25.	PATIH INSAN IRSAN									
26.	RACHEL KHANZA MUTIA									
27.	RADEN RARA CAROLINA AMANDA NARISWARI									
28.	SAPHIRA PRICILLIA ESTUARINE									
29.	THALIA WAHYU KHARISTIA									
30.	THEOFILUS RISANG AJI NUGRAHA									
31.	VENSKY GHANIYYU PUTRI PERMANA									
32.	WIDHA TSANY ATHARYA									

SB = Sangat Baik, B = Baik, KB = Kurang Baik

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
Kelas/ Semester : X MIA 3 / I  
Alokasi Waktu :  $4 \times 45$  menit (4 JP)

### A. Kompetensi Inti

KI 3: Memahami, menerapkan, dan 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

KI 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

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Menjelaskan dan menentukan penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel.	3.2.1 <b>Menyelesaikan pertidaksamaan rasional satu variabel.</b> 3.2.2 <b>Menyelesaikan pertidaksamaan irasional satu variabel.</b>
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel.	4.2.1 Menggunakan konsep pertidaksamaan rasional untuk menentukan penyelesaian permasalahan pertidaksamaan rasional. 4.2.2 Menggunakan konsep pertidaksamaan irasional untuk menentukan penyelesaian permasalahan pertidaksamaan irasional.

### C. Tujuan Pembelajaran

3.2.1 **Diberikan suatu pertidaksamaan rasional, peserta didik dapat menentukan solusi dari pertidaksamaan rasional tersebut.**

3.2.2 Diberikan suatu pertidaksamaan irasional, peserta didik dapat menentukan solusi dari pertidaksamaan irasional tersebut.

4.2.1 Diberikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional, peserta didik dapat menentukan solusi dari masalah tersebut.

4.2.2 Diberikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan irasional, peserta didik dapat menentukan solusi dari masalah tersebut.

#### D. Materi

Materi Pokok :

- Pertidaksamaan rasional
- Pertidaksamaan Irasional

#### E. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pertemuan ke- 1</b>		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik berdo'a untuk memulai pembelajaran.</li> <li>2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan memeriksa perlengkapan yang dibawa peserta didik.</li> <li>3. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi bilangan rasional, pertidaksamaan linear, dan pertidaksamaan kuadrat.</li> <li>4. Guru memberikan motivasi belajar peserta didik dengan cara menampilkan contoh soal tentang pertidaksamaan rasional. Berikut contoh soal yang diberikan : Tentukan himpunan penyelesaian persamaan berikut. a. <math>\frac{2x-1}{x+3} &lt; 0</math> b. <math>\frac{4+x}{3x-1} \geq 0</math></li> <li>5. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan penjelasan uraian kegiatan yang akan dilakukan peserta didik hari ini.</li> </ol>	<b>20 menit</b>

Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta peserta didik mengamati video pembelajaran tentang penyelesaian pertidaksamaan rasional.</li> </ol> <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Setelah mengamati, peserta didik di dorong untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan pengamatan yang dilakukan.</li> <li>3. Guru membantu mengklarifikasikan pertanyaan- pertanyaan peserta didik yang relevan dengan materi pertidaksamaan rasional.</li> </ol> <p>Mengumpulkan Informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru meminta peserta didik berkelompok kemudian meminta setiap kelompok untuk berdiskusi dan mencoba menjawab soal yang diberikan pada lembar kegiatan siswa.</li> <li>5. Guru berkeliling mencermati peserta didik bekerja, mencermati kesulitan yang di alami peserta didik, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya hal- hal yang belum dipahami.</li> <li>6. Guru memberikan bantuan ketika peserta didik mengalami kesulitan baik secara individu maupun kelompok.</li> </ol> <p>Menalar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Guru meminta peserta didik mengolah informasi yang terkumpul terkait cara menyelesaikan pertidaksamaan rasional.</li> </ol> <p>Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Guru meminta beberapa peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya di depan kelas.</li> </ol>	<b>55 menit</b>

	<p>9. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk menyampaikan pendapatnya terkait hasil pekerjaan temannya.</p> <p>10. Guru memberikan tanggapan terkait hasil pekerjaan peserta didik.</p> <p>11. Jika masih ada waktu guru memberikan soal evaluasi kepada peserta didik. Jika waktu habis soal dijadikan sebagai tugas rumah.</p>	
Penutup	<p>1. Guru memfasilitasi peserta didik untuk merangkum materi pembelajaran.</p> <p>2. Guru memberikan penguatan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.</p> <p>3. Guru melakukan refleksi pembelajaran.</p> <p>4. Guru memberikan informasi bahwa materi selanjutnya adalah pertidaksamaan irasional satu variabel.</p> <p>5. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</p>	<b>15 menit</b>
<b>Pertemuan 2</b>		
Pendahuluan	<p>1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik berdo'a untuk memulai pembelajaran.</p> <p>2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan memeriksa perlengkapan yang dibawa peserta didik.</p> <p>3. Guru melakukan apersepsi dengan membahas pekerjaan rumah tentang pertidaksamaan rasional, mengingatkan kembali materi bilangan irasional, pertidaksamaan linear, dan pertidaksamaan kuadrat.</p> <p>4. Guru memberikan motivasi belajar peserta didik dengan cara menampilkan contoh soal tentang pertidaksamaan irasional. Berikut contoh soal yang diberikan :</p>	<b>20 menit</b>

	<p>Tentukan himpunan penyelesaian persamaan berikut.</p> <p>a. <math>\sqrt{x + 10} \leq 5</math></p> <p>b. <math>\sqrt{6x - 5} \geq \sqrt{2x + 7}</math></p> <p>5. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan penjelasan uraian kegiatan yang akan dilakukan peserta didik hari ini.</p>	
Inti	<p>Mengamati</p> <p>1. Guru meminta peserta didik mengamati contoh soal dan penyelesaian pertidaksamaan irasional.</p> <p>Menanya</p> <p>2. Setelah mengamati, peserta didik di dorong untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan pengamatan yang dilakukan.</p> <p>3. Guru membantu mengklarifikasikan pertanyaan- pertanyaan peserta didik yang relevan dengan materi pertidaksamaan irasional.</p> <p>Mengumpulkan Informasi</p> <p>4. Guru meminta peserta didik berkelompok kemudian meminta setiap kelompok untuk berdiskusi dan mencoba menjawab soal yang diberikan pada lembar kegiatan siswa.</p> <p>5. Guru berkeliling mencermati peserta didik bekerja, mencermati kesulitan yang di alami peserta didik, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya hal- hal yang belum dipahami.</p> <p>6. Guru memberikan bantuan ketika peserta didik mengalami kesulitan baik secara individu maupun kelompok.</p> <p>Menalar</p>	<b>55 menit</b>

	<p>7. Guru meminta peserta didik mengolah informasi yang terkumpul terkait cara menyelesaikan pertidaksamaan irasional.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>8. Guru meminta beberapa peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya di depan kelas.</p> <p>9. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk menyampaikan pendapatnya terkait hasil pekerjaan temannya.</p> <p>10. Guru memberikan tanggapan terkait hasil pekerjaan peserta didik.</p> <p>11. Jika masih ada waktu guru memberikan soal evaluasi kepada peserta didik.</p>	
Penutup	<p>1. Guru memfasilitasi peserta didik untuk merangkum materi pembelajaran.</p> <p>2. Guru memberikan penguatan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.</p> <p>3. Guru melakukan refleksi pembelajaran.</p> <p>4. Guru memberikan informasi bahwa materi selanjutnya adalah menyelesaikan permasalahan terkait pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel.</p> <p>5. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</p>	<b>15 menit</b>

#### **F. Teknik Penilaian**

Teknik Penilaian	: Tes dan Non Tes
Bentuk Tes	: Uraian (terlampir)
Bentuk Non Tes	: Lembar Pengamatan (instrumen terlampir)
Pedoman Penilaian	: Terlampir

#### **Remedial dan Pengayaan**

- Remedial klasikal dilaksanakan jika lebih dari 50 % peserta didik belum mencapai KKM
- Remedial individu dilaksanakan jika kurang dari 20 % peserta didik belum mencapai KKM.

**G. Alat/ Media dan Sumber Pembelajaran**

**Alat/ Media Pembelajaran**

Laptop, LCD

**Sumber Pembelajaran**

1. Buku Teks Matematika Wajib Kelas X
2. Buku referensi lain

Yogyakarta, 19 Agustus 2016

Guru Matematika

Mahasiswa PPL



Sumarti, S.Si

Nur Dwi Laili Kurniawati

NIP 19750304 200501 2 007

NIM 13301241063

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing PPL



Nila Mareta Murdiyani, M.Sc  
NIP. 19870325201212 2 002

## Lampiran 1. Materi Pembelajaran

### Pertemuan 1

Pertidaksamaan pecahan adalah pertidaksamaan yang terdiri dari pembilang dan penyebut di mana bagian penyebutnya memuat variabel. Bentuk pertidaksamaan rasional adalah :

$$\frac{f(x)}{g(x)} (>, <, \geq, \leq) 0$$

Untuk menyelesaikan pertidaksamaan pecahan diperlukan langkah- langkah berikut.

1. Jadikan ruas kanan sama dengan nol.
2. Sederhanakan bentuk ruas kiri sehingga menjadi sebuah pecahan.
3. Menentukan harga nol pembilang dan penyebut.
4. Meletakkan harga nol pembilang dan penyebut dalam satu garis bilangan dan menentukan tandanya.
5. Menentukan penyelesaian.

Catatan :

1. Tanda = pada penyelesaian hanya boleh dipakai pada harga nol yang asalnya dari pembilang karena pecahan yang penyebutnya sama dengan nol tidak terdefinisi.
2. Hasil bagi dua bilangan mempunyai tanda yang sama dengan hasil perkaliannya, misalkan  $\frac{x+3}{x-5} < 0$  akan sama penyelesaiannya dengan  $(x + 3)(x - 5) < 0$ .

### Pertemuan 2

Pertidaksamaan bentuk akar adalah pertidaksamaan yang peubahnya berada didalam tanda akar. Cara menyelesaikannya adalah dengan mengkuadratkan kedua ruas dengan syarat tambahan yang harus dipenuhi, yaitu sebagai berikut.

1. Bagian yang ada dibawah tanda akar harus  $\geq 0$ .
2. Hasil penarikan akar harus  $\geq 0$ .

## Lampiran 2. Lembar Kegiatan Siswa

### Pertemuan 1

#### LEMBAR KERJA SISWA

Pokok Bahasan : Pertidaksamaan Rasional Satu Variabel

Nama/ Kelas : ...../.....

1.  $\frac{x-1}{x+2} > 0$

2.  $\frac{2x-1}{x-3} < 1$

3.  $\frac{3}{x+1} \leq \frac{2}{x-5}$

## Pertemuan 2

### LEMBAR KERJA SISWA

Pokok Bahasan : Pertidaksamaan Rasional Satu Variabel  
Nama/ Kelas : .....

#### Kegiatan :

1. Selesaikan soal pada dibawah ini dengan mengikuti langkah- langkah berikut.

c.  $\sqrt{x+10} \leq 5$

Hilangkan tanda akar dengan mengkuadratkan kedua ruas sehingga diperoleh

:

...

$$x \leq \dots \quad (1)$$

Syarat bagi fungsi yang dibawah tanda akar harus selalu lebih dari atau sama dengan nol, sehingga :

$$\dots \geq 0$$

$$x \geq \dots \quad (2)$$

Isikan persamaan (1) dan (2) pada garis bilangan sehingga diperoleh :

---

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah

2. Tentukan solusi pertidaksamaan berikut dengan mengikuti langkah pada kegiatan

1.

a.  $\sqrt{6x-5} \geq \sqrt{2x+7}$

c.  $\sqrt{x^2-5x-6} \leq \sqrt{x^2-3x+2}$

**Alternatif Penyelesaian**

**Alternatif Penyelesaian**

$$\sqrt{6x-5} \geq \sqrt{2x+7}$$

$$\Leftrightarrow \dots$$

$$\Leftrightarrow \dots$$

$$\Leftrightarrow \dots \quad (1)$$

Syarat akar :

a.  $\dots \geq 0$

...

$$\dots \quad (2)$$

b.  $\dots \geq 0$

...

... (3)

Dari (1), (2), dan (3) diperoleh :



Jadi, himpunan penyelesaiannya  
adalah

### Lampiran 3. Penilaian Pengetahuan

No	Aspek	Indikator	No Instrumen
1.	Pengetahuan	Menyelesaikan pertidaksamaan rasional satu variabel.	1
		Menyelesaikan pertidaksamaan irasional satu variabel.	2

#### Soal

Tentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan berikut.

- $\frac{3x-1}{2x-3} < -2$
- $\sqrt{10-2x} \geq 2$

#### Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

$$1. \frac{3x-1}{2x-3} < -2$$

$$\frac{3x-1}{2x-3} + 2 < 0 \text{ skor (2)}$$

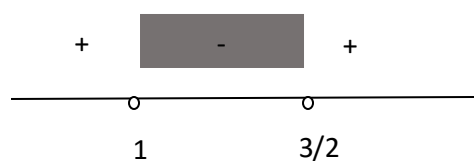
$$\frac{(3x-1)+2(2x-3)}{2x-3} < 0$$

$$\frac{7x-7}{2x-3} < 0 \text{ skor (2)}$$

Harga nol :

Pembilang :  $7x - 7 = 0 \Leftrightarrow x = 1$  skor (2)

Penyebut :  $2x - 3 = 0 \Leftrightarrow x = 3/2$  skor (2)



Skor (1)

$$HP = \left\{ 1 < x < \frac{3}{2} \right\} \text{ skor (1)}$$

$$2. \sqrt{10-2x} \geq 2$$

$$10 - 2x \geq 2 \text{ (skor 2)}$$

$$-2x \geq -8$$

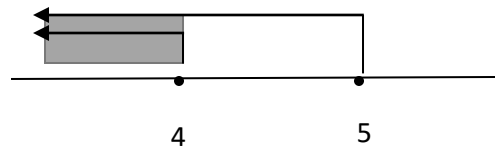
$$x \leq 4 \text{ skor (2)}$$

Syarat akar :

$$10 - 2x \geq 0 \text{ skor (2)}$$

$$-2x \geq -10$$

$$x \leq 5 \text{ skor (2)}$$



Skor (1)

$$HP = \{x \leq 4\} \text{ skor (1)}$$

### Keterangan Penentuan Nilai

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 = \frac{\text{Total skor}}{20} \times 100$$

## Lampiran 4. Penilaian Sikap

### Prosedur Penilaian Sikap

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Kreatif	Pengamatan	Kegiatan inti
2.	Kritis	Pengamatan	Kegiatan inti
3.	Analitis	Pengamatan	Kegiatan inti

### Instrumen Penilaian Sikap

#### 1. Kreatif

- a. Kurang baik, jika sama sekali tidak berusaha mengajukan ide-ide kreatif dalam proses pembelajaran.
- b. Baik, jika menunjukkan sudah ada usaha mengajukan ide-ide kreatif dalam proses pembelajaran.
- c. Sangat baik, mengajukan ide-ide kreatif dalam proses pembelajaran jika secara terus-menerus dan konsisten.

#### 2. Kritis

- a. Kurang baik, jika sama sekali tidak berusaha mengajukan ide-ide logis kritis atau pertanyaan menantang dalam proses pembelajaran.
- b. Baik, jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mengajukan ide-ide logis kritis atau pertanyaan menantang dalam proses pembelajaran.
- c. Sangat baik, jika mengajukan ide-ide logis kritis atau pertanyaan menantang dalam proses pembelajaran secara terus-menerus dan konsisten.

#### 3. Analitis

- a. Kurang baik, jika sama sekali tidak mengajukan pertanyaan-pertanyaan menantang atau memberikan ide-ide dalam menyelesaikan masalah selama proses pembelajaran
- b. Baik, jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan menantang atau memberikan ide-ide dalam menyelesaikan masalah selama proses pembelajaran
- c. Sangat baik, jika mengajukan pertanyaan-pertanyaan menantang atau memberikan ide-ide dalam menyelesaikan masalah selama proses pembelajaran. secara terus-menerus dan konsisten



18.	LUTHFIYAH NUHA SHOLIHAH									
19.	MUHAMMAD AKRAM AL BARI									
20.	MUHAMMAD HAFIDH FADHLURRAHMAN AZMI									
21.	MUHAMMAD VIERY SYAHANIFADHEL									
22.	NAURA ATHIRA IMTINAN									
23.	NUR DWI ASTUTI									
24.	PUTRI LAILA KARTIKA NINGRUM									
25.	RAIHAN AFIFUDDIN HUDA									
26.	RANA FAIRUS HANIFAH									
27.	RILO PRASETYO									
28.	RISHA PUTRI AMALIA									
29.	ULIMA SANI LATHIFA									
30.	VITA FITRIAH									
31.	WITANTRA WIBISONO									
32.	YANA RIZKIA EKA PUTRI AYU									

SB = Sangat Baik, B = Baik, KB = Kurang Baik

## RENCANA PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran	: Matematika
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas/Semester	: XII/ I
Alokasi waktu	: 4 jam pelajaran (4 x 45 menit)

---

### A. Standar Kompetensi

Menggunakan konsep integral dalam pemecahan masalah.

### B. Kompetensi Dasar

Menggunakan integral untuk menghitung luas daerah di bawah kurva dan volum benda putar.

### C. Indikator

1. Menghitung luas suatu daerah yang dibatasi oleh kurva dan sumbu- sumbu pada koordinat.

### D. Tujuan pembelajaran

1. Diberikan suatu daerah yang dibatasi kurva dan sumbu-  $x$  siswa dapat menentukan luas daerah tersebut menggunakan integral.
2. Diberikan suatu daerah yang dibatasi kurva dan sumbu-  $y$  siswa dapat menentukan luas daerah tersebut menggunakan integral.

### E. Materi Pokok

Penggunaan Integral :

- Luas daerah antara kurva dengan sumbu-  $x$
- Luas daerah antara kurva dengan sumbu-  $y$ .

### F. Media Pembelajaran

LKS

### G. Pendekatan atau metode pembelajaran

Ceramah, diskusi, tanya jawab

## **H. Kegiatan pembelajaran**

### **Pertemuan 1**

#### **Kegiatan pendahuluan**

- Guru membuka pelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik berdoa untuk memulai pembelajaran.
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan memeriksa perlengkapan yang dibawa peserta didik.
- Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali integral tentu.
- Guru memberikan motivasi belajar peserta didik dengan cara memperlihatkan suatu daerah yang tidak bias dihitung menggunakan konsep luas yang telah mereka ketahui.
- Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan penjelasan uraian kegiatan yang akan dilakukan peserta didik hari ini.

#### **Kegiatan Pokok/Inti**

- Guru menjelaskan konsep luas daerah yang dibatasi kurva dan sumbu-  $x$ .
- Guru meminta peserta didik berkelompok kemudian meminta setiap kelompok untuk berdiskusi dan mencoba menjawab soal yang diberikan.
- Guru berkeliling mencermati peserta didik bekerja, mencermati kesulitan yang dialami peserta didik, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami.
- Guru memberikan bantuan ketika peserta didik mengalami kesulitan baik secara individu maupun kelompok.
- Guru meminta beberapa peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya di depan kelas.
- Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk menyampaikan pendapatnya terkait hasil pekerjaan temannya. Guru memberikan tanggapan terkait hasil pekerjaan peserta didik.

#### **Kegiatan penutup**

- Dengan bimbingan guru, siswa merangkum materi yang telah dipelajari, yakni mengenai luas daerah yang dibatasi kurva dan sumbu-  $x$ .
- Guru menanyakan pendapat siswa mengenai topik maupun kegiatan pembelajaran yang telah mereka ikuti.
- Guru menginformasikan materi pertemuan berikutnya adalah luas daerah yang dibatasi kurva dan sumbu-  $y$ .
- Guru menutup pembelajaran dengan salam.

## **Pertemuan 2**

### **Kegiatan pendahuluan**

- Guru membuka pelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik berdoa untuk memulai pembelajaran.
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan memeriksa perlengkapan yang dibawa peserta didik.
- Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali konsep luas daerah yang dibatasi kurva dan sumbu-  $x$ .
- Guru memberikan motivasi belajar peserta didik dengan cara memperlihatkan suatu daerah yang tidak bias dihitung menggunakan konsep luas yang telah mereka ketahui.
- Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan penjelasan uraian kegiatan yang akan dilakukan peserta didik hari ini.

### **Kegiatan Pokok/Inti**

- Guru menjelaskan konsep luas daerah yang dibatasi kurva dan sumbu-  $y$ .
- Guru meminta peserta didik berkelompok kemudian meminta setiap kelompok untuk berdiskusi dan mencoba menjawab soal yang diberikan.
- Guru berkeliling mencermati peserta didik bekerja, mencermati kesulitan yang di alami peserta didik, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya hal- hal yang belum dipahami.
- Guru memberikan bantuan ketika peserta didik mengalami kesulitan baik secara individu maupun kelompok.
- Guru meminta beberapa peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya di depan kelas.
- Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk menyampaikan pendapatnya terkait hasil pekerjaan temannya. Guru memberikan tanggapan terkait hasil pekerjaan peserta didik.

### **Kegiatan penutup**

- Dengan bimbingan guru, siswa merangkum materi yang telah dipelajari, yakni mengenai luas daerah yang dibatasi kurva dan sumbu-  $y$ .
- Guru menanyakan pendapat siswa mengenai topik maupun kegiatan pembelajaran yang telah mereka ikuti.
- Guru menginformasikan materi pertemuan berikutnya adalah luas daerah yang dibatasi dua kurva.
- Guru menutup pembelajaran dengan salam.



**I. Penilaian**

Data kemajuan belajar siswa dapat diperoleh dari:  
Hasil tugas ,dan partisipasi siswa dalam diskusi kelompok, cara siswa mengemukakan pendapat, dan sebagainya.

Yogyakarta, 10 Agustus 2016

Guru Matematika



Herin Indriyanto, S.Pd  
NIP 19720424199903 1 008

Mahasiswa PPL



Nur Dwi Laili Kurniawati  
NIM 13301241063

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing PPL



Nila Mareta Murdiyani, M.Sc  
NIP. 19870325201212 2 002

**KEGIATAN PROGRAM SEMESTER 1**

TAHUN AJARAN 2016 / 2017

SEKOLAH : SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

MATA PELAJARA : MATEMATIKA WAJIB

KELAS : X

PROGRAM : MIA

NO	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Juli				Agustus				September					Oktober				November				Desemb								
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5				
1	3.1 Menginterpretasi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel dengan persamaan dan pertidaksamaan linear Aljabar lainnya	14	L					4	4	4	2																	U				
2	4.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel  PENILAIAN HARIAN I (Tes Tertulis)	2	I								2																	A				
3	3.2. Menjelaskan dan menentukan penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel		B																									N				
4	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel  PENILAIAN HARIAN II (Tes Tertulis)	6	U								4	2																G				
		2	R																									A				
			S																									K				
			E																									H				
			M																									I				
			S																									R				
			T																									S				
			E																									E				
			R																									R				

NO	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Juli				Agustus				September					Oktober				November				Desemb				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
5	3.3. Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual																											
6	4.3. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel	8									4	4																
	PENILAIAN HARIAN III (Tes Tertulis)	2											2															
7	3.5 Menjelaskan dan menentukan fungsi (terutama fungsi linear, fungsi kuadrat, dan fungsi rasional) secara formal yang meliputi notasi, daerah asal, daerah hasil, dan ekspresi simbolik, serta sketsa grafiknya																											
8	4.5 Menganalisa karakteristik masing-masing grafik (titik potong dengan sumbu, titik puncak, asimtot) dan perubahan grafik fungsinya akibat transformasi $f^2(x)$ , $1/f(x)$ , $ f(x) $ dsb	12											2	4	4													
	PENILAIAN HARIAN IV (Tes Tertulis)	2															2											



PROGRAM TAHUNAN

NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

KELAS / PROGRAM : X / MIA

TAHUN PELAJARAN : 2016/2017

SEMESTER	KOMPETENSI DASAR		ALOKASI WAKTU	KET	
1	3.1	Menginterpretasi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel dengan persamaan dan pertidaksamaan linear Aljabar lainnya	12		
	4.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel	4		
	3.2	Menjelaskan dan menentukan penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel	4		
	4.2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel	4		
	3.3	Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual	6		
	4.3	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel	4		
	3.5	Menjelaskan dan menentukan fungsi (terutama fungsi linear, fungsi kuadrat, dan fungsi rasional) secara formal yang meliputi notasi, daerah asal, daerah hasil, dan	8		
	4.5	Menganalisa karakteristik masing- masing grafik (titik potong dengan sumbu, titik puncak, asimtot) dan perubahan grafik fungsinya akibat transformasi $f^2$	6		
	3.4	Menjelaskan dan menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel (linear- variabel dan kuadrat- kuadrat)	6		
	4.4	Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan dua variabel (linear- kuadrat	4		
	3.6	Menjelaskan operasi komposisi pada fungsi dan operasi invers pada fungsi invers serta sifat- sifatnya serta menentukan	10		
	4.6	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi komposisi dan operasi inver	6		
	2	3.7	Menjelaskan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku- siku	4	
		4.7	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku- siku	2	
3.8		Menggeneralisasi rasio trigonometri untuk sudut- sudut di berbagai kuadran dan sudut- sudut berelasi	4		
4.8		Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri sudut- sudut di berbagai kuadran dan sudut- sudut	2		
3.9		Menjelaskan aturan sinus dan cosinus	4		

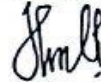
	4.9	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus	2	
	3.10	Menjelaskan fungsi trigonometri dengan menggunakan lingkaran satuan	2	
	4.10	Menganalisa perubahan grafik fungsi trigonometri akibat perubahan pada konstanta pada fungsi $y=a \sin[b(x+c)]+d$	2	

Mengetahui  
Guru Mata Pelajaran



Sumartono, S.Si  
NIP 19750304 200501 2 007

Yogyakarta, 27 Juli 2016  
Mahasiswa



Nur Dwi Laili Kurniawati  
NIM 13301241063

## ANALISIS HASIL ULANGAN HARIAN (UH) 1

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA  
 Mata Pelajaran : MATEMATIKA  
 SK / KD / Materi Pokok : Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak  
 Kelas/Semester-Tahun Pelajaran : X2 / 1 / 2016-2017  
 Tanggal Ulangan : 26 Agustus 2016

KKM : 77  
 Ketuntasan klasikal : 77  
 Banyak Siswa : 32  
 Siswa yang ikut ulangan : 32  
 Pembulatan : 0

No		Nama Siswa	No. Soal / Skor Yang Diperoleh															Jml. Skor	NILAI	Ketuntasan					
Urt	Induk		1	2a	2b	2c	2d	2e	2f	3	4a	4b	5									Ya	Tdk		
		<i>Skor maks tiap soal</i>	5	10	15	10	10	10	10	10	5	5	10												
1	10165	AFRADILLA HANUM PRADIPTA	5	10	12	10	10	5	8	10	5	5	8								88	88	√		
2	10168	AGRILLA PUTRA PRAMUDA	5	10	15	10	8	10	6	5	5	5	10								89	89	√		
3	10172	AHSANURIZFA PRAMARDANA	5	10	15	10	8	10	6	10	3	5	10								92	92	√		
4	10174	ALIEFA NANDA ASMARA	2	10	12	10	2	5	8	5	5	5	10								74	74		√	
5	10182	ANNISA NUR FAIZAH	5	10	15	10	4	10	4	10	5	5	8								86	86	√		
6	10184	ARDHANASIHRASTRI MALAGUPITARA	5	10	15	10	10	2	6	9	5	5	2								79	79	√		
7	10186	ARDUTA KUSUMAWANTO	5	10	13	8	9	2	8	5	5	5	8								78	78	√		
8	10191	ARYA AGUNG WICAKSONO	5	10	2	10	10	10	10	9	5	5	2								78	78	√		
9	10200	BATARA RAJA DAMANIK	5	10	15	10	10	10	6	8	2	2	8								86	86	√		
10	10202	BIMA ADISATRIA	5	10	12	10	10	10	9	9	5	5	8								93	93	√		
11	10207	BUWANA MARHENTA	5	6	12	7	5	5	2	0	0	0	0								42	42		√	
12	20211	DAYINTA ISWARI	5	10	15	10	10	10	8	5	5	5	10								93	93	√		
13	10213	DEA NITA PERMATASARI	5	10	15	10	10	10	8	5	5	5	10								93	93	√		
14	10229	ELSA NURUL ARIFAH	5	5	3	6	8	2	8	10	5	5	2								59	59		√	
15	10240	FAKHRI HISYAM RAMDHANI	5	10	10	6	2	5	4	9	5	5	2								63	63		√	
16	10246	FIGITA AGUSTIN NURASIWI	5	10	15	10	10	10	10	8	5	5	10								98	98	√		
17	10250	FLORIBERTUS BUJANA ADI PRADANA	5	10	15	3	10	10	3	10	5	5	8								84	84	√		
18	10257	HANA SABRINA SULTHONI	5	10	15	10	10	10	6	10	5	5	8								94	94	√		
19	10267	IRSHA SUCHI MAHARANY	5	10	13	10	6	6	6	4	5	5	8								78	78	√		
20	10274	KHANZA PRIMAZKY RAMADHITA PUTRI	5	10	12	10	8	10	8	3	2	5	8								81	81	√		
21	10277	MARCELLINUS KALYA PARAHITA	5	10	10	10	2	10	9	5	5	5	8								79	79	√		
22	10282	MIKHAEL EKSA ADHINUGRAHA	5	10	15	10	8	10	8	10	5	5	10								96	96	√		
23	10287	MUHAMMAD RAFLI CHANDRA	5	10	15	10	10	10	2	8	5	2	10								87	87	√		
24	10288	MUHAMMAD RAIHAN AKBAR WIKANDRA	1	9	2	10	8	10	9	5	5	2	9								70	70		√	
25	10304	PATIH INSAN IRSAN	5	10	11	10	10	5	7	10	5	5	10								88	88	√		
26	10310	RACHEL KHANZA MUTIA	5	10	15	10	10	5	6	10	5	5	2								83	83	√		
27	10311	RADEN RARA CAROLINA AMANDA NARISWARI	5	10	15	10	10	10	8	5	5	5	8								91	91	√		
28	10325	SAPHIRA PRICILLIA ESTUARINE	5	10	10	10	10	10	10	10	5	5	2								87	87	√		
29	10336	THALIA WAHYU KHARISTIA	5	10	10	10	10	10	6	9	5	5	10								90	90	√		
30	10337	THEOFILUS RISANG AJI NUGRAHA	5	10	12	10	10	10	10	9	2	2	10								90	90	√		
31	10345	VENSKY GHANIYYU PUTRI PERMANA	5	10	13	10	2	2	4	9	5	5	2								67	67		√	
32	10349	WIDHA TSANY ATHARYA	5	10	10	10	5	8	2	7	5	5	0								67	67		√	
33																									
34																									
Jumlah Skor			153	310	389	300	255	252	215	241	144	143	221								2623	2623			
Rata-rata			4,8	9,7	12	9,4	8	7,9	6,7	7,5	4,5	4,5	6,9								82	82			
Jml. Skor Max (Ideal)			160	320	480	320	320	320	320	320	160	160	320									320	320		
% Skor Tercapai			95,6	96,9	81	93,8	79,7	78,8	67,2	75,3	90	89,4	69,1									82	82		
Ketuntasan Butir Soal			Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Td	Td	Ya	Ya	Td									Ya			

## HASIL ANALISIS UH 1

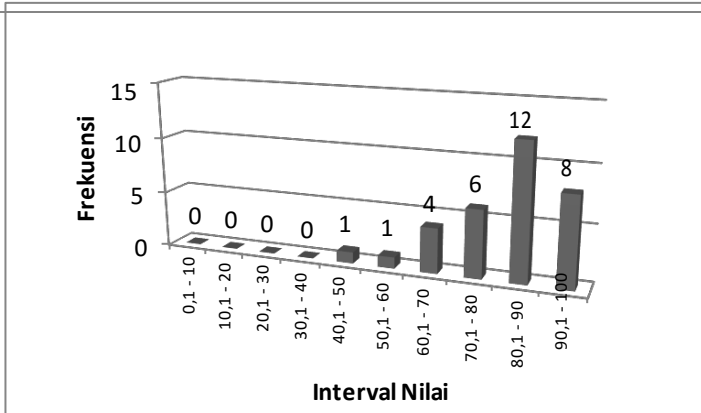
### A. KETUNTASAN BELAJAR

- a. Perorangan
- Banyak siswa yang ikut ulangan : 32
  - Banyak siswa yang tuntas belajar : 25
  - Banyak siswa yang tidak tuntas belajar : 7
  - Persentase siswa yang tuntas belajar : 78,125 %
- b. Klasikal : ya

### B. KETUNTASAN BUTIR SOAL

- Banyak Soal : 11
- Butir Soal yang tuntas : 8
- Butir Soal yang Tidak Tuntas : 3
- Daya serap : 81,97 %
- Ketuntasan soal : Ya

### C. DISTRIBUSI NILAI



INTERVAL NILAI	FREKUENSI	%
0,1 - 10,0	0	0,0
10,1 - 20,0	0	0,0
20,1 - 30,0	0	0,0
30,1 - 40,0	0	0,0
40,1 - 50,0	1	3,1
50,1 - 60,0	1	3,1
60,1 - 70,0	4	12,5
70,1 - 80,0	6	18,8
80,1 - 90,0	12	37,5
90,1 - 100,0	8	25,0
<b>JUMLAH</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>

### D. TINDAK LANJUT

- a. Perlu perbaikan klasikal untuk soal nomor : 2f, 3, 5, ..

- b. Perlu perbaikan (Remedial) secara individual sebanyak

7 siswa, yaitu sebagai berikut:

1. ALIEFA NANDA ASMARA (4)
2. BUWANA MARHENTA (11)
3. ELSA NURUL ARIFAH (14)
4. FAKHRI HISYAM RAMDHANI (15)
5. MUHAMMAD RAIHAN AKBAR WIKANDRA (24)
6. VENSKY GHANIIYU PUTRI PERMANA (31)
7. WIDHA TSANY ATHARYA (32)

### KETERANGAN :

- a. Seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila nilai yang diperoleh telah mencapai KKM atau lebih siswa yang tuntas belajar.
- b. Suatu kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila terdapat minimal 77 % siswa yang telah tuntas.
- c. Daya serap klasikal adalah persentase jumlah skor yang diperoleh seluruh siswa dalam satu kelas
- d. Suatu soal/butir soal dikatakan tuntas apabila persentase jumlah skor yang diperoleh seluruh siswa dalam suatu kelas untuk soal/butir soal tersebut telah mencapai minimal 77 %.

YOGYAKARTA, 26 Agustus 2016

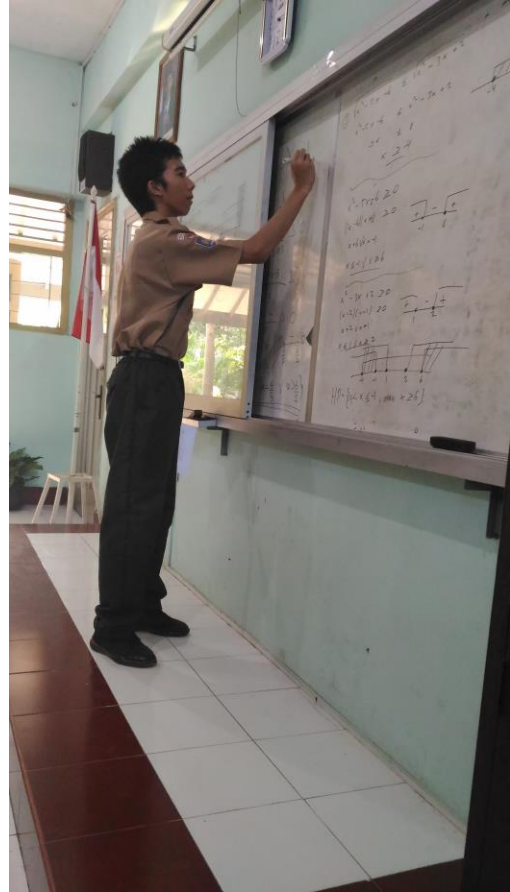
Mahasiswa

**Nur Dwi Laili Kumiawati**  
NIM 13301241063



## Dokumentasi









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

**F04**  
**UNTUK MAHASISWA**

Nama Sekolah/ Lembaga : SMAN 9 Yogyakarta  
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. Sagan 1 Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga : .....  
 Nama DPL PPL/ Magang III : Nila Mareta Murdiyani, M.Sc  
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan Matematika / MIPA  
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1.	28 Juli 2016	2	- Pembuatan RPP dan LKS		<i>[Signature]</i>
2.	8 Agustus 2016	2	- Program PPL		<i>[Signature]</i>
3.	2 September 2016	2	- Praktek mengajar - Refleksi mengajar		<i>[Signature]</i>
4.	14 September 2016	2	- Laporan PPL		<i>[Signature]</i>

**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  
  
 SMA NEGERI  
 Dr. Maman Sugahman, M.Pd.1  
 NIP. 19600601198103 1 008

Yogyakarta, 15 September 2016  
 Mhs PPL/ Magang III Prodi Pendidikan Matematika  
  
 Nur Dwi Laili K. Fadila Dyah R.